



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Economía Política del agua: estudios de caso del Valle del Cauca

Idadi Alexandra Pedraza Cifuentes

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Economía
Bogotá, Colombia
2018

Economía Política del agua: estudios de caso del Valle del Cauca

Idadi Alexandra Pedraza Cifuentes

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Ciencias Económicas

Director:

Ph.D. Fabio Alberto Arias Arbeláez

Codirector:

Ph.D. Gustavo Adolfo Junca

Línea de Investigación:

Desarrollo Económico

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Economía

Bogotá, Colombia

2018

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	8
1. MARCO CONCEPTUAL.....	11
1.1. ECONOMÍA POLÍTICA.....	12
1.2. HETEROGENEIDAD DE INTERESES Y DE PODER.....	15
1.3. ECONOMÍA POLÍTICA Y EL USO DEL AGUA.....	18
1.4. SÍNTESIS.....	20
2. METODOLOGÍA.....	22
3. PRESENTACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	26
4. ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE CASO.....	34
4.1. La capacidad de organización es relevante para la toma de decisiones colectivas.....	34
4.2. Los actores sociales toman la decisión de unificar estratégicamente sus intereses particulares cuando perciben (o entienden) que sus esfuerzos aislados son menos efectivos que su actuación en conjunto.....	43
4.3. Los actores sociales deciden actuar cuando identifican de manera concreta el (los) actor (es) responsable (s) de la problemática.....	52
4.4. SÍNTESIS.....	56
5. CONCLUSIONES.....	58
BIBLIOGRAFÍA.....	59

Tabla de Mapas

Mapa 1. Laguna de Sonso, ubicada entre los municipios de Guadalajara de Buga y Yotoco, Valle del Cauca.....	27
Mapa 2. Ubicación de la Laguna de Sonso, Valle del Cauca.....	28
Mapa 3. Ubicación del corregimiento Navarro en Cali, Valle del Cauca.....	29
Mapa 4. Ubicación de las comunas 13 y 22 de Cali, Valle del Cauca.....	32
Mapa 5. Ubicación de los asentamientos humanos en inmediaciones del río Meléndez, Cali - Valle del Cauca.....	33

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación es el resultado del apoyo y la comprensión de mi familia y amigos quienes, desde sus realidades particulares, hicieron de esto una meta cumplida. A mi mamá, quien asumió el reto de llevarme adelante, con fuerza y con persistencia. A Juan Camilo, por ser el compañero de lucha en esta larga batalla, por aguardar con amor y paciencia, y por ser la voz reconfortante al otro lado del teléfono. A Diego y a Gineth, maravillosas personas que encontré en el camino de la academia, con brillantes pensamientos y corazones enormes: a ustedes gracias por esos debates de tanta altura, por las mil y una risas, y por su cariño excepcional. A mis profesores, Fabio y Gustavo, gracias por las enseñanzas que hicieron esto posible. A todos y cada uno de ustedes, ¡gracias!

RESUMEN

Esta investigación analiza, a partir de siete estudios de caso sobre problemáticas por el agua en el Valle del Cauca, los procesos de toma de decisiones en asuntos ambientales. Partiendo de información secundaria principalmente, se examinaron los casos mediante los pasos planteados en el método comparativo. Entre los principales resultados se obtuvo que la toma de decisiones en las problemáticas ambientales se lleva a cabo en un escenario de construcción de lo colectivo y con presencia de heterogeneidad de intereses. Igualmente, es permeada por la interacción que los actores sociales desarrollan con el territorio y entre ellos mismos.

Palabras clave: Toma de decisiones, intereses, ambiente, colectivo.

ABSTRACT

This research involves the analyses about decision – making processes in environmental matters, through seven case studies around water problems in Valle del Cauca. Starting from secondary information mainly, the cases were analyzed through the steps outlined in the Comparative Method. Among the main results, it was found that decision making in environmental contexts takes place in a scenario of collective construction with the presence of heterogeneity of interests. As the same, is permeated by the interaction that social actors have with the territory and with each other.

Keywords: Decision - making, interests, environment, collective.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha presentado un incremento en los estudios desde las ciencias sociales, especialmente desde la economía, sobre las problemáticas ambientales. El crecimiento acelerado de la industria, que trajo consigo un descuido social y político a los límites ecológicos de las actividades productivas, dio inicio a un fenómeno de concientización global sobre el impacto de la sobreexplotación de recursos naturales sobre los ecosistemas y las comunidades. Este contexto ha llevado a distintos autores como Martínez-Alier, (2008, 2011), Leff (2003), Pérez (2016), entre otros, a considerar la problemática ambiental como un proceso social y económico en el cual se capturan múltiples racionalidades dentro de un contexto local, y en el que se manifiestan relaciones de poder y conflicto de intereses durante el acaparamiento y el uso de la naturaleza.

Esta problemática se entiende como el conjunto de relaciones sociales alrededor del abastecimiento material de la sociedad. La Economía Política, entre otras cosas, se concentra en estudiar los fundamentos sociales que rigen el proceso económico, a saber, las actividades de producción y distribución de bienes (Lange, 1966). Dentro de dicho proceso se desarrollan relaciones sociales que se establecen por medio de los objetos materiales que sirven para la satisfacción de necesidades de los individuos (Toledo, 2008). Ahora bien, dentro de estos objetos materiales, la naturaleza juega un rol determinante por tratarse de la fuente de aprovisionamiento humano, lo que hace que las relaciones sociales del proceso económico giren alrededor del efecto ambiental generado por los flujos de materiales del proceso productivo.

A su vez, la problemática ambiental está inmersa en espacios de disputas desiguales por el uso y apropiación de la naturaleza. Un número considerable de investigaciones se ha enfocado en analizar esta problemática a partir de metodologías de valoración económica o a través de la asignación de normas ecológicas a la economía (Left, 2003). No obstante, estos procesos involucran relaciones asimétricas de poder, entre los humanos y entre ellos y la naturaleza, que superan los alcances de las metodologías mencionadas. Así, enfoques alternativos, centran su atención en estas relaciones y en la subsecuente distribución desigual tanto de beneficios como de costos por la utilización de la naturaleza,

convirtiéndose en un opción para entender los procesos de conflicto y degradación ambiental inmersos en la problemática ambiental (Calderón, 2013).

De igual manera, los actos de apropiación y uso de la naturaleza además de ser procesos económicos y sociales son procesos ecológicos. Según Toledo (2008), los modos de intervención humana a la naturaleza reflejan una determinación recíproca entre sociedad y naturaleza ya que, “la forma en que los seres humanos se organizan en sociedad determina la forma en que ellos transforman a la naturaleza, la cual a su vez condiciona a la manera como las sociedades se configuran”. (Toledo 2008, p. 3). Así, la problemática ambiental es un objeto de investigación con múltiples esferas de análisis. Como se ha mencionado hasta ahora, ésta es una problemática tanto de corte económico como social y ecológico, una problemática ambiental a distintas escalas. Entender entonces cómo las sociedades deciden alrededor de asuntos ambientales abre el espacio para la búsqueda de alternativas que permitan documentar y analizar dichos procesos de decisión.

En ese sentido, esta investigación propone un análisis comparativo para identificar los procesos de toma de decisiones en asuntos ambientales. Para ello, el objeto de estudio de esta investigación se centra en los estudios de casos desarrollado por Arias (2017), los cuales corresponden a 7 situaciones conflictivas alrededor del uso del agua en el Valle del Cauca que estaban vigentes en el período 2014 - 2017. En estos casos se observó la existencia de tensiones entre los actores sociales toda vez que existía heterogeneidad de intereses entre ellos por el uso y el aprovechamiento del agua.

De esta manera, esta investigación aporta en el entendimiento y análisis de las problemáticas por el uso y acaparamiento de los recursos naturales desde una perspectiva de economía política. En primer lugar, desarrolla una metodología de análisis comparativo de los casos de estudio, partiendo de comprender que el proceso de abastecimiento material se desarrolla en un espacio en el cual los individuos interactúan con sus intereses heterogéneos y desiguales dotaciones de riqueza y poder, en la construcción de una concepción de mundo común. Esta línea de análisis permitió ordenar los casos especialmente atendiendo a los tipos de vínculos que establecían los actores sociales con el recurso natural, con los intereses que cada actor tenía frente al futuro de ese bien, las implicaciones (y modificaciones en la naturaleza) que podría tener la intervención del que era o podría ser objeto, del nivel de organización social de los actores y, puntualmente, las

características del proceso de toma de decisiones, en el cual converge el propósito central de este documento. En segundo lugar, logra establecer patrones de comportamiento transversales a los casos de estudio analizados que facilitan la identificación del proceso de toma de decisiones.

Como resultado de esta investigación se obtuvo la definición de tres patrones bajo los cuales los individuos realizaron sus procesos de decisión por el aprovisionamiento y uso del agua. Por una parte, se encontró que la capacidad de organización de los actores sociales juega un papel relevante para dirigir las decisiones de la sociedad hacia la conservación de los recursos hídricos. Se encontró también que los actores sociales eligen estratégicamente unificar esfuerzos con otros actores sociales cuando identifican que sus iniciativas aisladas no logran ser efectivas. Esta articulación entre actores se da cuando ellos, a pesar de tener intereses distintos, comparten un fin último, es decir, pueden existir dos actores sociales interesados en la conservación de una cuenca, pero uno de ellos lo hace porque el río es su fuente de abastecimiento de agua para consumo y el otro, porque el río es la fuente de suministro para el riego de sus cultivos. El tercer patrón responde a la capacidad con la que los actores sociales identifican concretamente al actor (es) responsable (s) o generador (es) de la problemática, y logran organizarse para tomar medidas al respecto.

Este documento consta de seis partes donde esta introducción es la primera de ellas. En la segunda, se presenta el marco teórico en el cual se propone el enfoque de la investigación, específicamente la Economía Política, particularmente exponiendo dos componentes, a saber, la heterogeneidad tanto de intereses como de poderes y la economía política del agua. En la tercera parte tiene lugar el análisis metodológico de esta investigación el cual consiste en la implementación del método comparativo. En la cuarta parte, se expone una breve contextualización de los siete casos objeto de análisis. La quinta parte contiene el despliegue del análisis de los casos a través de la metodología sugerida. Finalmente, en la parte sexta se presentan algunas conclusiones.

1. MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se propone un marco conceptual para abordar tanto la esfera colectiva de la economía como las relaciones de poder y conflicto de intereses en la apropiación y uso de la naturaleza como ejes fundamentales del proceso de toma de decisiones. Para ello, se partirá de la noción de economía política a partir de los planteamientos de Caporaso y Levine (2009) entendida como el componente público de las relaciones sociales en el abastecimiento material del bienestar de las personas. En el espacio de lo público cada individuo interactúa con su entorno y con los demás individuos generando interacciones y compartiendo intersubjetivamente para definir objetivos relacionados con su abastecimiento material, y es allí, donde la sociedad toma decisiones y hace un proceso de elección. Para defender este argumento, el presente capítulo expone en primer lugar un breve despliegue de lo que se entiende por economía política para luego dar paso a la delimitación de los conceptos de heterogeneidad de intereses y relaciones de poder, y finalmente analizar la economía política en el agua.

Pese a enfocarse en un marco conceptual desde la economía política, esta investigación no desconoce la existencia de otras líneas de pensamiento que son muy enriquecedoras para este tipo de análisis. Por una parte, el campo de trabajo de la ecología política se enfoca en las relaciones de poder desiguales en las que se encuentra inmersa la sociedad como determinantes de la distribución (al mismo tiempo desigual) de los beneficios y costos asociados al uso de la naturaleza. Esta concepción de ecología política, tiene tradición en la economía política según los planteamientos de autores como Martínez Alier (2011) y Robbins (2012), al afirmar que ambos términos se traslapan dada la concepción clásica de economía política en la que se entiende como el estudio de los conflictos de distribución económica.

Por otra parte, el trabajo de Swyngedouw se inscribe dentro de lo que se denomina ecología política, donde lo que predomina para entender y replicar los casos de sostenibilidad es indagar sobre cuáles son las condiciones y circunstancias (políticas, sociales, culturales y

económicas) que dan lugar a un determinado cambio socioambiental. La posibilidad de conseguir ciudades sostenibles depende de las relaciones de poder que surjan. Como lo señala Swyngedouw (2007) las cuestiones de sostenibilidad socioambiental son fundamentalmente cuestiones de política y de relaciones de poder, “las transformaciones medioambientales no son independientes de la clase, el género, el grupo étnico o las luchas de poder” (Pág 38). Un inconveniente que surge de esta postulación es que centrarse en las relaciones de poder es desconocer, por ejemplo, cómo los grupos minoritarios o poblaciones bajo regímenes totalitarios pueden lograr cambios en pro de la sostenibilidad, pues no sólo bajo sociedades democráticas se logran cambios socio-ambientales.

1.1. ECONOMÍA POLÍTICA

Desde sus orígenes, la Economía Política se ha concentrado en estudiar los fundamentos sociales que rigen el proceso económico, a saber, las actividades de producción y distribución de bienes (Lange, 1966). Dentro de dicho proceso se desarrollan relaciones sociales (dinámicas y en constante evolución) que se establecen por medio de los objetos materiales que sirven para la satisfacción de necesidades de los individuos (Toledo, 2008). Ahora bien, dentro de estos objetos materiales, la naturaleza juega un rol determinante por tratarse de la fuente de aprovisionamiento humano, lo que hace que las relaciones sociales del proceso económico giren alrededor del efecto ambiental generado por los flujos de materiales del proceso productivo.

Para Caporaso y Levine (2009) la definición de Economía Política requiere del análisis de *economía* y *política* por separado debido a las múltiples definiciones que sobre ellos existen. En el caso de la *política* los autores desarrollan un análisis desde tres conceptualizaciones del término las cuales, según ellos, tienen un alto potencial de conexión con el término *economía*: analizan entonces la *política* como gobierno, como la asignación autoritaria de valor y como vida pública. Como gobierno, la política representa tanto las actividades y procesos del gobierno como su estructura, de manera que los fenómenos sociales por fuera del gobierno son no políticos a pesar de poder ser afectados por éste. Como asignación autoritaria de valor, la política no es más que las relaciones sociales, que involucran autoridad, alrededor del proceso de decisión sobre la producción y distribución. Finalmente,

como lo público, la política comprende tanto la búsqueda individual de intereses como la interacción de estos intereses con el bienestar de los demás individuos, o lo que es lo mismo, analiza la relación entre intereses individuales como un todo. De esta manera, los autores definen política como “(...) las actividades e instituciones relacionadas con la toma de decisiones públicas autorizadas para la sociedad en su conjunto” (Caporaso y Levines, 2009; p. 20).

En el caso específico de la política como lo público, los autores se remiten a los planteamientos de Hannah Arendt para quien lo público no es más que una construcción intersubjetiva de la realidad. Según Arendt (2005) los individuos construyen la realidad tanto desde su percepción individual como desde su relacionamiento con los demás, creando y compartiendo una percepción de mundo común y compartido, donde lo público se convierte en el eje articulador de todo el proceso. Así, lo público tiene dos connotaciones diferentes para Arendt: por un lado, lo público es todo aquello que “puede verlo y oírlo todo el mundo y tiene la más amplia publicidad posible.” (Arendt, 2005 p. 59), es decir, son todos aquellos espacios en los que el individuo interactúa con su entorno y con los demás individuos, distintos a los espacios privados donde sólo se encuentra la intimidad del individuo. Y, por el otro lado, lo público “significa el propio mundo, en cuanto es común a todos nosotros y diferenciado de nuestro lugar poseído privadamente en él.” (Arendt, 2005 p. 61), entendiendo mundo primordialmente en función de las relaciones del hombre con las cosas, ya sean fabricadas por él o no.

En cuanto a la definición de *economía*, Caporaso y Levine nuevamente hacen el análisis a partir de 3 conceptos. En primer lugar se encuentra la economía como cálculo económico en donde se analizan las decisiones de las personas para alcanzar determinados objetivos teniendo en cuenta las diferentes restricciones de acceso y oportunidades a las que están sujetos. Por otra parte se entiende la economía como provisión material, es decir, como el mecanismo de producción y distribución de bienes para la satisfacción de necesidades de la sociedad en su conjunto, es decir, un sistema interconectado de necesidades que están determinadas por hechos sociales objetivos de manera que las decisiones y preferencias individuales carecen de peso en este enfoque. Finalmente, los autores plantean la economía como el conjunto de instituciones de propiedad privada y contratos, que permiten la interacción entre los individuos pero que siempre están permeadas por los intereses privados de estos.

A pesar de que Caporaso y Levine no hacen una definición explícita de Economía Política, se puede llegar a ello a través del análisis de sus dos componentes principales. Por una parte, se tiene la definición de economía como una relación social de intercambio en la que se genera un conjunto de interacciones entre individuos que persiguen sus intereses individuales. Sin embargo, este relacionamiento entre los individuos sucede en el espacio de lo público donde se toman decisiones colectivas afines al interés general, y es allí donde se involucra la política.

Otros autores han llevado la noción de Economía Política a los temas ambientales. Rudel et. al. (2011) introducen el concepto de Economía Política del Ambiente el cual definen como el proceso en el que los individuos “controlan y, periódicamente, luchan por el control de las instituciones y organizaciones que producen y regulan los flujos de materiales que sustentan a las personas” (Rudel et. al.; 2011, p. 222). Para desarrollar este punto, los autores realizan una revisión cronológica sobre las causas de la degradación ambiental, y separan el análisis en dos componentes: 1. El efecto negativo de la producción industrial sobre el ambiente, como resultado del abastecimiento material de la creciente población humana y 2. La creciente ola de movimientos sociales en contra del deterioro ambiental entre 1960 y 1970.

En el análisis del primer componente, Rudel et. al. enfatizan en las formas en las cuales las decisiones políticas priorizan la producción económica sin tener en cuenta la degradación ambiental asociada. Para los autores, es responsable de la degradación ambiental el acelerado crecimiento de la población mundial al cual viene ligado un aumento del consumo per cápita y el desarrollo de nuevas tecnologías que demandan grandes cantidades de recursos naturales. En el segundo componente desarrollado por los autores, los movimientos sociales representan una fuerza de resistencia a la degradación ambiental, quienes luchan por hacer parte de la estructura de gobernanza del ambiente y quienes tienen la posibilidad no sólo de disminuir los daños ambientales frente a la confrontación de los individuos responsables de éste, sino que cuentan con la capacidad de restaurar y proteger el ambiente.

De esta manera, en la presente investigación se entenderá Economía Política desde la perspectiva de Caporaso y Levine la cual podría definirse como el conjunto de instituciones

y actividades para la toma de decisiones sociales en el abastecimiento material de la sociedad en su conjunto, que se encuentran inmersas en espacios de heterogeneidad de intereses y relaciones de poder desiguales.

1.2. HETEROGENEIDAD DE INTERESES Y DE PODER

Entender el proceso por el cual se toman las decisiones sociales alrededor de los asuntos ambientales requiere, entender que los asuntos ambientales están inmersos en asimetrías sociales y políticas, donde los individuos cuentan con características, intereses y posiciones de poder disímiles. Esto se traduce en una distribución inequitativa de costos y beneficios provenientes de la transformación de la naturaleza, profundizando y acentuando una desigual apropiación y uso de los recursos naturales. Frente a esto, algunos autores afirman que los cambios ambientales y las condiciones ecológicas del entorno surgen como resultado de procesos políticos en los cuales se producen interacciones y disputas por el control y el acceso a la naturaleza (Robbins, 2012; Durand, et. al., 2010).

Para Drazen (2000), los procesos políticos están relacionados con las actividades de poder y autoridad. Para el autor, la política es el análisis de los diferentes mecanismos de toma de decisiones colectivas, los cuales dependen de dos factores particularmente: por una parte, depende de la habilidad con la que un individuo alcanza sus objetivos (o lo que el autor nombra como poder); y por otro lado, dependen de los espacios que un individuo cede a otra para que ésta tome decisiones en su nombre ya sea directa o indirectamente (esto es a lo que Drazen llama autoridad). Ambos factores, el poder y la autoridad, tienen efecto sobre el proceso de toma de decisiones de la sociedad.

A su vez, estas decisiones colectivas se desarrollan en espacios en los que los individuos tienen intereses en conflicto. Para Drazen, existen dos tipos de heterogeneidad de intereses: ex - ante y ex – post. En la primera de ellas se expone que las decisiones de los individuos dependen de las diferencias en preferencias, dotaciones, información, entre otros, con las que cuenta cada uno. En la segunda, los individuos pueden contar con iguales preferencias y dotaciones, pero entrarán en conflicto por las implicaciones distributivas provenientes de las políticas económicas.

Por su parte, Paz (2005) entiende los intereses como las percepciones y concepciones que se crean tanto en las interacciones entre individuos como en la interacción de éstos con la naturaleza. Al ser diferentes, la confrontación de los intereses usualmente desencadena situaciones de tensión por el acceso y control de lo que la autora denomina “proyectos socioculturales, políticos y económicos”, definidos como las formas en las que los intereses se manifiestan y se expresan en proyectos de identidad colectiva construidos a lo largo de la historia de cada grupo social. Así mismo, la interacción entre intereses distintos es a su vez la manifestación de relaciones de poder en las que individuo lucha por imponer sus intereses.

Para esta autora, las relaciones de poder en sí mismas no generan un efecto negativo sobre la naturaleza, lo que sí la afecta es la concentración del poder en algunos individuos. En su investigación sobre el manejo y la conservación de los recursos naturales en los bosques templados del Corredor del Chichinautzin, México, Paz encuentra que los actores sociales interactúan a través de tres factores, a saber, sus prácticas (que reflejan sus intereses y proyectos), sus posiciones de poder y su pertenencia a organizaciones o grupos. En estas interacciones, Paz evidencia una relación de causalidad entre los procesos de organización y la adquisición de poder, de tal manera que dicha relación genera un ambiente favorable para la acción colectiva en favor de la conservación y uso de los recursos naturales. No obstante, cuando el poder se concentra, la autora identifica que la relación organización/poder se convierte en una limitante para que los individuos con menos poder accedan a la toma de decisiones.

En concordancia con lo expuesto por Paz, Boyce (2002) plantea que la desigual distribución de la riqueza y el poder es causante de la degradación ambiental. Para el autor, las actividades económicas que degradan el medio ambiente suelen crear grupos de “ganadores” y “perdedores” donde los primeros tienen la capacidad no solo de adquirir los beneficios de dichas actividades sino que además logran imponer los costos asociados, a los segundos. Es decir, existe un grupo de individuos con mayores dotaciones de riqueza y poder que les permite suplir su demanda creciente por bienes de consumo cada vez más baratos y la obtención de mayores ganancias, a la vez que pueden elegir no asumir los costos ambientales asociados y desplazarlos hacia el grupo de individuos con dotaciones de riqueza y poder menores.

De esta manera el uso que la sociedad haga de la naturaleza está determinado por las decisiones sociales enmarcadas en la distribución de la riqueza y el poder, o lo que es lo mismo, por las relaciones de economía política. Para Boyce, la economía política se define “no solo como la asignación de recursos escasos entre fines alternativos, sino también como la competencia entre las personas” (Boyce, 2002, p. 7) quienes cuentan con desiguales dotaciones de riqueza y de poder. Como posible solución a estos desequilibrios, el autor plantea el fortalecimiento del sistema democrático para el uso de la naturaleza. Algunos mecanismos para alcanzar esto están relacionados con el aumento del acervo de capital natural al que los “perdedores” pueden acceder, una redistribución de “arriba hacia abajo” en la que los ricos cedan capital natural a los pobres, un fortalecimiento de las habilidades de los pobres para extraer un mayor beneficios de los recursos naturales con los que cuentan e igualdad de derechos a los recursos de libre acceso.

De esta manera, se puede decir que la toma de decisiones sociales por el abastecimiento material de la sociedad está determinado por la distribución de la riqueza y el poder. En dicho proceso, los individuos más influyentes generalmente están en condiciones de imponer sus intereses ante los demás. Según Brenner (2010) ellos no necesariamente están guiados por intereses netamente económicos, dado que existen individuos con recursos de poder político, físico y de información con la capacidad de imponer restricciones sobre el uso de los recursos naturales. En cambio, los actores con menos poder, aunque frecuentemente tienen limitaciones para actuar, cuentan con poder de decisión al apoyarse en organizaciones no gubernamentales que son fuertes tanto en el discurso político como en los procesos administrativos, y así defender sus intereses.

Brenner distingue además entre el “poder para” y el “poder sobre”. El primero de ellos es entendido por el autor como la capacidad con la que cuentan los actores para movilizar diferentes tipos de recursos (económicos, sociales, políticos, morales, de información y físicos) e imponer sus intereses sobre los intereses de los demás. Mientras el segundo, el “poder sobre”, alude a la capacidad de los actores de controlar la agenda y el discurso político, es decir, la habilidad de determinar cuáles son los temas específicos que se discuten en las instituciones donde se toman las decisiones cruciales. Este poder además permite identificar quién decide y cuál es la estructura del escenario de elección colectiva.

Tanto en Drazen (2000) como en Paz (2005), Boyce (2002) y Brenner (2010), se ha planteado que en los procesos de acceso y uso de la naturaleza se efectúan enfrentamientos entre intereses disímiles, en espacios con diferentes posiciones de poder. Cada individuo acude a sus herramientas disponibles para posicionar sus intereses por encima de los demás, y es justo allí donde se producen las luchas por la apropiación y uso de la naturaleza. Los autores coinciden además en que llegar a consensos en los procesos de toma de decisiones depende en últimas de los niveles de concentración del poder. Así, siguiendo los planteamientos de estos autores, en esta investigación se entenderá que la heterogeneidad de intereses está relacionada con los diferentes mecanismos a través de los cuales los individuos interactúan con la naturaleza y por consiguiente se entenderá por relación de poder, la habilidad con la que los individuos logran anteponer sus intereses a los intereses de los demás.

1.3. ECONOMÍA POLÍTICA Y EL USO DEL AGUA

Como se ha manifestado hasta ahora, la Economía Política analiza la toma de decisiones sociales en una sociedad que cuenta con intereses disímiles y una inequitativa distribución de la riqueza y el poder. Algunos autores han dirigido el análisis de la Economía Política a los asuntos ambientales, específicamente a aquellos relacionados con el agua, como es el caso de Bakker (2012) quien considera que el agua es tanto política como *biopolítica*. Como política, el agua es un recurso de cuya constancia (en calidad y cantidad) dependen los individuos, pero además, cumple el papel de “material” a través del cual los individuos forjan sus percepciones y desarrollan construcciones discursivas.

Para Bakker, entender el agua como política implica entender que el agua se encuentra inmersa en las lógicas del libre mercado y los derechos al recurso hídrico. La modernización de la economía convirtió al agua en “el lubricante” de la industrialización, la urbanización y la intensificación de la agricultura (es decir, del desarrollo económico), los cuales requerían cada vez mayores cantidades de agua de mejor calidad. Esto trajo consigo la modernización del agua, donde ahora eran necesarias nuevas formas de gobernanza para administrar tanto las prácticas del uso del agua como las tecnologías utilizadas en estos procesos. Así, el acceso, uso y apropiación del agua empiezan a girar alrededor de las dinámicas de mercantilización del agua, la apropiación privada de los recursos hídricos y las tácticas de despojo, entre otras.

Por otra parte, el agua es *biopolítica* en la medida en que conecta materialmente “los cuerpos de los individuos con el cuerpo colectivo político” (Bakker, 2012, p. 619). De manera individual, las personas desarrollan diferentes mecanismos de conexión con el agua, bien sea a través de las prácticas culturales, sociales o económicas, que desencadenan en relaciones sociales que se construyen histórica y geográficamente. Estos mecanismos tienen implicaciones para la sociedad en su conjunto. Por esta razón sale a escena el papel de los gobiernos quienes buscan optimizar los recursos hídricos y las prácticas individuales que involucran el uso del agua, de manera que se logre asegurar la salud y la productividad de la sociedad. Pero esto también implica la consolidación del poder político y económico así como el control social sobre la naturaleza.

Para Swyngedouw (2009) el análisis de la economía política en problemas de recursos hídricos va encaminado a determinar cómo las relaciones de poder político – económico fusionan componentes físicos y de administración de recursos, en un espacio socialmente desigual. En el abastecimiento del agua, la sociedad se ve enfrentada a variables como las condiciones geográficas, las elecciones técnicas (en términos de tecnologías para la transformación de los recursos naturales) y los arreglos político – legales, cuya interacción determina el acceso al recurso hídrico. En este proceso, normalmente se encuentran dos visiones o intereses contrapuestos: quienes demandan el recurso natural avocando al derecho fundamental al agua de buena calidad, y quienes reclaman por los derechos de propiedad y uso exclusivo.

Por esta razón, Swyngedouw considera que el agua es un instrumento político, y que la apropiación y uso que se haga de él devela las relaciones sociales de poder de esa sociedad. Bajo la heterogeneidad de intereses alrededor del recurso hídrico, según Swyngedouw, el agua termina convirtiéndose a menudo en un componente estratégico de los grupos de individuos con mayores provisiones de poder y riqueza, quienes se esfuerzan por controlarlo para dinamizar el proceso de acumulación de capital, evidenciando finalmente que las relaciones de poder, económico y político, determinan el acceso, control y distribución del agua. De esta manera, el autor determina que “los entornos hidráulicos son construcciones socio – físicas, que son activa e históricamente producidas, en términos de redes sociales y cualidades físico – ambientales” (Swyngedouw, 2009, p. 56).

Boelens et. al. (2011) muestran que los problemas por el acceso y control del agua se desarrollan entre individuos ricos y poderosos, y grupos de individuos organizados en movimientos sociales. Los primeros, por una parte, cuentan con la capacidad de influir en las regulaciones y políticas que les permiten acceder a una mayor apropiación y control del agua; por otra parte, este grupo utiliza el mercado para garantizar el uso eficiente del recurso hídrico y garantizar los mayores beneficios marginales posibles. Estos comportamientos permiten una distribución inequitativa del agua la cual se profundiza a través del establecimiento de derechos de propiedad. El segundo grupo de individuos corresponde a comunidades a escala local, quienes cuentan con formas particulares de manejar y usar el agua las cuales van en contravía a las lógicas usadas por los individuos del primer grupo. Para los autores es fundamental “analizar las estructuras de poder y los mecanismos operativos detrás de los juegos hídricos, y cómo estos se materializan en las formas de reparto actuales” (Boelens et. al., 2011, p. 18)

1.4. SÍNTESIS

La Economía Política se concentra en el análisis de los fundamentos políticos que rigen el proceso económico, es decir, las actividades de producción y distribución de bienes y sus consecuentes decisiones de consumo, pero también la generación y distribución de la riqueza. Como se expuso a lo largo del capítulo, estas actividades se desarrollan en la esfera pública en la que los individuos, en su interacción con otros y con su entorno, configuran y comparten una visión del mundo que los rodea, desarrollando necesidades colectivas (por ejemplo garantizar la conservación de la naturaleza en el tiempo). De manera que, la Economía Política analiza la forma en la que los individuos deciden colectivamente sobre sus objetivos en términos de bienestar material, y los diferentes mecanismos que utilizan para lograrlo.

A su vez, las decisiones sobre el bienestar están determinadas por el enfrentamiento de intereses contrapuestos y relaciones de poder desiguales. En el caso particular de las decisiones sobre asuntos ambientales, los individuos tienen diferentes intereses de acuerdo a la interacción y dependencia que tengan sobre los recursos naturales en disputa. Estas pujas por el acceso y uso de la naturaleza terminan beneficiando a quien cuenten con mayores dotaciones de riqueza y de poder, logrando anteponer sus intereses por encima de los demás. En las disputas por el agua, se evidencian normalmente dos tipos de intereses: el

agua como derecho fundamental y el agua como derecho de propiedad. Posibles soluciones a esta problemática están asociadas al desarrollo de mecanismos democráticos que permitan una distribución equitativa del capital natural y del poder.

2. METODOLOGÍA

En esta investigación se propone, a través del análisis de siete estudios de caso relacionados con problemáticas por el agua en el Valle del Cauca, realizar un análisis comparativo que permita identificar la manera en la que los individuos toman decisiones sobre asuntos ambientales. Para ello, se utilizará el método comparativo propuesto originalmente por Charles Ragin a finales de los años ochenta, el cual consiste en examinar los patrones de diferencias y similitudes para un conjunto determinado de casos. Algunos autores han realizado diferentes definiciones de este método: Smelser (2003) ha definido el método comparativo como la “descripción y la explicación de las condiciones y los resultados semejantes y diferentes (usualmente estos últimos), entre unidades sociales grandes, naciones, sociedad y cultura” (Smelser, 2003, p. 645).

Por su parte, Colino (2007) ha entendido el método comparativo como el análisis sistemático de las observaciones pertenecientes a dos o más entidades *macrosociales* (países, sociedades, sistemas o subsistemas políticos, organizaciones, cultura, entre otros) para estudiar tanto sus similitudes y diferencias como sus causas. A su vez, Lijphart (1971) y Collier (1993) coinciden en entender este método como una herramienta adecuada para aquellas situaciones en las que se cuenta con un número reducido de casos de análisis. Frente a este último punto, Ragin (2007) afirma que el número de casos es una opción subjetiva del investigador, dado que uno de los propósitos de la investigación comparativa es alcanzar una estrecha familiarización con cada caso, de manera que conocer los casos es un fin en sí mismo que se dificulta en la medida en que se cuenta con un numeroso grupo de casos.

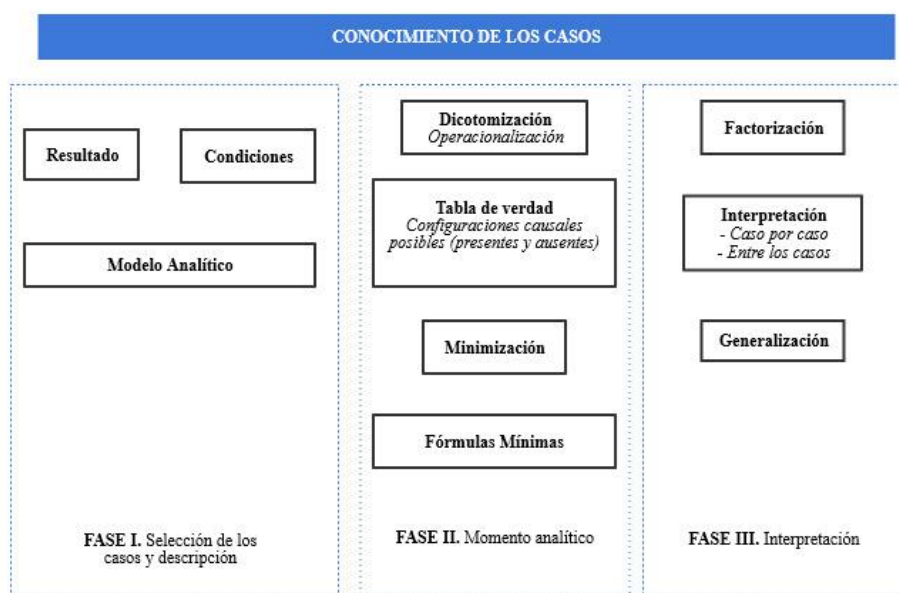
Según Ariza y Gandini (2012), la implementación del método comparativo cuenta con tres fases: Selección y descripción de los casos, uso de los marcos analíticos e interpretación. En la primera fase, el investigador parte su análisis con un número determinado de casos cuya cantidad va ajustando a lo largo de la investigación pues puede encontrar, entre otras cosas, que alguno de los casos no pertenece a la misma categoría de los demás por lo que no podrían compararse, o en su defecto, el comportamiento de los casos puede inducir al investigador a realizar una reformulación a la categoría establecida. En ese sentido, en la

fase de selección de los casos, el investigador debe asegurar que los casos elegidos son comparables y que además pertenecen a alguna de las categorías definidas.

La segunda fase del método comparativo consiste en el uso de los marcos analíticos. En esta fase el investigador debe resolver cuatro pasos adicionales: dicotomía, tabla de verdad, minimización y fórmulas mínimas. El primer paso consiste en operacionalizar de manera binaria las condiciones causales que el investigador prevé al inicio del estudio. En el segundo paso, reúne todas las combinaciones causales lógicamente posibles las cuales serán reducidas en el tercer y cuarto paso con el propósito de reducir la complejidad analítica y llegar a soluciones más sintéticas.

La tercera fase, se realiza el proceso de interpretación. Esta fase está compuesta por tres pasos, a saber, factorización, interpretación y generalización. A lo largo de estos pasos, la fase tres busca consolidar la identificación de las combinaciones causales propias de cada contexto y que a su vez están relacionadas con el patrón compartido entre los casos de análisis. En esta fase además, se identifican las condiciones comunes relacionadas con cada categoría. El resumen del proceso de implementación del método comparativo se encuentra en el diagrama 1.

Diagrama 1. Fases y pasos para la implementación del método comparativo



Fuente: Adaptado de Ariza y Gandini (2012). Elaboración propia

Para efectos de la presente investigación, se hicieron algunos ajustes en la aplicación del método comparativo. En primer lugar, es necesario aclarar que la elección de los casos de estudio que se analizarán aquí no será desarrollada en este documento. Para ello, se utilizará el estudio de Arias (2017) el cual estableció, bajo el método de saturación¹, un inventario de estudios de caso relacionados con el acceso y uso del agua en el Valle del Cauca. Para la selección de los casos el autor tuvo en cuenta que los casos estuvieran vigentes durante el período 2014 – 2017. Los criterios de selección usados por Arias, da al conjunto de los casos de estudio la característica de ser comparables entre sí.

A su vez, para el análisis comparativo de los casos, se recurrió a información de fuentes secundarias principalmente. En este ejercicio se obtuvo diferente material bibliográfico como documentos históricos, artículos de prensa, otras investigaciones, documentos legales, entre otros, que permitieron fortalecer la caracterización y profundidad de los casos analizados.

Por otra parte, en la descripción y análisis de los siete estudios de caso, se profundizará sobre las diferencias y similitudes relevantes, sin necesidad de explicarlas de manera binaria. Tampoco se buscaron relaciones causales simples ni explicaciones totales o universales debido a que es complejo determinar con esta muestra de casos, la existencia de un único factor determinante. En cambio, se buscó comprender la configuración de factores condicionantes que dieran cuenta de los resultados específicos, sometiendo cada estudio de caso al análisis de los conceptos definidos en el marco teórico. Se llevó a cabo entonces un ejercicio de identificación de los factores que permitieran explicar la manera en la que los individuos toman decisiones en problemáticas por el uso y el acceso al agua, a saber: *los intereses que están en disputa, los individuos (o actores sociales) involucrados, quiénes logran anteponer sus intereses sobre los intereses de los demás y las “interacciones” entre los individuos.*

Finalmente el ejercicio de analizar las semejanzas y diferencias entre estos factores, permitió identificar patrones, los cuales representan parecidos entre subconjuntos de casos

¹ Existe un proceso de saturación de la información cuando después de una cantidad determinada de material cualitativo (entrevistas, grupos de discusión, entre otra) ésta deja de aportar nuevos datos. En este punto, el investigador detiene la recolección de información

que permite distinguirlos de otros subconjuntos. De esta manera, los patrones identificados correspondieron a: 1. La capacidad de organización es relevante para la toma de decisiones colectivas; 2. Los actores sociales toman la decisión de unificar estratégicamente sus intereses particulares cuando perciben (o entienden) que sus esfuerzos aislados son menos efectivos que su actuación individual; 3. Los actores sociales deciden actuar cuando identifican de manera concreta el (los) actor (es) responsable (s) de la problemática.

3. PRESENTACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Las problemáticas ambientales, además de ocurrir en diferentes sectores de la economía, también involucran distintos actores sociales quienes implementan múltiples mecanismos de solución. La elección de qué mecanismo utilizar y en qué momento, responde a un proceso de toma de decisiones basado no solo en la heterogeneidad de intereses de los actores sino también de la configuración que hacen sobre el mundo que comparten y las relaciones de poder en el aprovisionamiento material para su bienestar. Entender dicho proceso de decisión es el eje central de esta investigación y en ese sentido, la pregunta que se pretende resolver busca determinar ¿cómo la sociedad decide ante problemáticas ambientales?

Para ello, se analizarán 7 estudios de caso relacionados con disyuntivas por el agua en el Valle del Cauca, especialmente en la ciudad de Cali, vigentes en el período 2014 - 2017. Estos casos compilados en Arias (2017) han sido construidos detalladamente por diferentes autores quienes brindan un amplio panorama de los actores sociales involucrados y sus respectivos intereses, los temas centrales que están en disputa en los diferentes casos. En ese sentido, el presente capítulo busca exponer de manera general, cada uno de los estudios de caso que serán analizados a lo largo de esta investigación.

El primero de los casos, Laguna de Sonso, es estudiado por Domínguez (2017) quien expone la problemática que se desarrolló en la Laguna de Sonso en 2016 por la construcción de un dique que desvió el curso de uno de los canales de abastecimiento que conectan a la Laguna con el río Cauca. En esta Laguna, ubicada en inmediaciones de los municipios de Guadalajara de Buga y Yotoco (Mapas 1), se generó un conflicto cuyo núcleo estuvo asociado al desvío del canal Caño Nuevo a través de la construcción de un dique por parte de particulares, cuyo propósito era autoabastecerse de agua para riego. Esta situación impedía el flujo normal del agua de la laguna hacia el río, poniendo en peligro un buen número de hectáreas de este cuerpo de agua.

Mapa 1. Laguna de Sonso, ubicada entre los municipios de Guadalajara de Buga y Yotoco, Valle del Cauca.



Fuente: Gobernación del Valle. Elaboración propia.

Entre los principales actores involucrados en el conflicto se encontraron la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y la comunidad de las poblaciones aledañas: Puerto Bertín, El Porvenir, Media Canoa y Yotoco. La primera en actuar frente a la situación fue la comunidad quien, al evidenciar la magnitud del daño y experimentar ausencia de la autoridad ambiental, recurrió a herramientas legales y políticas, así como a los medios de comunicación para dirimir y visibilizar la contienda e igualmente ejecutar acciones en defensa del cuerpo de agua. Este proceso aumentó el empoderamiento de la comunidad con el recurso natural permitiendo el fortalecimiento de sus estrategias para defenderlo y conservarlo, a la vez que ejerció presión sobre la autoridad ambiental quien finalmente terminó respondiendo activamente en el establecimiento de los procesos sancionatorios para los responsables del daño ambiental.

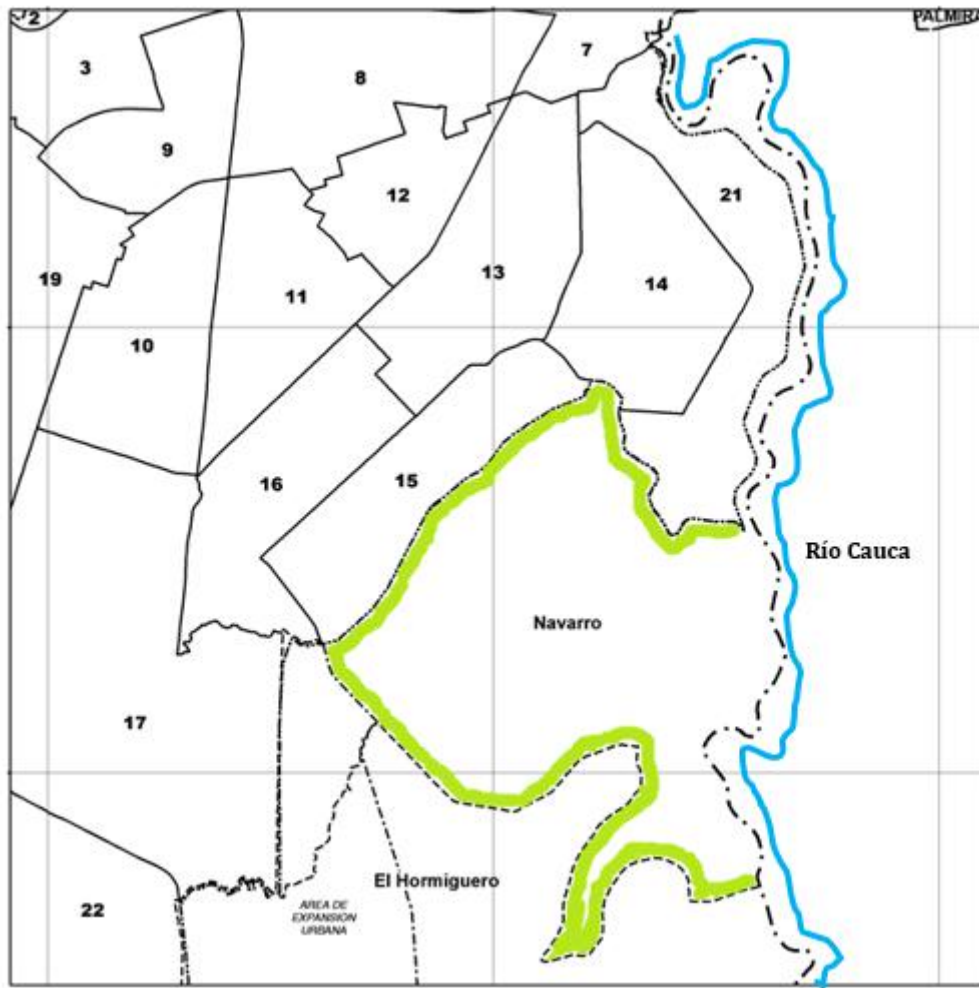
Mapa 2. Ubicación de la Laguna de Sonso, Valle del Cauca.



Fuente: Google Earth.

El segundo caso, Basurero Navarro expuesto por Romaña (2017), analiza la manera en que el municipio de Cali tomó decisiones sobre la problemática generada por el Basurero de Navarro. En este lugar, ubicado en el corregimiento de Navarro (Mapa 3), desde hace 40 años hasta la actualidad, se ha generado una mala disposición de los residuos sólidos de la ciudad de Cali, y sus zonas aledañas, lo que ha ocasionado serios y permanentes riesgos ambientales y sociales para la ciudad. Su manejo inadecuado pronto se convirtió en un problema ambiental de salud pública, donde la contaminación en el río Cauca por la filtración de lixiviados impactaba negativamente en la cotidianidad de los habitantes aledaños al sector. A través de los medios de comunicación locales y las investigaciones de la comunidad académica, la sociedad logró que las autoridades responsables a nivel nacional y local tomaran cartas en el asunto para evaluar y coordinar acciones de mitigación de dicho riesgo.

Mapa 3. Ubicación del corregimiento Navarro en Cali, Valle del Cauca.



Fuente: Alcaldía de Cali.

El trabajo de la sociedad logró finalmente el cierre del basurero. No obstante, este cierre del Basurero Navarro, ha sido una solución temporal a la problemática ambiental: por una parte, el relleno sanitario fue trasladado al municipio de Yotoco, a una hora de Cali, implicando entre otras cosas, un traslado del problema con el agravante de que en su nueva ubicación se presenta riesgo de saturación de residuos. Por otro lado, los residuos que aún se encuentran en Navarro continúan sin recibir un manejo adecuado por lo que la filtración de los lixiviados persiste y continúa el riesgo latente para la comunidad.

El tercer estudio de caso analizado en esta investigación es Minería en Farallones desarrollado por Conde (2017) quien estudió los niveles de contaminación del río Cali producidos por la explotación minera realizada en algunas quebradas de Parque Nacional Natural Farallones de Cali. En este caso la comunidad, en cabeza de la personería del pueblo, demandó al municipio de Cali por no actuar con presteza ante los evidentes casos de minería ilegal, cuyos efectos eran sufridos directamente por la cuenca del río Cali. En ese proceso también fueron conminadas las Fuerzas Armadas de Colombia a instalar bases y puestos de control en lugares críticos e identificados como enclaves de la minería. Ante la magnitud de la problemática, la ciudadanía elevó las denuncias respectivas a las autoridades para reconocer a la cuenca del río como un bien público y obligar así la conservación del mismo.

Las decisiones tomadas por la comunidad permearon las decisiones del Consejo de Estado. Los avances en cuanto a descontaminación del río Cali por parte de la comunidad, fueron determinantes para ejercer presión política y organizada y así alertar a las personas sobre el riesgo de no ejercer control sobre las amenazas que se ciernen sobre el río en un escenario en el que las concesiones oficiales de licencia de explotación son frecuentes, y las prácticas cotidianas de contaminación del río y sus afluentes van en aumento. Esta intervención de la comunidad llevó a que, a través de un fallo, el Consejo de Estado sancionara a la alcaldía de Cali por su inoperatividad ante la situación en los Farallones.

Como cuarto caso de análisis se encuentra Acueductos Comunitarios, que corresponde a un estudio realizado por Pizarro (2017) quien analizó las decisiones en torno a los acueductos comunitarios en el Valle del Cauca. En este estudio la autora muestra que ante la necesidad de contar efectivamente con el derecho al agua, las comunidades se organizan no sólo para lograr la adjudicación de los acueductos, sino para capacitarse técnicamente con el fin de empoderarse del manejo y tratamiento de éstos. En la mayoría de los casos, los usuarios se apropian de cada etapa de la planificación y construcción del acueducto para abastecer la mayor parte de la zona de impacto a través de, por ejemplo, canales de riego y elementos y actividades de aseo gestionados con recursos propios.

Estos procesos de organización en pro del abastecimiento material (en este caso, abastecerse de agua) se están viendo amenazados por dos razones principalmente: Por una parte, existen intentos de privatización de estos trabajos comunitarios impulsados por

empresas privadas de servicios públicos. Por otra parte, el conocimiento empírico y ancestral que tienen las comunidades son omitidos por parte del personal técnico responsables de la construcción de los acueductos, quienes consideran que el conocimiento comunitario adolece de una mirada académica y especializada para aportar en cualquier aspecto del proceso.

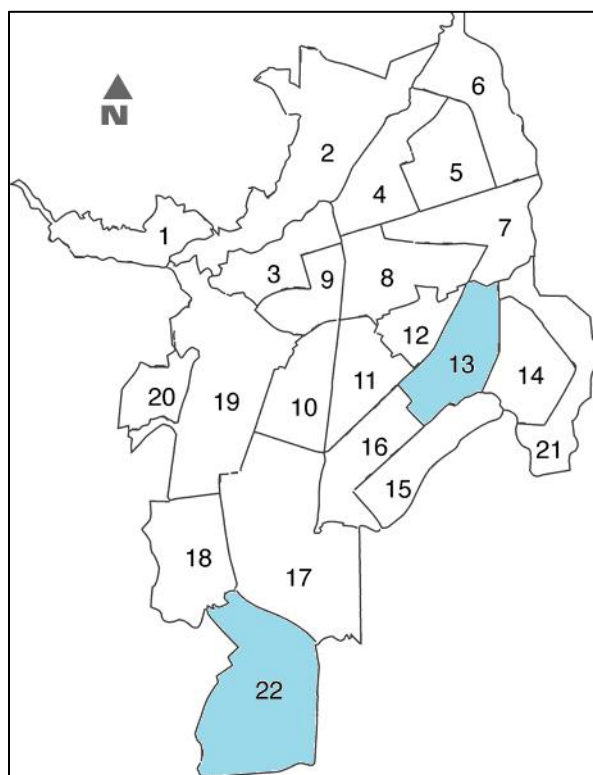
No obstante, motivados por la necesidad básica de contar con el recurso hídrico, las comunidades han logrado procesos de mejoramiento y capacitación para el manejo de estos servicios de acueducto. Se han organizado de tal manera que han logrado la participación de organismos del Estado necesarios para hacer del servicio de agua domiciliario sea un proyecto consistente a corto, mediano y largo plazo. Frente a este punto, se resalta que el apoyo a la gestión de estos acueductos depende en buena medida del número de personas que puedan ser beneficiadas.

El quinto caso denominado Sistema de Acueducto de Cali es expuesto por Londoño (2017) quien continúa abordando los conflictos por el agua en Cali, pero esta vez identificando las desigualdades en el acceso al servicio de acueducto en Cali. Las constantes fallas en las plantas de tratamiento de agua ocasionaron una pronunciada inequidad en el abastecimiento para la zona rural de la ciudad y comunidades vulnerables. Esta problemática identificada por el autor muestra que el abastecimiento de agua potable a través del servicio de acueducto es diferencial entre el sector urbano y el sector rural, en parte, por la falta de coordinación en la planeación y ejecución de las políticas públicas por parte de las instituciones a cargo (en este caso EMCALI para el sector urbano y la secretaría de salud pública en el área rural).

En sexto lugar, el caso Humedales Urbanos expuesto por Rosero (2017) estudia la situación de cuatro humedales urbanos de Cali (Mapa 4) desde sus dimensiones social, ambiental y económica. Analizando los casos de los humedales La Babilla y el Ecoparque Lago de las Garzas ubicados en la comuna 22 y los humedales Laguna el Pondaje y Laguna Charco Azul que se encuentran en la comuna 13, Rosero muestra la serie de intereses que confluyen en estos cuerpos de agua, especialmente los intereses de la sociedad civil quien entabla un vínculo con los humedales dependiendo en buena medida de sus condiciones socioeconómicas; y los intereses de las autoridades ambientales y la administración

municipal dirigidos tanto a la conservación y protección de los bienes ambientales como velar por el bienestar de la sociedad.

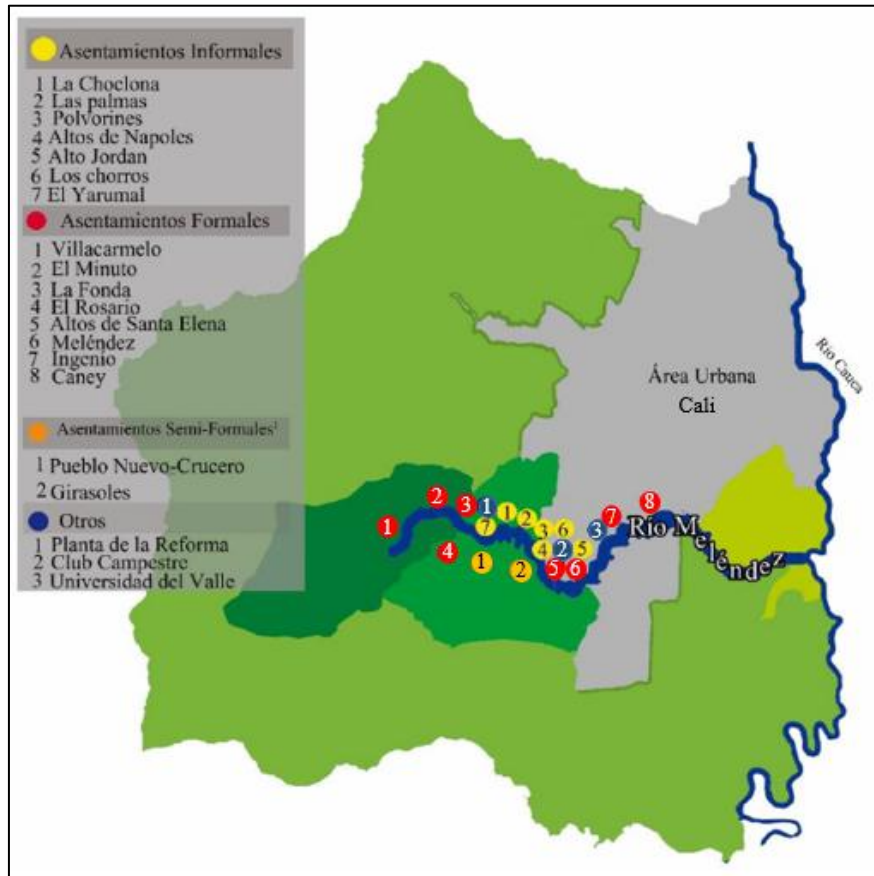
Mapa 4. Ubicación de las comunas 13 y 22 de Cali, Valle del Cauca.



Fuente: Alcaldía de Cali.

Finalmente, el séptimo caso analizado en esta investigación corresponde a Cuenca Río Meléndez el cual ha sido estudiado por Serna (2017) quien identifica tres factores de afectación a la cuenca del río Meléndez en Cali: los asentamientos humanos (Mapa 5), la disminución del afluente por diversos usos del agua y la minería de oro y carbón. Estos factores han generado conflictos entre los diferentes actores que se benefician del afluente. En estos conflictos, todos los actores sociales, desde la Junta de Acción Comunal hasta la autoridad ambiental representada por la CVC, tomaron decisiones para la conservación de la cuenca en todas las dimensiones a través de diferentes mecanismos como las movilizaciones, la tutela y la Acción Popular frente a la administración pública.

Mapa 5. Ubicación de los asentamientos humanos en inmediaciones del río Meléndez, Cali
 - Valle del Cauca.



Tomado de: Serna (2017), p. 249.

4. ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE CASO

En este apartado se presentará el análisis de los 7 estudios de caso seleccionados de acuerdo a los planteamientos metodológicos propuesto para esta investigación. A partir de los pasos del método comparativo nombrados en el capítulo 2, se mostrarán los 3 patrones de comportamiento de los actores sociales en los 7 casos, que dan cuenta de la forma en la que los actores sociales toman decisiones en la búsqueda de soluciones a sus problemáticas. Entre los patrones se encuentran: 1. La capacidad de organización es relevante para la toma de decisiones colectivas, 2. Las personas toman la decisión de unificar estratégicamente sus intereses particulares cuando perciben (o entienden) que sus esfuerzos aislados son menos efectivos que la actuación en conjunto, y 3. Los actores sociales deciden actuar cuando identifican de manera concreta el (los) actor (es) responsable (s) de la problemática.

4.1. La capacidad de organización es relevante para la toma de decisiones colectivas

En el caso Laguna de Sonso, la desviación del canal Caño Nuevo en la Laguna de Sonso a través de la construcción de un dique a manos de particulares, llevó a que la comunidad, por sus intereses de conservación, recuperación y dependencia económica de la Laguna, se manifestara frente a la situación. Miembros visibles de la organización Aguas de Sonso decidieron tomar como primera medida la realización de denuncias ante la CVC como autoridad ambiental y a las demás autoridades municipales (Alcaldía de Buga) y departamentales (Gobernación del Valle del Cauca). Al no recibir una respuesta efectiva por este medio, acudieron a otros mecanismos de manifestación y visibilización de la situación: la movilización, el debate permanente con la autoridad ambiental, comunicados, publicaciones en redes sociales y denuncias en medios de comunicación regionales.

Este escenario permitió que se ejerciera presión sobre la autoridad ambiental. El papel pasivo de la CVC al inicio fue tornándose más dinámico en cuanto aumentaban las denuncias y la movilización de la comunidad, de manera que emprendió su participación en la solución del conflicto trabajando en asocio con la comunidad y las demás instituciones

del orden nacional, regional y local. Además, CVC realizó denuncias sobre la situación ante la Procuraduría Ambiental y la administración municipal de Buga y adicional a ello tomó medidas internas al destituir a su director territorial por no haber atendido oportunamente las denuncias de la comunidad. Por otra parte, en apoyo al trabajo de la CVC, la Asociación de Cultivadores de Caña (ASOCAÑA) se comprometió a no establecer ningún tipo de vínculo con el cañicultor que efectuó los daños en la Laguna.

El caso Laguna de Sonso permite extraer tres tipos de intereses distintos, los cuales se encuentran en disputa en el aprovechamiento de este recurso natural. Por una parte, la comunidad aledaña reclama la conservación de la Laguna debido a su dependencia económica y cultural con este cuerpo de agua. Pero a su vez, se encuentra el interés económico de la persona que efectuó el desvío del canal, apalancado en su derecho a la propiedad privada. De otro lado se encuentra la CVC como autoridad ambiental, cuyo interés se concentra en proveer mecanismos para preservar el territorio y la explotación de sus recursos naturales.

La interacción entre estos intereses contrapuestos permite identificar algunas relaciones de poder en el territorio frente a asuntos ambientales. La dinámica de la problemática ambiental en la Laguna de Sonso permitió evidenciar que la comunidad tuvo la habilidad de organizarse y movilizarse para ubicar sus intereses por encima de los de los demás. Esto se trató de un movimiento organizado desde la base, donde la comunidad afectada (y quienes parecieran tener menores dotaciones de riqueza y poder) logra exigir y presionar a la autoridad ambiental (quien es el único organismo con las competencias legales de tomar decisiones en la Laguna) en el cumplimiento de sus funciones para detener la actividad económica que les estaba impactando negativamente. De manera que en este caso, la capacidad de organización de las personas favoreció sus intereses y fortaleció su poder de decisión.

La construcción de este movimiento organizado alrededor de la Laguna de Sonso nació aproximadamente cinco décadas atrás. Durante 1970 el profesor Aníbal Patiño, motivado por el notorio deterioro causado a la Laguna luego de la construcción de un dique como

medida de contención de inundaciones², emprendió la realización de jornadas pedagógicas ecológicas universitarias en las que se involucraron estudiantes de diferentes disciplinas de la Universidad del Valle y pescadores de la zona para diseñar investigaciones, denuncias y comunicados de prensa dirigidos a las autoridades, exponiendo la situación de la Laguna. Estos ejercicios dinamizaron el trabajo coordinado y articulado entre los diferentes actores sociales interesados no solo en la defensa de los humedales sino también de las comunidades ribereñas a estos cuerpos de agua (Tobasura, 2006; Agencia de Noticias Univalle, 2017).

Uno de los resultados de estas sinergias fue la consolidación de una corporación en pro de la conservación de la Laguna. Dado que la principal actividad económica de las comunidades que habitan alrededor de la Laguna es la pesca, las acciones que afecten el estado de este cuerpo de agua impactan directamente los intereses de la población. Guiados por este interés hacia este bien común, durante 2007 los pescadores del área decidieron organizarse en el grupo denominado corporación Agua de Sonso cuyo objetivo era buscar desde la comunidad, estrategias para la conservación de la Laguna.

De esta manera, el caso aquí analizado representa uno de los posibles mecanismos de decisión involucrados en problemáticas ambientales. Ante lo ocurrido en 2016 con el desvío de Caño Nuevo, la comunidad tenía identificado y estaba apoderada de la Laguna como bien común, permitiéndoles identificar con prontitud la fuente de daño y tomar rápidamente medidas para frenarla. Como resultado de este proceso de organización y de toma de decisiones entre la comunidad y las diferentes autoridades, se logró la destrucción del dique y la recuperación de las funciones hidráulicas de la Laguna, así como la instauración de la demanda correspondiente a los titulares del predio que causaron el daño ambiental (El País, 29 de enero de 2016).

El siguiente caso de análisis es el de los Humedales Urbanos. Este caso muestra la problemática socioambiental y económica alrededor de los humedales urbanos de Cali, especialmente en 4 de ellos: La Babilla y el Ecoparque Lago de las Garzas ubicados en la

² En 1955 particulares decidieron construir un dique que impedía el paso del río Cauca a la Laguna durante períodos de invierno, lo que permitía blindar los cultivos aledaños ante inundaciones por desbordamiento del río Cauca.

comuna 22 y los humedales Laguna el Pondaje y Laguna Charco Azul que se encuentran en la comuna 13. El proceso de decisión guarda características diferentes en ambas comunas. En el caso específico de la comuna 22, motivada por sus intereses de conservación y protección de los humedales, la comunidad en cabeza de la Junta de Acción Comunal (JAC), el Comité Ambiental y líderes cívicos, decidió en 2016 tomar acciones para frenar el proyecto de la administración municipal de Cali, que consistía en la ampliación de una de las vías principales del sur de la ciudad (específicamente la calle 13) con miras a solucionar los problemas de movilidad en esa zona de Cali. La forma en que estaba concebido este proyecto de intervención vial amenazaba con fragmentar el bosque asociado al humedal y con desconectar los puntos de abastecimiento del humedal con el río Lili.

Entre las acciones tomadas, además de acudir a la realización de marchas y plantones, la comunidad hizo uso de sus derechos constitucionales a la vez que diseñó un plan urbanístico. En 2016, representantes de la Junta Administradora Local y los presidentes de las JAC instauraron un derecho de petición apoyado con más de 1500 firmas, en el cual manifestaron su rechazo ante el proyecto de ampliación de la calle 13 (Personería Municipal de Cali, 2018). En paralelo, con el apoyo de la Universidad del Valle, se diseñó un plan urbanístico en el que se analizó la movilidad en el sector y se propusieron alternativas que no afectaban el humedal y además eran más eficientes y efectivas que las propuestas por la alcaldía municipal sobre la ampliación de la calle 13 (Agencia de Noticias Univalle, 2017) . Estas acciones empezaron a ejercer presión sobre la administración municipal que, motivada por la imagen negativa que de ella hacían estas acciones, decidió frenar el proyecto.

En este estudio de caso, el proceso de decisión de la comunidad en la comuna 22 se caracterizó por la habilidad con la que los habitantes de esta comuna lograron organizarse en pro de la defensa del humedal. El trabajo coordinado de las personas de esta comunidad permitió un trabajo articulado con el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) como autoridad ambiental, e incentivó la vinculación de otros actores ligados a la protección de los humedales (por ejemplo, universidades como ICESI y Universidad del Valle). Este trabajo articulado dio paso a la creación de los comités de manejo (un comité por humedal) en los cuales participan la policía, la JAC y la comunidad. Igualmente, para el financiamiento de estudios y actividades en el humedal, la comunidad gestiona recursos de otros aportantes a la vez que realiza sus propios aportes de recursos

económicos (y parte del situado fiscal). Adicionalmente, como medidas de protección del humedal, han decidido restringir las actividades sociales (como picnics y reuniones) en el área del humedal permitiendo solamente la contemplación pasiva de flora y fauna (Alcaldía de Cali, 2016).

La capacidad de las personas de la comuna 22 para organizarse frente a la defensa del humedal, podría estar asociado a la planificación del territorio. En un principio Cali fue una ciudad monocéntrica por lo que la concentración de usos del suelo mixtos y comerciales se encuentran en la zona centro y nororiental de la ciudad. Posteriormente y según como se estableció en el POT, la estructura urbana de Cali está compuesta por puntos nodales en las periferias. En el caso específico de la zona sur de Cali (donde se encuentra la comuna 22), se planteó como una zona de expansión residencial articulada por el Sistema Integrado de Transporte (MIO) a centros nodales (centros comerciales, clínicas y universidades) sobre los que se justifican la valorización, destinando la oferta a hogares de estratificación media – alta y alta (Vergara, 2016). Debido a esto, los habitantes de la zona sur tienen una mayor extensión del territorio lo que les da una mayor capacidad de maniobra para elegir los espacios que eligen para conservación.

En concordancia con el caso Laguna de Sonso, el caso de los humedales de la comuna 22 muestra relaciones de poder donde el grupo de potenciales afectados logra anteponerse a los intereses de otros. Las personas de la comuna 22 representadas en su JAC, estaban interesadas en conservar el estado del humedal La Babilla. La utilización de diferentes mecanismos, especialmente el estudio técnico realizado entre la JAC y la Universidad del Valle sobre la eficiencia y efectividad de la intervención vial propuesta por la Secretaría de Infraestructura de Cali, dio argumentos a la comunidad para defender sus intereses consiguiendo finalmente la suspensión de la obra y el pronunciamiento por parte de la administración municipal sobre la necesidad de realizar estudios más rigurosos acerca de las medidas para mejorar la movilidad en esa parte de la ciudad.

Continuando con el análisis, el tercer caso aquí presentado es el Sistema de Acueducto de Cali, el cual analiza las desigualdades en el acceso al servicio de agua potable en la ciudad. Por una parte, este caso reflejó una evidente desigualdad en el acceso al agua a través del servicio de acueducto entre la zona urbana y la zona rural. Esta situación está asociada no solo a las limitaciones geográficas para proveer del servicio público a la zona rural, sino

además a las diferencias en la planeación y ejecución de las políticas públicas: En Cali, el aprovisionamiento de agua en la zona rural está a cargo de la Secretaría de Salud Pública, mientras que el servicio en la zona urbana está a cargo de Empresas Municipales de Cali (EMCALI). Por otra parte, en este caso no se evidencian diferencias significativas en la cobertura y acceso al servicio de agua potable. A partir de una estimación matemática (contemplando datos entre 2010 y 2015), Londoño (2017) no encontró desigualdades en la cobertura y acceso al servicio de agua potable en Cali, sin embargo, sí evidenció, una ligera concentración de conexiones de acueducto en los hogares con nivel de ingresos alto.

No obstante, estos resultados matemáticos no reflejan la problemática por la que con frecuencia reclaman los habitantes de las comunas 18 y 20. Se observó que los habitantes de los estratos 1 y 2 de la ciudad tienen problemas de cobertura, abastecimiento, y continuidad en el servicio de agua potable. Especialmente en las comunas 18 y 20 donde con frecuencia los habitantes presentan quejas ante la administración municipal, las cuales son visibilizadas también por los medios de comunicación:

“Habitantes de la ladera de Cali protestaron por desabastecimiento de agua” (El País, 14 de septiembre de 2012): Al menos 30 habitantes de la Comuna 18, ladera suroccidental de Cali, protestaron hasta el mediodía de este viernes en la plazoleta del CAM, exigiendo una respuesta de Emcali ante el desabastecimiento de agua que desde hace varios meses afecta a esa zona

“Enfrentamientos ha generado entrega de agua en carrotanques en la ladera de Cali” (El País, 15 de septiembre de 2012): Ante las constantes denuncias de la comunidad, exigiendo respuestas al desabastecimiento, Emcali ha dispuesto desde la semana pasada varios carrotanques para suplir del valioso líquido a los habitantes de las comunas 18 y 20; pero la cantidad de personas que demandan de agua ha sido tal, que se han presentado enfrentamientos entre los miembros de la comunidad y policías que acompañan las jornadas

“Aprietos” en la ladera de Cali por servicio de agua” (El Tiempo, 11 de septiembre de 2014): Por eso los habitantes de este sector

madrugaron a expresar su descontento y a las 7:00 de la mañana estaban en las calles y gradas para exigir solución al desabastecimiento del líquido.

“La ladera de Cali ya completa más de dos meses sin agua” (El País, 14 de septiembre de 2015): Líderes comunales aseguran que la situación por la falta de agua sigue siendo crítica, pero dicen que han podido sobrellevarla con los planes de contingencia. Personería informó que quejas han disminuido.

Ante este escenario, una de las medidas de choque que adoptó la administración municipal fue la implementación del subsidio mínimo vital de agua. Este subsidio consistió en brindar seis metros cúbicos de agua gratis al mes a estas comunas. No obstante, esta medida no obtuvo los resultados esperados durante su primer año de implementación, en términos de aumentar el número de hogares de estrato 1 y 2 con conexión al sistema de acueducto. Esto llevó a la administración municipal a realizar campañas en las que se les ofrecía condonación de moras a las personas, además de llevar a cabo la socialización del subsidio de forma masiva. Igualmente, Empresas Municipales de Cali (EMCALI) abastece a estas zonas con carrotanques con el propósito de brindar el recurso hídrico a estas comunidades.

En este punto, el caso Sistema de Acueducto de Cali se traslapa con uno de los componentes del caso de la Cuenca Río Meléndez. En el caso Cuenca Río Meléndez se analizan las interacciones sociales en los conflictos ambientales generados por tres factores de afectación al río: la degradación por asentamientos humanos, la minería ilegal y la disminución del afluente. En este último factor de afectación se observa que con frecuencia los habitantes de las comunas 18 y 20 de Cali, manifiestan desabastecimiento del servicio domiciliario de agua. Algunas de las manifestaciones de la comunidad presentan a EMCALI, a los asentamientos urbanos y a las concesiones de agua a particulares, como los responsables de la situación:

“200 mil caleños habitantes de la ladera están sin agua hace un mes” (El País, 8 de septiembre de 2012): (...) Fidelino Fernández, miembro de del Comité de Servicios Públicos de la Comuna 18, “el corte del agua no es sólo en la noche, como lo anunció Emcali, sino que de las 24 horas que tiene el

día, si acaso tenemos el servicio durante dos horas, y no todos los días”. (...) John Jairo Flórez, coordinador ambiental de la Junta de Acción Comunal de Bajo Polvorines, dijo que lo que más les preocupa es que aumentan las construcciones de vivienda sin garantizar la continuidad en la prestación del servicio del agua”.

“Río Meléndez, enfermo por las aguas residuales de la ladera y del sur de Cali” (El País, 20 de septiembre de 2012): Para Yesid Carvajal, de la Escuela de Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente de la Universidad del Valle, uno de los principales factores es el uso que se le está dando al agua. “Hay muchos permisos para utilizar el agua de los ríos. Sin embargo, es poco el control que las entidades ambientales hacen a ese consumo. En temporadas como esta, las autoridades tienen que velar por el caudal ecológico del río, pues hay quienes siguen tomando la misma cantidad de siempre, sin tener en cuenta que el río está seco”, aseveró

En ese sentido, cada uno de los actores sociales involucrados en esta problemática determinó las causas de la situación de acuerdo con su percepción: para CVC las causas estaban asociadas al deterioro de las cuencas hidrográficas de la región, la ausencia de lluvias y el fuerte cambio climático. Para los habitantes de la comuna 18, se debió a la densidad poblacional de la zona y consideraron que en ese sentido debían frenarse los permisos de construcción en el área. Según los líderes comunitarios y ambientalistas, la razón radicó en el volumen elevado de permisos para la utilización del agua y el escaso control de la autoridad ambiental sobre este proceso. Sin embargo, EMCALI planteó que fue gracias a las conexiones ilegales en las zonas de invasión que se llegó a reducir los volúmenes de agua de la cuenca.

Con el propósito de encontrar soluciones a la problemática del abastecimiento del agua en esa zona de la ciudad, se generaron interacciones entre diferentes actores sociales que facilitaron un trabajo organizado entre ellos. El Club campestre, la CVC, la Universidad del Valle y habitantes de la comuna 18 y del corregimiento La Buitrera, decidieron unirse para implementar jornadas de siembra de árboles en sectores aledaños a la cuenca. Por su parte, EMCALI junto con la CVC y el DAGMA se propusieron rastrear aquellas conexiones ilegales pertenecientes a los asentamientos subnormales e implementar las correspondientes

multas. Por otra parte, la iniciativa “sendero de vida” creada desde 2013 y encabezado por líderes sociales de la comuna 18, el colegio Fé y Alegría de la Pedregosa y la Universidad Javeriana consiste en un sendero que no solo facilita la movilidad peatonal de los habitantes de la zona, sino que a su vez facilita el acceso a la cuenca del río Meléndez para el desarrollo de actividades para contrarrestar el mal manejo de los residuos sólidos y el deterioro a la cuenca (Méndez et. al. 2016; Cali Buenas Noticias, 2015).

A diferencia de los casos Laguna de Sonso y Humedales Urbanos, el caso Sistema de Acueducto de Cali y el caso Cuenca Río Meléndez presentan un proceso de organización distinto. En el caso Sistema de Acueducto de Cali, la comunidad reclama su derecho al acceso al agua potable es cual es vulnerado dada la inconsistencia en el servicio, por lo cual la comunidad ha ejercido manifestaciones y ha acudido a la protesta como mecanismo para visibilizar su situación. No obstante, las medidas tomadas por la administración municipal y la empresa de servicios públicos al respecto, no han logrado ser lo suficientemente efectivas como para finalizar las reclamaciones de la comunidad. Complementando con la experiencia del caso Cuenca Río Meléndez, se han presentado trabajos articulados entre diferentes actores sociales (universidades, líderes sociales, autoridades ambientales, instancias privadas, etc) que ha reflejado un trabajo organizado direccionado a frenar fuentes generadoras del desabastecimiento del recurso hídrico en esta parte de la ciudad.

La problemática planteada en los casos Acueducto de Cali y Cuenca Río Meléndez continúa vigente en la actualidad. Pese a los esfuerzos por solucionar el problema del abastecimiento del servicio de agua en las comunas 18 y 20, hoy este continúan presente, lo que muestra una disputa de poderes activa entre los diferentes intereses que se confrontan por el uso y aprovechamiento de la cuenca del Río Meléndez. Pero, visto desde otra perspectiva, lo que este escenario refleja a su vez, es que los actores sociales con mayores dotaciones de riqueza (en este caso el Club Campestre y como se mostrará más adelante, las empresas constructoras) logran obtener mayores beneficios de la situación mientras los habitantes de las comunas en mención continúan cargando con los costos.

Finalmente, del análisis de los cuatro casos hasta ahora expuestos se podría extraer además que la forma en la que los individuos se relacionan con el recursos natural, con el territorio (por ejemplo, en sus prácticas cotidianas), genera un sentido de pertenencia en cada uno de ellos, que al agregarse (a través de las múltiples interacciones que se generan entre ellos) da

paso a una concepción unificada de identidad, de definición del “quiénes somos” (o en el sentido de Hannah Arendt, una construcción de mundo común), permitiendo no solo establecer sus intereses sino facilitar los procesos organizacionales. Al respecto, Delgado (2007) sostiene que “la identidad colectiva, como definición interactiva, ofrece símbolos y representaciones compartidas que permiten la construcción de relatos que dinamizan la memoria colectiva” (Delgado, 2007, p. 58).

4.2 Los actores sociales toman la decisión de unificar estratégicamente sus intereses particulares cuando perciben (o entienden) que sus esfuerzos aislados son menos efectivos que su actuación en conjunto

Los casos Laguna de Sonso, Humedales Urbanos con los humedales de la comuna 22 de Cali, Sistema de Acueducto en Cali y Cuenca Río Meléndez, mostraron que las habilidades de los individuos para trabajar organizadamente son relevante para el proceso de toma de decisiones. Pero existen casos en los que a pesar de organizarse, los grupos de individuos no logran alcanzar soluciones efectivas a su situación, por lo que deben acudir a aliados que compartan un interés por el bien común en disputa, de manera que se logren obtener resultados favorables, como el caso Humedales Urbanos con los humedales de la comuna 13 que se expondrá a continuación.

En el caso Humedales Urbanos además de analizar los humedales ubicados en la comuna 22, también se estudian aquellos ubicados en la comuna 13. El proceso de decisión en la comuna 13 giró en torno a la problemática de contaminación de los humedales a cargo de la comunidad. Por una parte, la contaminación de estos humedales es el resultado de problemas de planificación territorial que terminaron convirtiéndolos en vertederos de toda la ciudad. En primer lugar, la Laguna Charco Azul fue concebida como amortiguador de inundaciones durante períodos de lluvias y fue conectada al Canal Autopista y al Canal Oriental, ambos canales de aguas lluvias, para que funcionara de reservorio en las temporadas de sequía. Lo que se contempla es que estos canales son contaminados con el vertimiento de residuos sólidos y líquidos en su camino a la Laguna, contaminación que termina siendo vertida en ella al final del recorrido. Por otra parte, la Laguna El Pondaje experimenta contaminación vía vertimientos directos que realizan las personas que habitan en sus alrededores.

La falta de conocimiento sobre los beneficios de los humedales sumado a la aglomeración de población³ en esa zona de la ciudad, podrían considerarse como una de las posibles razones por las que las personas de los asentamientos de desarrollo incompleto cercanos, hicieran una disposición final de los desechos dentro de la Laguna. Pero a su vez, el estado de contaminación de estos cuerpos de agua reflejaba la incapacidad del DAGMA como autoridad ambiental, de ejecutar las funciones que se le habían asignado en el Plan de Desarrollo de Cali 2012 – 2015, en el cual se estipuló la realización del proyecto *Recuperación ambiental de las Lagunas Charco Azul y El Pondaje*” que debía ser liderado por el DAGMA y que para 2014 no había ejecutado ningún rubro para ello:

“Falta de ejecución de recursos amenaza a las lagunas El Pondaje y Charco Azul” (El País, 12 de septiembre de 2014): La Contraloría observó que a pesar de los recursos para acometer las obras de recuperación de estos importantes humedales de Cali, el Dagma no ha ejecutado las respectivas partidas aprobadas para este proyecto, máxime cuando Emcali y la CVC, ya han invertido cuantiosos recursos en lo que a ellos les compete (...). "Al evaluar los proyectos y programas ambientales ejecutados por el Municipio de Santiago de Cali y/o Emcali, entre las vigencias 2011 - 2013, se concluye que no se ha garantizado la recuperación, protección y conservación de las lagunas Charco Azul y El Pondaje y el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo 2012 - 2015, no se presenta ejecución desde el 2013 y no se ha generado el impacto esperado, posterior a la inversión de \$26.666.105.095 entre los años 2009 y 2012", dice la Contraloría de Cali

Frente a la situación de contaminación de las Lagunas, diferentes instituciones decidieron realizar un trabajo organizado en el que se buscó una participación activa de la comunidad. Para la Laguna Charco Azul, la CVC financió la construcción del Plan de Manejo Ambiental (PMA)⁴ que fue construido por la fundación OIKOS en 2010 que da los

³ Según Rosero (2017) la comuna 13 de Cali tiene la mayor densidad bruta de la ciudad (358,1 habitantes por hectárea) mientras que la comuna 22 tiene la densidad bruta más baja (8,5 habitantes por hectárea.)

⁴ Un PMA es un instrumento para el manejo y control del ambiente, compuesto por actividades que permiten prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales producto de un proyecto, obra o actividad.

lineamientos sobre los cuales debe ser manejada la Laguna. A 2017, el PMA de la Laguna El Pondaje seguía en construcción.

Por otra parte, en 2016 el DAGMA en alianza con la Universidad del Valle desarrollaron un estudio que tuvo duración de un año y cuyo propósito estaba dirigido a encontrar mecanismos que aseguraran un mejoramiento en la calidad del agua de las Lagunas. Durante la ejecución del proyecto se realizaron talleres, discusiones y foros sobre educación ambiental en los que la comunidad participó activamente. Estos procesos generaban mayor empoderamiento por parte de las personas sobre las Lagunas a la vez que se convertían en procesos en los cuales la autoridad ambiental lograba impactar directamente la fuente generadora de la contaminación de las Lagunas al generar sentido de pertenencia a los habitantes de la comuna para a través de ello lograr la conservación y sostenibilidad del humedal.

De esta manera podría decirse que en el caso de los humedales de la comuna 13 existen dos grandes grupos de intereses enfrentados: por una parte el DAGMA quien está interesado en velar por la gestión del medio ambiente y los recursos naturales, y por otro, las personas que viven en la zona conjunta a las Lagunas quienes las usan como espacio para la disposición final de residuos. A la fecha⁵, las disputas entre estos intereses continua, en parte, porque el proceso de concientización sobre la importancia de conservar las Lagunas es un esfuerzo de largo aliento y requiere de la implementación de estrategias constantes para fortalecer la educación ambiental de las personas de la comuna.

Pese a esto, el caso de los humedales de la comuna 13 muestra que además de encontrar posibles soluciones a la problemática, la efectividad de estas estará sujeta en parte a las sinergias que se logre desarrollar entre actores estratégicos. Los esfuerzos aislados de la administración municipal de Cali y las autoridades ambientales (DAGMA y en su momento también lo intentó CVC) no habían logrado alcanzar resultados positivos en cuanto a la protección de los humedales, y es hasta que involucran a la comunidad como actor estratégico para aunar esfuerzos (a pesar de que tanto DAGMA como la comunidad tienen

⁵ A inicios de 2017 la personería de Cali realizó una visita a las Lagunas Charco Azul y El Pondaje, encontrando la presencia de residuos sólidos en las márgenes y al interior de la Lagunas, así como la existencia de puntos de vertimiento directo de aguas residuales (Personería Cali, 2 de febrero de 2017)

intereses contrapuestos), cuando empiezan a percibir resultados diferentes en términos de la conservación de los humedales.

El siguiente caso de análisis consiste en el caso Basurero Navarro. En este caso, las deficiencias en la disposición final de los residuos sólidos de la ciudad de Cali y zonas aledañas (los municipios de Yumbo, Candelaria y Jamundí) en el basurero de Navarro (BN), generaron un riesgo ambiental por la filtración de lixiviados al río Cauca. Motivados por la incertidumbre sobre el riesgo de sufrir afectaciones en la salud dada la contaminación de las fuentes hídricas, la comunidad académica liderada por la Universidad del Valle y los medios de comunicación regionales emprendieron la construcción de investigaciones (que iban desde la evaluación de la contaminación hasta el impacto de la misma en la sociedad) y denuncias que visibilizaron el problema ambiental generado por el basurero.

Este proceso de identificar la existencia real de un problema ambiental causado por la operación del basurero Navarro, fue un proceso que tomó tiempo en ser entendido por la sociedad. Por una parte, las decisiones tomadas por la Empresa de Servicio Público de Aseo de Cali (EMSIRVA) para minimizar el impacto ambiental del basurero, tardaron tiempo en ejecutarse, y permitieron que la contaminación continuara creciendo. El basurero entró en operación en 1966 sin un plan de manejo claro y bajo precarios controles ambientales a los que sobre la marcha se les intentó dar solución: después de 23 años de operación, en 1989, es el momento en el que EMSIRVA realizó adecuaciones de control y recubrimiento de los residuos sólidos a través del uso de escombros y tierras de excavación. Dos años después, esta empresa construyó canales perimetrales, dos lagunas de oxidación para el tratamiento de los lixiviados y chimeneas para la captación de biogás. Y es hasta 1995 que se identifica el tipo de residuos que pueden ser depositados en el basurero.

Por otra parte, la creación de la institucionalidad ambiental departamental entró en vigencia años después de que Navarro iniciara operaciones. Desde 1993 con la creación de las Corporaciones Autónomas Regionales, entró en vigencia las funciones de CVC y con ella las exigencias a EMSIRVA. La CVC en el cumplimiento de sus funciones como autoridad ambiental, impuso exigencias a EMSIRVA entre las cuales se encontró la construcción del Plan de Manejo Ambiental para Navarro, así como efectuar la declaración de impacto ambiental. La actuación de CVC también respondió a la presión que sobre ella hacían el

Ministerio de Ambiente y la Procuraduría Ambiental y Agraria Zona III quienes le pedían entre otras cosas, ejercer control y vigilancia a la actividad del Basurero Navarro.

De manera que es hasta el año 2001, con el derrumbe del basurero, la comunidad empieza a construir una definición del problema ambiental. Durante septiembre de 2001, el basurero sufre un derrumbe y gran cantidad de los desechos terminaron en el Canal CVC Sur, cercano a la Planta de Tratamiento de Puerto Mallarino. Esta situación incentivó a los académicos de la Universidad del Valle a desplegar investigaciones sobre el impacto ambiental de la filtración de lixiviados al río Cauca. Entre 2004 y 2008 los resultados de las investigaciones sumados a las denuncias efectuadas por los medios de comunicación presionaron la implementación de algunas medidas: CVC impuso a EMSIRVA una sanción por USD 700 mil por incumplimiento del PMA. Sanciones de este tipo continuaron hacia la administración municipal y EMSIRVA puesto que esta última repetitivamente incumplía las exigencias interpuestas por la autoridad ambiental. Finalmente, en 2008 CVC firma la clausura del basurero.

Luego del cierre del basurero continúan latentes los riesgos de contaminación por las basuras que se encuentran allí represadas sin tratamiento alguno. Ante el cierre del basurero Navarro EMSIRVA realizó diferentes actividades de manejo ambiental en las obras de cierre (que incluían el manejo de lixiviados), las cuales fueron monitoreadas por la CVC. No obstante, en 2011 el periódico El País afirmó que en el lugar aún se encontraba una montaña de basura que continuaba destilando líquidos tóxicos, no se encontraba en funcionamiento la planta de lixiviados y se observaba un manejo parcial de los gases que genera el vertedero. De la investigación El País se puede evidenciar además que no existía claridad entre los actores sociales sobre quién de ellos debía responsabilizarse por el pasivo ambiental generado por el basurero Navarro:

“Conozca la ‘herencia’ letal que aún le deja el basurero de Navarro a los caleños” (El País, 26 de junio de 2011): (...) EMSIRVA en liquidación sostiene que su única tarea pendiente es construir la planta de tratamiento de lixiviados. Y que lo único que hace falta para su desarrollo es el dinero (...) Diana Muñoz, directora del Plan de Ordenamiento Territorial de Cali, dijo que ya están el diseño de la planta y los documentos que exige la Dirección Jurídica de la Alcaldía (...) Recientemente un fallo de la

Procuraduría Ambiental y Agraria del Valle ordenó que la CVC haga un aporte de \$8.333 millones, es decir, la tercera parte de lo que le correspondía dar al Municipio de Cali. Situación que según la corporación resulta “un tanto contradictoria” (...) María Jazmín Osorio, directora de la CVC, respondió que “es lógico inferir que es a Emsirva a quien le correspondía y le corresponderá hasta su liquidación definitiva la gestión de todos los residuos que recolectó durante la operación del vertedero de Navarro (...)

A inicios de 2018 la personería de Cali realizó una inspección a Navarro encontrando un avanzado y ambientalmente perjudicial deterioro de los equipos de la planta de lixiviados de Navarro. Esta planta que finalmente entró en operación parcialmente durante 2014, entró en inactividad en 2017. El no uso ha generado corrosión a los equipos y una mala disposición de los residuos tóxicos, aumentando el riesgo por contaminación de los afluentes cercanos. Frente a la situación, la Personería pide a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales, quien se encuentra actualmente a cargo de la planta, tomar medidas lo más pronto posible (El País, 22 de febrero de 2018).

Este caso muestra un proceso de toma de decisiones complejo que se desarrolló en un período aproximado de 40 años. Por una parte, los intereses económicos de EMSIRVA ralentizaron la implementación de medidas de control de los impactos ambientales generados por el basurero. La CVC motivada por su interés de conservación y protección de los recursos naturales efectuaron los mecanismos de control que la ley de otorgaba. Por otra parte, la Universidad del Valle y los medios de comunicación, interesados en visibilizar y exigir ante las autoridades locales y regionales el control sobre la actividad del basurero, desarrollaron investigaciones que analizaron los diferentes factores de afectación de la filtración de lixiviados e informaron a la comunidad caleña sobre la situación de peligro que corría la ciudad. También se observa en este caso que los actores sociales han desplegado sus esfuerzos individuales para dar solución a la situación ambiental, pero no han logrado articularse y unificar estratégicamente sus intereses para conseguir una solución efectiva a la situación.

De esta manera, el proceso de decisión de los actores sociales permitió alcanzar una solución parcial a la problemática. Lograr el cierre del basurero podría ser considerado

como una victoria temprana en la eliminación del riesgo que representa para las personas la contaminación de las fuentes hídricas. Y es parcial en la medida en que son latentes, incluso después del cierre del basurero, los riesgos asociados a contaminación por lixiviados, dado la no utilización de mecanismos adecuados para contrarrestarlos. Pero esto podría ser interpretado a su vez como el traslado de una problemática, en la medida en que se acudió a la reubicación del relleno sanitario (en este caso, el nuevo relleno sanitario se encuentra en Yotoco) de manera que se realiza a su vez un traslado de los impactos ambientales asociados a esta actividad. Por otra parte, dada la complejidad para determinar los efectos de un relleno sanitario sobre el ambiente y la salud, se genera entre los actores sociales una sensación de incertidumbre sobre su futuro.

El siguiente estudio de caso es el de Acueductos Comunitarios, en el cual se realiza un análisis preliminar sobre las interacciones entre las personas alrededor de los acueductos comunitarios en el Valle del Cauca. Motivadas por su necesidad de acceso al agua, las comunidades rurales decidieron cooperar para, a partir de su trabajo y recursos propios, suplir la necesidad común de contar con agua potable en sus hogares a través de un acueducto domiciliario. Este reconocimiento de necesidad común, de construcción de lo colectivo, los llevó a fortalecer un proceso de organización y cooperación, fundamentalmente a través de sus esfuerzos propios, pero también acudiendo a la ayuda de organismos o gremios como la Federación de Cafeteros, quienes fueron pioneros en apoyar estas iniciativas, el Instituto Mayor Campesino (IMCA) y organizaciones ambientalistas.

Resultado de este proceso ha sido la consolidación de los acueductos comunitarios cuya estructura organizacional ubica a las juntas de acción comunitarias como las responsables, seguida de la junta administrativa y las asociaciones de usuarios. Esta estructura, que involucra a la comunidad casi en su totalidad, es la que denota los efectos de la identificación de lo colectivo y el espacio para la organización. Los acueductos comunitarios del departamento conforman la Federación de Acueductos Comunitarios Rurales del Valle del Cauca (FECOSER) que pertenece a la Red Nacional de Acueductos Comunitarios.

Desde 2006, se realiza cada año el Encuentro Regional de Acueductos Comunitarios del Valle del Cauca, el cual busca el fortalecimiento y la activación de la dinámica de lucha por los intereses colectivos. En estos encuentros, liderados por el IMCA y la FECOSER, se

tratan desde temas relacionados con las principales limitaciones (locales, regionales y nacionales) a las que se enfrentan, hasta capacitaciones en temas de interés común. Uno de los avances más recientes en estos encuentros ha sido la construcción de una propuesta de Ley sobre la autogestión comunitaria del agua, en la que se plantea entre otras cosas, la no privatización de estos acueductos y las directrices bajo las cuales deben ser regulados y que reemplace el decreto 1898 de 2016. Esta propuesta de Ley representa no sólo la consolidación de su proceso de construcción de lo colectivo, sino que además, muestra la relevancia que para ellos tiene aliarse con la institucionalidad para alcanzar la legitimidad de sus organización. Según Cárdenas (2014):

El líder comunitario, Eduardo González, expresa que el principal reto de su acueducto comunitario está orientado al cumplimiento de la legislación que regula la prestación del servicio, (...) les permite ser más competitivos y afianzarse en el territorio (Cárdenas, 2014, p. 61)

El proceso desarrollado por las comunidades rurales para la consolidación de los acueductos comunitarios muestra a su vez, un fuerte arraigo con el territorio. Por una parte, se observa que estas comunidades crean una identidad con el espacio que habitan, lo que les permite crear una concepción de mundo común en la que se construyen dos elementos importantes, a saber, el control sobre el espacio y los recursos disponibles en él y las relaciones sociales que se surgen a partir del control de ese espacio. De manera que esa interacción con el espacio que habitan así como la interacción entre los diferentes actores sociales genera una territorialidad, una apropiación del territorio con fines políticos, sociales y económicos, marcada por relaciones de poder en las que los actores utilizan los recursos que consideran pertinentes para alcanzar un objetivo preciso, en este caso, la gestión comunitaria del agua.

De esta manera, el caso Acueductos Comunitarios es un caso en que las personas se han organizado para alcanzar la autogestión del agua. Que sean las mismas comunidades afectadas quienes tomen la decisión de responsabilizarse por el abastecimiento del líquido representa una forma de control y apropiación del territorio. Así, el espacio se vuelve significativo para estos actores sociales al concebirlo como una alternativa hacia el futuro o como sostiene Valera (1994):

El mecanismo de apropiación facilita el diálogo entre los individuos y su entorno en una relación dinámica de interacción, ya que se fundamenta en un doble proceso: el individuo se apropia del espacio transformándolo física o simbólicamente y, al mismo tiempo, incorpora a su self determinadas cogniciones, afectos, sentimientos, o actitudes relacionadas con el espacio que resultan parte fundamental de su propia definición como individuo (Valera, 1994, p. 13-14)

Finalmente se tiene la exposición del caso Minería en los Farallones donde se muestra cómo la minería ilegal en el Parque Natural Nacional (PNN) Farallones de Cali generó una problemática socioambiental por la contaminación del río Cali. En la actividad minera ilegal de los Farallones, se utiliza mercurio y cianuro para la extracción de oro, los cuales son vertidos a las quebradas que abastecen el río Cali al finalizar el proceso de extracción. El río Cali es el afluente que abastece el acueducto San Antonio del cual se surten de agua potable en promedio medio millón de personas. Así, ante la incertidumbre sobre la posible afectación a la salud por el consumo de agua contaminada proveniente del acueducto, la comunidad, decidió en primera instancia demostrar la presencia de estos elementos en el afluente. Para ello, la comunidad a través de la Personería trabajó en alianza con CVC con quien compartía el interés por la conservación y la preservación de la cuenca así como la protección a la vida.

Los resultados de los estudios de la CVC afianzaron las preocupaciones de la comunidad, que terminó ejerciendo presión para que por medio de la Procuraduría Agraria y Ambiental se implementaran sanciones a la administración municipal. En contraposición EMCALI afirmaba que aunque había presencia de esos metales en el agua, sus niveles no eran nocivos para la salud. Para esclarecer la situación, la Personería Municipal realizó una serie de visitas al PNN y se hicieron muestreos que finalmente confirmaron la contaminación del agua del río con mercurio y cianuro (El País, enero 26 de 2015). La disparidad de resultados al inicio del conflicto muestra no sólo la heterogeneidad de intereses sino que además, refleja la lucha de poderes donde cada actor quiere sobreponer sus intereses a los demás.

Esto inició una segunda fase del conflicto donde los diferentes actores decidieron articularse y tomar medidas que ayudaran a solucionar la situación. Por una parte, la

administración municipal continuó realizando operativos de cierre de las minas a los que asistieron funcionarios de la CVC, Ingeominas, Parques Nacionales y Las Fuerzas Armadas. Igualmente, la CVC implementó actividades de reforestación y programas de ayuda social a los mineros. El DAGMA y la UMATA por su parte, se encargaron de contratar guardabosques para la labor de conservación del área, así como de articular 61 mineros a actividades productivas y contrataron dentro de sus instituciones a 13 más.

En este caso se evidenciaron los dos patrones hasta ahora analizados. Esto aparece en el sentido en que la comunidad identificó la actividad (la minería ilegal) que afectaba sus intereses (la vida de las personas), y decidieron organizarse y buscar aliados estratégicos con el fin de conseguir soluciones a su problemática, tal como sucedió cuando la comunidad a través de la personería no sólo determinó la contaminación del río sino que comenzó trabajos conjuntos con la autoridad ambiental y la administración municipal para frenar la actividad minera ilegal. Por otra parte, también se pudo extraer de este caso que, cada vez que se lograba anexar un actor adicional al trabajo que se venía desarrollando, es decir, cada que llegaban aliados estratégicos para la solución de la problemática, se produjo una articulación entre ellos tal, que les permitió sentir que su trabajo conjunto aumentaba las probabilidades de conseguir resultados exitosos para la situación.

Al igual que el caso Basurero Navarro, en el caso Minería en los Farallones se evidenció la existencia de incertidumbre sobre los posibles efectos nocivos provenientes de las actividades mineras ilegales. Se evidencia además que el valor primordial, lo que impulsa la movilización organizada de los diferentes actores, es la defensa de la vida y no la naturaleza.

4.3 Los actores sociales deciden actuar cuando identifican de manera concreta el (los) actor (es) responsable (s) de la problemática

Como se ha mostrado hasta ahora, ante la presencia de un problema ambiental las personas encuentran diferentes formas de solucionarlo. Organizarse y encontrar aliados son algunos mecanismos. Los casos analizados también han permitido ver, como se expuso en el patrón uno, que la capacidad de organización de los actores sociales juega un papel relevante en los procesos de movilización de las personas. En esta sección se analiza un tercer patrón, el

cual muestra que un motivo de organización de los actores sociales es el claro reconocimiento del “adversario” quien en ocasiones cuenta con el poder para solucionar la situación si actuara de manera diferente. En la mayoría de los casos la identificación del (los) actor (es) responsable de la situación, hizo que los actores afectados se organizaran, direccionando sus esfuerzos a exigir soluciones a este actor concreto responsable de la generación del problema.

Como se mencionó en la sección 4.1, en caso Cuenca Río Meléndez analiza las interacciones sociales en los conflictos ambientales generados por tres factores de afectación al río Meléndez: la disminución del afluente, la degradación por asentamientos humanos, y la minería ilegal. En el segundo de los casos, la presencia de asentamientos subnormales y construcciones aledañas al río Meléndez, es el escenario de confrontación entre intereses contrapuestos. Por una parte se encuentran los líderes ambientales y la JAC de la zona cuyos intereses están concentrados en la conservación y protección de la cuenca como fuente de suministro de agua para los habitantes del área. También se encuentran las personas de las invasiones que buscan una vivienda digna con acceso a los servicios públicos, y los dueños de los asentamientos formales quienes buscan su beneficio individual. Igualmente están las autoridades representadas en la Alcaldía municipal, la CVC y el DAGMA, quienes están interesados en hacer cumplir la ley de protección al ambiente y la gestión del riesgo.

La confrontación de intereses permitió que la comunidad, representada en la JAC y líderes ambientalistas, identificara una vulneración a sus intereses que los impulsó a tomar decisiones individuales. En 2011, el Juzgado Segundo Administrativo de Cali falló a favor de una acción popular interpuesta por la comunidad (fallo 2006-0038) en el que se ordena a las autoridades realizar las obras necesarias que propendieran por la conservación de la franja de protección forestal del río Meléndez. Entre las exigencias del Juzgado en el fallo, se ordenó a la administración municipal y a la CVC dismantelar los asentamientos subnormales y las construcciones aledañas al río.

Estas acciones, representadas en los resultados del fallo, permitieron a la comunidad identificar concretamente a los responsables de la situación, de manera que los impulsó a organizarse para establecer acciones coordinadas contra esa fuente generadora del conflicto. La JAC de la comuna 18 en alianza con la alcaldía de Cali, el DAGMA e instituciones sin

ánimo de lucro como la Corporación para la Gestión Ambiental (BIODIVERSA), el programa Conserva Colombia implementado por The Nature Conservancy (TNC) y el Fondo Acción, la fundación Danza y Vida, y la Corporación APROMELÉNDEZ⁶, construyeron la primera declaratoria de la primera área protegida urbana - rural en Cali, la cual fue aprobada e incluida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en 2014. Esta era la primera propuesta de área protegida desde una iniciativa comunitaria (BIODIVERSA, 2014).

Así mismo, los demás actores sociales emprendieron acciones paralelas para encontrar soluciones a la situación de la cuenca del Meléndez. A raíz de lo establecido en el fallo, la administración municipal realizó desalojos a los asentamientos ilegales en los que participó la policía, el ejército y el ESMAD. Este mismo fallo condicionó a la CVC a hacer el plan de manejo del río Meléndez en un plazo de seis meses, y que a 2012 aún no se habían realizado (El País, 20 de septiembre de 2012). Durante el proceso, CVC contrató guardabosques para recuperar el área afectada. Igualmente, EMCALI tomó medidas para rastrear las conexiones ilegales e implementar las respectivas sanciones y multas. Particularmente en el caso de la finca El Yarumal, en septiembre de 2016, la CVC, la Secretaria de Gobierno, Planeación Municipal, el DAGMA y el Ejército Nacional realizaron operativos en los que se encontraron construcciones ilegales asentadas en la zona de Reserva de uso sostenible del río Meléndez (CVC, 2016).

El fallo de 2011 no hacía discriminación entre asentamientos o construcciones formales e informales, lo que implicaba que las construcciones formales que tuvieran actividad en el área de protección del río debían ser desmanteladas igualmente. Analizando puntualmente los casos del Club Campestre y el proyecto urbanístico de Santa Elena, se observó que: En el caso del Club Campestre, éste sostuvo que por ser el dueño de su predio no estaba en la obligación de cumplir lo exigido en el fallo. Ante la situación, el contralor de Cali inició investigaciones sobre el número de hectáreas que el Club Campestre debería devolver al municipio por haber sido ocupadas de forma ilegal; este proceso fue detenido cuando se dio el cambio de administración.

⁶ Esta corporación es una iniciativa de organización comunitaria en pro de la conservación de la cuenca del río Meléndez.

En el caso del proyecto Altos de Santa Elena, se produjo una fuerte movilización por parte de distintos actores sociales. Las labores de construcción urbanística que se llevaban a cabo en la zona, además de realizarse en un área de humedal, implicó la tala de árboles y afectó nacimientos de agua. Sumado a esto, las constructoras no realizaron las compensaciones ambientales como estaba previsto en el proyecto, alegando que las condiciones del entorno no permitieron ejecutarlas a cabalidad e igualmente incumplieron con el no vertimiento al río. Frente a esto, la comunidad en cabeza de la JAC, concejales y otras instituciones decidieron movilizarse y visibilizar la situación. No obstante, la presencia de la autoridad ambiental (CVC y DAGMA) ha resultado laxa y las construcciones han continuado:

“Abastecimiento de agua bajo pedreas en la ladera” (El Tiempo, 19 de junio de 2011): “no es justo, llevamos aquí 20 años, nos tocaba ir hasta el río Meléndez por agua, y algunos con fontaneros construyeron redes, y ahora a esta comunidad que ha sufrido por el agua se la van a quitar para dársela a otros”, dice un mujer de Polvorines, que prefiere no dar su nombre pues dice que la polémica ha originado hasta amenazas.

Para finalizar este caso, el tercer factor de afectación del río Meléndez está a cargo de la actividad minera ilegal. Aunque este tema fue tratado con más detalle en el caso Minería en los Farallones donde se mostró la minería ilegal en el Parque Nacional Natural Farallones, en el caso Cuenca Río Meléndez se han efectuado posturas de acuerdo a lo que se espera sean los impactos de la minería sobre la cuenca. Por una parte, desde la academia se plantea la existencia del riesgo de derrumbamiento en la parte alta de la comuna 18 dado que el agua del río Meléndez está ingresando a los socavones que deja la actividad minera. Por otra parte, para los habitantes del sector, el mayor impacto de la actividad estará reflejado en la contaminación del agua con cianuro y mercurio. Asociado a esto, los ambientalistas suman el daño paisajístico por la presencia de caparrosa⁷ que torna el color del agua a café verdoso. La personería de Cali manifestó que la actividad afectaría aproximadamente 252 hectáreas y la subsecretaría de policía expuso los riesgos sobre las condiciones socioeconómicas de los mineros.

⁷ Sulfato de hierro

4.4 SÍNTESIS

A lo largo de este capítulo se analizó el proceso de toma de decisiones de los actores sociales en un escenario de construcción de lo colectivo y con presencia de heterogeneidad de intereses. El estudio de 7 casos sobre conflictos por el agua en el Valle del Cauca, permitió identificar 3 patrones en los procesos de decisión. El primero de ellos, enfatiza en la capacidad de organización a través de cual los actores sociales se movilizan y toman decisiones. Este proceso de identificación, no solo en los casos Laguna de Sonso, los humedales de la comuna 22 de Cali, Cuenca Río Meléndez y Acueductos Comunitarios, sino también en los demás casos analizados en este capítulo, mostró además que los actores sociales construyen una identidad a partir de su interacción con el recurso natural afectado, que se transforma en una identidad colectiva cuando los diferentes participantes comparten este vínculo o conexión con el recurso ambiental y esto les motiva a organizarse.

El segundo patrón identificado muestra que los actores sociales deciden hacer alianzas con otros actores cuando perciben que sus esfuerzos aislados son menos efectivos que si actúan en conjunto. En el análisis a los casos de los humedales de la comuna 13, Basurero Navarro, y Minería en los Farallones se observó que, los actores sociales afectados requerían de trabajos articulados con otros actores que les permitieran tener acciones de mayor impacto para solucionar la problemática. Estos lazos generan vínculos de confianza y crean la esperanza de obtener una solución eficiente, lo que incentiva finalmente la organización. En ocasiones, estas alianzas se ejecutaban porque los actores participantes compartían un interés por el recurso natural en disputa que sobrepasaba sus intereses individuales.

Finalmente, el análisis de los casos permitió identificar un tercer patrón en el que se expuso que los actores sociales tomaban la decisión de organizarse y actuar toda vez que identificaban concretamente al responsable de la problemática. Los conflictos analizados a lo largo de este capítulo dejaron ver que las interacciones entre los actores sociales están inmersas en un proceso de lucha en la que cada actor social busca anteponer sus intereses a los de los demás. De manera que, una vez los actores afectados no sólo entendían que sus intereses estaban siendo vulnerados sino que además reconocían al generador de la situación, se organizaban y canalizaban sus acciones hacia esa fuente generadora del conflicto para frenarla.

5. CONCLUSIONES

En esta investigación se propuso un análisis comparativo entre casos de estudio relacionados con el uso y aprovechamiento del agua, con el propósito de establecer los procesos de decisión en problemáticas ambientales. Esta apuesta cuenta con ciertas fortalezas y limitaciones. Por una parte, el enfoque de economía política permite dar una visión ampliada del análisis de las problemáticas ambientales al considerar que la toma de decisiones sociales en el abastecimiento material de la sociedad en su conjunto, se encuentra inmersa en espacios de heterogeneidad de intereses y relaciones de poder desiguales. Este tipo de investigaciones dejan la puerta abierta a futuros estudios que contemplen otro tipo de conceptualizaciones, como por ejemplo, la territorialidad y la conformación de movimientos sociales.

Por otro lado, este tipo de investigaciones se enfrentan a limitaciones de temporalidad. La mayoría de las problemáticas ambientales suceden en espacios temporales lo suficientemente amplios, durante los cuales solo es posible realizar análisis parciales de la problemática, que no permiten encontrar conclusiones definitivas. El dinamismo de los conflictos durante su período de vigencia limita la posibilidad de tener un panorama completo que permita identificar claramente el proceso de decisión de los actores sociales.

Tras el análisis de los siete casos en los que se presentaron problemáticas ambientales, se puede considerar que la toma de decisiones es un proceso que implica, fundamentalmente, organización social, el reconocimiento pleno de la vulneración de los intereses y la movilización política en torno a intereses comunes que convergen alrededor de un recurso natural. La organización a su vez implica en algunas circunstancias establecer alianzas entre diversos actores frente al reconocimiento e identificación de la fuente generadora de la problemática. Es en el marco de la toma de decisiones que dicha organización se convierte en una estrategia social y política para hacer frente a la problemática frente a los actores sociales con quienes se establece la disputa. En algunos de los casos esta organización correspondía a movimientos crecientes desde la base (que coincidían la mayoría de las ocasiones con los grupos más afectados por la problemática).

En relación a la metodología empleada para estructurar y aproximarse al análisis de los casos, es decir el método comparativo, abre la puerta para construir en el futuro las bases de un marco teórico. Es decir, que en tanto se analizaron casos específicos que tenían, a su vez, unas particularidades pero que compartían elementos transversales establecidos como patrones, el análisis sistemático desarrollado en este caso en el funcionamiento de un laboratorio ambiental, puede generar discusiones, críticas, contrastes o cuestionamientos para construir un aporte teórico en relación al carácter cualitativo del laboratorio y sus categorías de trabajo. Valga decir, que dicho aporte teórico es un camino amplio de construcción cuidadosa y con su correspondiente rigor epistemológico, pero sentar sus bases está en el carácter del abordaje metodológico del presente trabajo.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ARENDRT, H. (2005). *La condición humana*. Paidós, Madrid.
- ARIAS, F. (2017). *Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia*. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- ARIZA, M.; GANDINI, L. (2012). El análisis comparativo cualitativo como estrategia metodológica. Capítulo IV, pp. 497 – 537. En: *Métodos cualitativos y sus aplicaciones empíricas: Por los caminos de la investigación sobre migración internacional*. El Colegio de la Frontera Norte, México. Disponible en: <https://researchgate.net/publication/262971953>.
- BAKKER, K. (2012). Water: Political, biopolitical material. *Social Studies of Science* 42 (2) pp. 616 – 623. Consultado: 10/05/2018. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306312712441396>
- BOELENS, R.; CREMERS, L.; ZWARTEVEEN, M. (2011). Justicia hídrica: acumulación, conflictos y acción de la sociedad civil. Capítulo 1, pp. 13 – 25. En: *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social*. Instituto de Estudios Peruanos, Fondo Editorial PUCP, Agua y Sociedad, 15.
- BOYCE, J.K. (2002). *The Political Economy of the Environment*, Northampton, Edward Elgar.
- BRENNER, L. (2010). Gobernanza ambiental, actores sociales y conflictos en las Áreas Naturales Protegidas mexicanas. *Revista Mexicana de Sociología* 72, Num. 2, pp. 283 – 310. Consultado: 10/01/2018. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v72n2/v72n2a4.pdf>
- CAPORASO, J.A; LEVINE, D.P. (2009). *Theories of political economy*. New York, Cambridge University Press.
- CÁRDENAS, J. (2014). Región del Duende (Valle del Cauca). Acueductos comunitarios alternativos para el manejo sostenible del agua y la sequía. En: *¿Cambio climático o vulnerabilidad del territorio?*, Semillas, N° 57/58. Consultado 7/12/2017. Disponible en: <http://www.semillas.org.co/es/revista/consultar-revista?numero=57/58>
- COLINO, C. (2007). Método comparativo. *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales*. Consultado: 10/05/2018. Disponible en: http://webs.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/M/metodocomparativo_a.htm
- COLLIER, D. (1993). The comparative method. *Political Science: The State of the Discipline II*. Ed. Ada W. Finifter, 105 -119. American Political Science Association. Consultado: 16/09/2018. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1540884

- CONDE, A. (2017). "Historia de un río secuestrado: La comunidad recuperando el control del río Cali después de la minería ilegal (2011-2015)". Capítulo 4, p. 106-139. En: Arias, F. (eds.) (2017). Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). (22 de septiembre de 2016). Construcciones afectan Reserva de Uso Sostenible del Río Meléndez. Consultado: 31/05/2017. Disponible en: <https://www.cvc.gov.co/carousel/2456-construcciones-afectan-reserva-de-uso-sostenible-del-rio-melendez>
- CORPORACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL (BIODIVERSA). (2014). Proyecto Meléndez: Declaratoria de reserva municipal de uso sostenible Meléndez. Consultado: 05/01/2018. Disponible en: <http://www.biodiversaenlinea.com/project/proyecto-melendez/>
- DELGADO, R. (2007). Los marcos de la acción colectiva y sus implicaciones culturales en la construcción de ciudadanía. Universidad Javeriana, Universitas Humanística, vol. 64, p. 41 - 66. Bogotá. Consultado: 05/05/2018. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/2165>
- DOMÍNGUEZ, R. (2017). "Comunidad disputándose el control de la preservación: Una mirada desde el conflicto socioambiental en la Laguna de Sonso (2016)". Capítulo 2, p. 23-59. En: Arias, F. (eds.) (2017). Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- DRAZEN, A. (2000). Political Economy in Macroeconomics. Princeton University Press.
- DURAND, L.; FIGUEROA, F.; GUZMAN, M. (2010). La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos? Estudios Sociales, vol.19, N° 37, p. 282 – 307, México. Consultado: 10/05/2017. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v19n37/v19n37a11.pdf>
- LEFF, E. (2003). La ecología política en América Latina: un campo en construcción. Sociedade e Estado, Vol. 18, N. ½, pp. 17 – 40, Brasilia. Consultado: 15/03/2017. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a02.pdf>
- LANGE, O. (1966). *Economía Política I: Problemas generales*. México, Fondo de Cultura Económica.
- LIJPHART, A. (1971). Comparative politics and the comparative method. The American Political Science Review, vol. 65, N° 3, pp. 682 – 693. Consultado: 10/09/2018. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/1955513?seq=1#page_scan_tab_contents
- LONDOÑO, C. (2017). "Estudio sobre la distribución en el sistema de acueducto de la ciudad de Cali: ¿Un caso de desigualdad?" Capítulo 6, p. 164-210. En: Arias, F. (eds.) (2017).

- Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- MARTINEZ – ALIER. J. (2008). Conflictos ecológicos y justicia ambiental. Especial, Papeles N° 103. Consultado: 10/03/2017 Disponible en: http://www.istas.ccoo.es/descargas/Conflictos_ecologicos_J1%20_MARTINEZ_ALIER.pdf
- MARTINEZ ALIER, J. (2011). El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Icaria Editorial, Barcelona.
- MÉNDEZ, S.; ORDÓNEZ, A.; VALENCIA, V.; VARÓN, N. (2016). Sendero de Paz. Proyecto de grado. Consultado: 15/05/2018. Disponible en: <http://vitela.javerianacali.edu.co/handle/11522/7601>
- PAZ, M. (2005). La participación en el manejo de áreas naturales protegidas: Actores e intereses en conflicto en el Corredor Biológico, Chichinautzin, Morelos. Consultado: 20/12/2017. Disponible en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/crim-unam/20100430012749/Partic_areas_naturales.pdf
- PIZARRO, M. (2017). “Autogestión de los acueductos comunitarios en el Valle del Cauca: Una versión preliminar”. Capítulo 5, p. 140-163 En: Arias, F. (eds.) (2017). Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- RAGIN, C. (2007). La construcción de la investigación social: Introducción a los métodos y su diversidad. Universidad de los Andes, Bogotá. Consultado: 15/09/2018. Disponible en: http://www.cieg.unam.mx/lecturas_formacion/investigacion_perspectiva_genero/sesiones/RAGIN-La-Construccion-de-la-Investigaci-c3-b3n-Social.pdf
- ROBBINS, P. (2012). Political Ecology. John Wiley and Sons Ltd, UK.
- ROMAÑA, J. (2017). “Riesgo ambiental por contaminación de lixiviados: Una solución social en deuda”. Capítulo 3, p. 60-105. En: Arias, F. (eds.) (2017). Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- ROSETO, J. (2017). “Desigualdad en la conservación de los humedales urbanos en Cali: Caracterización desde la Economía Política”. Capítulo 7, p. 211-244. En: Arias, F. (eds.) (2017). Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- RUDEL, T.; ROBERTS, T.; CARMIN, J. (2011). Political economy of the environment. Annual Review of Sociology; vol 37; pp. 221 – 238.

- SERNA, J. (2017). “Capacidad de respuesta de grupos sociales frente a problemas ambientales: Economía política en la cuenca del río Meléndez”. Capítulo 8, p. 245-298. En: Arias, F. (eds.) (2017). Economía política del ambiente. Usos y abusos en el Valle del Cauca - Colombia. Sistema General de Regalías, en proceso de publicación.
- SMELSER, N. (2003). On comparative analysis, interdisciplinarity and internationalization in sociology. *International Sociology*, vol. 18, pp. 643 – 657. Consultado: 15/09/2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0268580903184001>
- SWYNGEDOUW, E. (2007). Imposible “Sustainability” and the Postpolitical Condition. En Rob Krueger y David Gibbs (Ed). *The Sustainable Development Paradox: Urban Political Economy in the United States and Europe*. (Págs. 13-39). The Guilford Press. New York
- SWYNGEDOUW, E. (2009). The political economy and political ecology of the Hydro – Social Cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, issue 42, pp. 56-60. Consultado: 05/07/2018. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1936-704X.2009.00054.x>
- TOBASURA, I. (2006). La Laguna de Sonso - Valle del Cauca, Colombia: Más de tres décadas de lucha ambiental. Un caso de historia ambiental. *Gestión y Ambiente*, vol. 9, núm. 2, p. 13-26. Consultado: 19/05/2018. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1694/169420986008.pdf>
- TOLEDO, V. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económico – ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 7, p. 1 – 26. Consultado: 02/02/2017. Disponible en: http://redibec.infointerativa.com/wp-content/uploads/2017/03/rev7_01.pdf
- VALERA, S. (1994). El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la Psicología Social y la Psicología Ambiental. *Anuario de Psicología*, N° 62, p. 5-62. Consultado 7/03/2017. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/61126/88865>
- VERGARA, R. (2016). El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Cali, una aproximación. *Apuntes del CENES*, Vol. 35, N°62, pp. 169 – 207. Consultado: 14/09/2018. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v35n62/v35n62a07.pdf>

NOTICIAS

- Agencia de Noticias Univalle (22 de marzo de 2017). Anibal Patiño Rodríguez, investigador y ambientalista comprometido. Consultado: 03/03/2018. Disponible en: <http://www.univalle.edu.co/talento-vallecaucano/anibal-patino-rodriguez-1990-2017>

- Agencia de Noticias Univalle (20 de enero de 2017). No se prolongará la calle 13 por Zanjón del Burro en el sur de Cali. Consultado: 14/09/2018. Disponible en: <http://www.univalle.edu.co/medio-ambiente/no-se-prolongara-la-calle-13-por-zanjon-del-burro-en-el-sur-de-cali>
- Alcaldía de Cali (11 de julio de 2016). “Por conservación, se restringen algunas actividades en los humedales”. Consultado: 12/05/2018. Disponible en: http://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/116141/por_conservacion_se_restringen_algunas_actividades_en_los_humedales/
- Cali Buenas Noticias (28 de febrero de 2015). CNB en la comuna 18: “No somos un barrio, somos un pueblo”. Consultado: 15/09/2018. Disponible en: <http://calibuenasnoticias.com/2015/02/28/cbn-en-la-comuna-18-no-somos-un-barrio-somos-un-pueblo-i/>
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). (22 de septiembre de 2016). Construcciones afectan Reserva de Uso Sostenible del Río Meléndez. Consultado: 31/05/2017. Disponible en: <https://www.cvc.gov.co/carousel/2456-construcciones-afectan-reserva-de-uso-sostenible-del-rio-melendez>
- El País (14 de septiembre de 2012). Habitantes de la ladera de Cali protestaron por desabastecimiento de agua. *El País*. Consultado: 12/05/2018. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/cali/habitantes-de-la-ladera-de-protestaron-por-desabastecimiento-de-agua.html>
- El País (12 de septiembre de 2014). Falta de ejecución de recursos amenaza a las lagunas El Pondaje y charco Azul. Consultado: 15/09/2018. Disponible en: <https://www.elpais.com.co/cali/falta-de-ejecucion-de-recursos-amenaza-a-las-lagunas-el-pondaje-y-charco-azul.html>
- El País (14 de septiembre de 2015) La ladera de Cali ya completa más de dos meses sin agua. *El País*. Consultado: 05/04/2018. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/cali/la-ladera-de-ya-completa-mas-de-dos-meses-sin-agua.html>
- El País (26 de enero de 2015). ¿Están en riesgo los acueductos de la zona rural de Cali por la minería ilegal? *El País*. Consultado: 18/09/2018. Disponible en: <https://www.elpais.com.co/cali/estan-en-riesgo-los-acueductos-de-la-zona-rural-de-por-la-mineria-ilegal.html>
- El País (15 de septiembre de 2012). Enfrentamientos ha generado entrega de agua en carrotanques en la ladera de Cali. *El País*. Consultado: 12/05/2018. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/cali/enfrentamientos-ha-generado-entrega-de-agua-en-carrotanques-en-ladera-de.html>

El País (20 de septiembre de 2012). Río Meléndez, enfermo por las aguas residuales de la ladera y el sur de Cali. *El País*. Consultado: 31/05/2017. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/cal/rio-melendez-enfermo-por-las-aguas-residuales-de-la-ladera-y-el-sur-de.html>

El País (26 de junio de 2011). Conozca la “herencia” letal que aún le deja el basurero Navarro a los caleños. *El País*. Consultado: 17/09/2018. Disponible: <https://www.elpais.com.co/cal/conozca-la-herencia-letal-que-aun-le-deja-el-basurero-de-navarro-a-los-calenos.html>

El País (29 de enero de 2016). CVC destituye funcionario por daño ambiental en la Laguna de Sonso. *El País*. Consultado: 12/09/2017. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/valle/cvc-destituye-funcionario-por-dano-ambiental-en-laguna-de-sonso.html>

El País (22 de febrero de 2018). Personería advierte deterioro de equipos de la planta de tratamiento de Navarro. Consultado: 17/09/2018. Disponible: <https://www.elpais.com.co/cal/personeria-advierete-deterioro-en-equipos-de-la-planta-de-tratamiento-de-navarro.html>

El País (8 de septiembre de 2012). 200 mil caleños habitantes de la ladera están sin agua hace un mes. *El País*. Consultado: 12/02/2018. Disponible en: <http://www.elpais.com.co/cal/200-mil-calenos-habitantes-de-la-ladera-estan-sin-agua-hace-un-mes.html>

El Tiempo (11 de septiembre de 2014). Aprietos en la ladera de Cali por servicio de agua. *El Tiempo*. Consultado: 05/04/2017. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14522117>

El Tiempo (19 de junio de 2011). Abastecimiento de agua bajo pedreas en la ladera. *El Tiempo*. Consultado: 12/02/2018. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4632373>

Personería Municipal de Cali (17 de abril de 2018). “Personería interviene en defensa del humedal La Babilla y relicto boscoso Zanjón del Burro ante proyecto de prolongación de la calle 13”. Consultado: 13/09/2017. Disponible en: <https://www.personeriacali.gov.co/index.php/personeria-interviene-en-defensa-del-humedal-la-babilla-y-relicto-boscoso-zanjon-del-burro-ante>

Personería Municipal de Cali (02 de febrero de 2017). “Radiografía de los humedales en Cali”. Consultado: 15/09/2018. Disponible en: <https://www.personeriacali.gov.co/index.php/radiografia-de-los-humedales-en-cali>

7. ANEXOS

ANEXO1. MATRIZ DE ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS 7 CASOS DE ESTUDIO.

CASO 1. LAGUNA DE SONSO	
Cuál es el conflicto	Desviación del canal Caño Nuevo en la Laguna de Sonso a través de la construcción de un dique
Ente o actividad generadora del conflicto	Particulares
Quiénes se manifiestan	La comunidad
Qué lo motiva a manifestarse	* La autoridad ambientales incapaz de configurar planes de acción que permitan el empoderamiento comunitario para la construcción de reglas internas
	* La recuperación y conservación de la Laguna
	* Los pescadores que se abastecen de la Laguna
Acciones que toman los manifestantes	*Movilizaciones como estrategia de visibilización
	* los habitantes se han agremiado para mejorar la interlocución con la CVC y la academia, formando la organización Aguas de Sonso
Qué intervenciones hacen las autoridades	*MinAmbiente se compromete a fortalecer la vigilancia de la Laguna
	*La alcaldía de Buga agenda tareas de oxigenación de la Laguna
	*CVC implementa denuncias ante la procuraduría ambiental y la administración municipal
	* Asocaña decide no tener vínculo con los terceros que ocasionaron el daño
	* La Gobernadora delega los estudios topográficos y la estimación de los costos de reparación de la Laguna

Espacio temporal del conflicto	2015 empiezan las denuncias pero es en el primer semestre de 2016 que se llevan a cabo las acciones
Resultado	* Se recupera la parte afectada de la Laguna
	* Se generan sinergias entre la CVC y los procesos comunitarios para garantizar la conservación de la Laguna
	* La comunidad gana un espacio de decisión importante, donde los procesos comunitarios se convierten en espacios legítimos de interlocución con la CVC
Observaciones	* La CVC implementa sanciones sobre los infractores
	* El responsable recibe una denuncia penal ante la fiscalía por parte de la CVC
	* Desde 2015 la comunidad denuncia la actividad ante la CVC y estos no toman medidas a la brevedad
	* Se encontraron restos arqueológicos
	* La movilización de la comunidad por la conservación de la Laguna viene desde 1978 donde en cabeza de un Profesor se determina a la CVC la responsabilidad de protección de la Laguna

CASO 2. NAVARRO	
Cuál es el conflicto	Deficiencias en la disposición final de los residuos (Cali, Yumbo, Candelaria y Jamundí) sólidos en el basurero Navarro
Ente o actividad generadora del conflicto	Basurero Navarro (EMSIRVA)
Quiénes se manifiestan	Medios de comunicación y comunidad académica
Qué lo motiva a manifestarse	* El riesgo de sufrir afectaciones en la salud por la contaminación de las fuentes hídricas a causa de los lixiviados
	* Falta de decisiones efectivas acordes con la protección socio ambiental requerida
Acciones que toman los manifestantes	* Visibilidad por parte de los medios de comunicación e investigaciones de la academia (2004-2008)

Qué intervenciones hacen las autoridades	* CVC exige a EMSIRVA una declaración de impacto ambiental y un plan de manejo ambiental. La Procuraduría Ambiental y agraria Zona III y el Ministerio de Medio Ambiente también hacen exigencias tanto a CVC como a EMSIRVA
	* Estos estudios EMSIRVA los contrata con la U del Valle
	* CVC demanda a la Alcaldía y a Serviambientales por incumplimiento de la elaboración de los planes
	* La CVC dicta el sellamiento del basurero en 2008
	*DAGMA y Unión Temporal TSK - MFT se realiza la construcción de la planta de lixiviados (2013-2014)
Espacio temporal del conflicto	1966-2008
Resultado	* Se cierra el basurero Navarro y se construye una planta para tratamiento de lixiviados inoperante y que continua dejando abierta la puerta para la contaminación de las aguas
Observaciones	*Para la construcción del canal CVC - sur se excavó un área de 10 mt de profundidad y 5 hectáreas de extensión, el cual fue tomado por EMSIRVA para ubicar el basurero. Esta área era un ex humedal por lo que no contaba con las condiciones adecuadas para su función de relleno * EMSIRVA recibe apoyo financiero de una firma canadiense para elaborar el programa de manejo integral de los residuos * Asentamiento de familias en el relleno

CASO 3. MINERIA EN FARALLONES	
Cuál es el conflicto	Contaminación del río Cali con cianuro y mercurio por actividad minera ilegal
Ente o actividad generadora del conflicto	Minería ilegal (personas provenientes de otros dptos)
Quiénes se manifiestan	*Procuraduría Agraria y Ambiental * Tribunal Contencioso Administrativo del Valle del Cauca * Medios de comunicación

	*La comunidad
Qué lo motiva a manifestarse	<ul style="list-style-type: none"> * La incertidumbre sobre una afectación a la salud a través del consumo de agua contaminada * Los medios de comunicación visibilizan la situación * Las autoridades ambientales locales fueron débiles en el ejercicio de su intervención * La minería artesanal pasa de ser un bien público para ser controlado por privados protegidos en el marco de la ilegalidad
Acciones que toman los manifestantes	<ul style="list-style-type: none"> * El tribunal Contencioso Administrativo del Valle recibe la demanda interpuesta por la Procuraduría al municipio cuyo objetivo indagaba sobre a no vigilancia permanente de las minas del Socorro lo que llevó a la reactivación de la actividad minera ilegal * CVC realiza monitoreo encontrando presencia de cianuro y mercurio que superan los niveles permitidos en el río Cali, el sector Minas del Socorro, Alto del Buey y la Bocatoma del Acueducto de San Antonio (2012-2013) * Visibilidad del conflicto por parte de los medios de comunicación * Análisis de aguas en los afluentes afectados

<p>Qué intervenciones hacen las autoridades</p>	<ul style="list-style-type: none"> * EMCALI hace el mismo monitorio en 2014 encontrando un resultado contrario *La alcaldía sólo realizó actos administrativos indicando la prohibición de las actividades mineras ilegales, pero no hizo desalojo de las personas que realizaban esta actividad incumpliendo lo que los fallos judiciales decían * Se realizan operativos de cierre de las minas encabezados por la administración municipal, 130 soldados, funcionarios de CVC, Ingeominas y parque naturales. Con esto sale un censo de mineros y socavones. * Instalación de bases militares permanentes en las zonas de explotación minera *Actividades de reforestación y programas de ayuda social a los mineros *Contratación de guardabosques a cargo del DAGMA y las UMATAS * Parques Nacionales realizó seguimiento a las áreas afectadas por la minería ilegal. Gestiona además, de la mano del DAGMA, la instalación de retenes de policía con el fin de controlar el transporte de insumos para la minería ilegal e impedir la salida de oro de la zona. * La secretaría de Salud también hace muestreos de agua y no encuentra que haya peligro para la salud de las personas *EPSA firma convenio con Parque Nacionales por 2mil millones para la preservación del PNN Farallones * El Consejo de Estado estableció un fallo que ordena proteger las zonas de importancia ecológica del PNN Farallones * DAGMA, UMATA y Parques Nacionales articularon 61 mineros a actividades productivas sostenibles y contrataron en sus instituciones a 13 ex-mineros como medida de choque * Gobierno Nacional hace la delimitación de 100 mil hectáreas de páramo dentro del PNN Farallones
<p>Espacio temporal del conflicto</p>	<p>2011-2016</p>
<p>Resultado</p>	<p>* Cierre de las minas del Socorro</p>

	* Continua la actividad minera ilegal en otras zonas de la cuenca
Observaciones	<p>* La minería ilegal operaba como fuente de financiamiento de grupos armados</p> <p>* Los estudios de la CVC legitimó las preocupaciones de la comunidad y la presión de ésta sobre la Procuraduría Agraria y Ambiental para sancionar a la administración municipal</p> <p>* A lo largo del desarrollo del conflicto los intereses de las instituciones transformaron sus intereses de intentar mantener una buena imagen al interés común de asegurar la calidad del agua potable a la ciudadanía</p> <p>* Las autoridades alegaron en su momento que la lentitud en el cierre de las minas respondía a los riesgos de entrar a la zona en presencia de disturbios de orden público (Los Urabeños)</p> <p>* En principio se presentan resultados de muestras de agua cuyos resultados son diferentes. Luego de varias reuniones entre las autoridades, se rompe la heterogeneidad de intereses y las autoridades se alinean para sobreponer el bienestar común.</p> <p>* Un líder comunitario expone que la alternativa de vincular legalmente a las personas con la autoridad ambiental para conseguir un sustento para sus familias fue un fracaso por lo que las personas deciden vincularse a la minería ilegal como sustento de vida</p>
CASO 4. ACUEDUCTOS COMUNITARIOS	
Cuál es el conflicto	La necesidad de acceso al agua por parte de las comunidades rurales
Ente o actividad generadora del conflicto	Gobierno en sus diferentes escalas (nacional, departamental y municipal)
Quiénes se manifiestan	Las juntas de los acueductos comunitarios
Qué lo motiva a manifestarse	<p>* La intensión del gobierno nacional de privatizar los acueductos comunitarios</p> <p>* Se desconoce, por parte de los técnicos, el conocimiento que sobre el acueducto tienen los líderes de estas iniciativas</p>

	* La brecha generacional de los líderes de estas iniciativas
Acciones que toman los manifestantes	* Las comunidades deciden cooperar para, a partir de su propio trabajo, suplir la necesidad común de un acueducto domiciliario * Realizan el Encuentro Regional de Acueductos Comunitarios del Valle del Cauca desde 2006, buscando el fortalecimiento y la activación de la dinámica de lucha por los intereses colectivos * A través de estos encuentros están construyendo su propia ley de acueductos comunitarios para mostrarla ante gobierno nacional y que se convierta en política pública
Qué intervenciones hacen las autoridades	* La federación de cafeteros fueron los pioneros en apoyar estas iniciativas
Espacio temporal del conflicto	2015-Actualidad
Resultado	* Gestión comunitaria del agua
Observaciones	* La administración de estos acueductos se hace a través de 3 modelos: 1. es responsabilidad de las juntas de acción comunitaria, 2. tienen juntas administrativas y 3. asociaciones de usuarios *Hacen uso de plataformas virtuales como SIASAR que contiene información de acueductos comunitarios de otros países

CASO 5. ACUEDUCTO DE CALI	
Cuál es el conflicto	Insuficiencias en la cobertura del servicio de acueducto en la ciudad de Cali
Ente o actividad generadora del conflicto	Se identifica a EMCALI, que actúa como empresa de servicio público
Quiénes se manifiestan	Los habitantes de las comunas 18 y 20
Qué lo motiva a	* La intermitencia del servicio de agua domiciliario

manifestarse	* Tienen períodos en los que el servicio de agua dura suspendido por días
Acciones que toman los manifestantes	
Qué intervenciones hacen las autoridades	<p>* La personería de Cali instaura una tutela contra EMCALI por vulnerar el derecho al agua a la común 18. A pesar de que fue fallada a favor por el juzgado quinto penal, posteriormente fue rechazada por el juzgado primero penal</p> <p>* Proveer a las comunidades fuentes alternativas de abastecimiento como carro tanques</p> <p>* Se lleva a cabo (por los concejales de la ciudad) un proyecto que incluía tanto a las personas de estratos 1 y 2 (sin importar que estén en mora o no) como a aquellos asentamientos humanos de desarrollo incompleto como beneficiarios del subsidio del mínimo vital</p> <p>* En 2016 se crea el fondo el primer fondo de agua en Cali, pensado para un período de 5 años donde se espera contar con inversión pública y privada</p>
Espacio temporal del conflicto	2012-2016
Resultado	* A pesar de las dificultades en el abastecimiento de agua en la comuna 18, se siguen adelantando proyectos de vivienda
Observaciones	* Existe una segregación urbana rural en el acceso al agua potable. 1, es mas difícil construir la infraestructura de abastecimiento para los corregimientos, y 2, por las diferencias en la planeación y ejecución de las políticas públicas

CASO 6. HUMEDALES URBANOS	
Cuál es el conflicto	alteraciones a los humedales urbanos de Cali

Ente o actividad generadora del conflicto	*Comuna 22: Alcaldía de Cali *Comuna 13: La comunidad
Quiénes se manifiestan	*Comuna 22:La comunidad (en cabeza de la JAC) *Comuna 13: La comunidad
Qué lo motiva a manifestarse	* Comuna 22: La ampliación de la calle 13, lo que representa la construcción que partía el corredor ambiental Zanjón del Burro - Humedal la Babilla *Comuna 13: La contaminación del ecosistema por desconocimiento de sus beneficios por parte de la comunidad. El humedal es usado como vertedero
Acciones que toman los manifestantes	Comuna 22 * Se llevaron a cabo marchas y plantones * La realización de un plan urbanístico que analizara la movilidad en el sector, mas eficientes y efectivas que las propuestas por la alcaldía municipal (Esto de la mano de las universidades aledañas al humedal)----- * Se han creado los comités de co-manejo en los cuales participan la policía, la JAC, la comunidad. Hay un comité por humedal * La comunidad aporta recursos económicos (y parte del situado fiscal) para estudios y actividades en el humedal *Restringir las actividades sociales (como picnics y reuniones) en el humedal. Solo se permite la contemplación pasiva de flora y fauna Comuna 13 * Cuenta con Plan de manejo ambiental financiado por CVC y desarrollado por la fundación OIKOS

<p>Qué intervenciones hacen las autoridades</p>	<p>Comuna 22</p> <p>* El DAGMA propone el programa "bicicletada por los humedales" que consiste en realizar un recorrido por 5 humedales de la comuna 22. En cada parada se brinda información sobre la información de los humedales</p> <p>* Incentivos a las empresas privadas (descuento hasta del 100% de la contribución) por encargarse de la protección y el mantenimiento del humedal</p> <p>* DAGMA y Univalle realizan investigación que resalta las funciones del humedal y un diagnostico de funcionamiento del mismo. Igualmente proponen una evaluación y selección de intervenciones y finalmente definir un protocolo de mantenimiento del humedal</p> <p>Comuna 13</p> <p>* Inversión por parte de la administración local para la conservación del humedal</p>
<p>Espacio temporal del conflicto</p>	
<p>Resultado</p>	<p>Comuna 22</p> <p>* Se logra frenar la construcción del tramo vial aledaño al humedal</p> <p>Comuna 13</p> <p>* Se avanza en programas de concientización y cultura ambiental</p>
<p>Observaciones</p>	<p>* Las manifestaciones de la comunidad creaban un desprestigio alrededor de la autoridad municipal. Esto impulsa al alcalde a frenar el proyecto de construcción del carril vial</p> <p>*En la comuna 17 Se crea el programa comunitario de educación ambiental PROCEDA, gestionado con recursos propios de la comunidad</p> <p>*Hipótesis 1: el grado de conservación de los humedales por parte de la comunidad depende de la densidad poblacional. La comuna 13 tiene la densidad bruta poblacional mas alta de la ciudad mientras la comuna 22 tiene la mas baja</p> <p>*Hipótesis 2: la asignación de recursos por parte de la administración municipal para la conservación de los humedales depende de qué tan activa este la comunidad de sus actividades de</p>

	conservación del mismo
--	------------------------

CASO 7. RIO MELÉNDEZ	
Cuál es el conflicto	Impactos de: 1. asentamientos humanos, 2. Disminución del afluente y 3. Actividad minera sobre la cuenca del río Meléndez
Ente o actividad generadora del conflicto	1. Asentamientos informales 2. El Yarumal (condominio), el Club Campestre, Altos de Santa Helena (proyecto urbanístico) y el restaurante los Arrieros del Sur 3. Actividad minera ilegal
Quiénes se manifiestan	1. Líderes ambientales, JAC, pobladores tradicionales y algunos habitantes de los asentamientos informales 2. Población civil, JAC, ambientalistas, personería de Cali, Concejo de Cali y pobladores tradicionales 3. JAC de El Minuto, pobladores, personería de Cali, secretaria de gobierno y policía nacional
Qué lo motiva a manifestarse	1,2 y 3 El daño a la cuenca del río Meléndez 2 también el daño a un terreno forestal

<p>Acciones que toman los manifestantes</p>	<p>1. * líderes ambientales interponen una acción popular por el derecho al goce del medio ambiente</p> <p>2. * Acción popular donde se exige la compensación de especies y humedales deforestados</p> <p>* Bloqueos y marchas en el caso del club campestre</p> <p>3. * Dado que las personas sienten que ponen en peligro su vida al realizar las denuncias de esta actividad, termina siendo la policía y la secretaria de gobierno quienes toman medidas</p>
<p>Qué intervenciones hacen las autoridades</p>	<p>1. * En 2011 fallo positivo a una acción popular a favor de la cuenca Meléndez que ordena dismantelar los asentamientos subnormales y las construcciones aledañas al río. El mismo fallo condiciona a CVC a hacer el plan de manejo del río Meléndez</p> <p>* Se designan empleados de EMCALI para rastrear las conexiones ilegales y se implementan las respectivas sanciones y multas</p> <p>* La administración municipal realiza desalojos a los asentamientos ilegales. Participan la policía, el ejercito y el ESMAD</p> <p>* CVC contrata guardabosques en la zona</p> <p>2. * CVC y DAGMA intervienen para detener las construcciones de El Yarumal, sin embargo esta medida fue efectiva solo en principio</p> <p>* En el caso del Club Campestre, la CVC interviene la concesión de agua con el fin de ejercer regulación sobre la misma.</p> <p>3. * Ingeominas realiza un estudio para corroborar la actividad ilegal en la zona</p> <p>* La corte emite un fallo prohibiendo la explotación minera. En paralelo operativos con la policía</p>
<p>Espacio temporal del conflicto</p>	<p>2011 - 2016</p>

Resultado	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>* Se desacata el fallo de la acción popular, los terrenos no son devueltos y la CVC tiene poco control sobre las concesiones de agua</p> <p>* También el desacato de la acción popular permitió seguir adelante con las construcciones en sectores de derrumbes, de peligro y zonas protegidas (Altos de Santa Elena)</p> <p>* A pesar de las medidas, los vertimientos al río continuaron</p> <p>* Se logra demoler la construcción del restaurante Los Arrieros del Sur</p> <p>3.</p> <p>* La existencia de vacíos judiciales terminaron protegiendo a los mineros</p>
Observaciones	<p>* El desacato de los fallos por parte de las constructoras refleja un comportamiento benevolente de la administración municipal hacia estas empresas. Luego de desalojadas las personas de las zonas de riesgo, entran las constructoras con sus proyectos.</p> <p>* Las manifestaciones y acciones sociales u organizacionales en estos casos son distorsionadas por los aspectos sociales, legales y económicos. Por nombrar algunos: la influencia de particulares que logran alterar los debidos procesos, el enfoque productivista del territorio que favorece a los inversionistas, los vacíos jurídicos que impiden el accionar de las entidades públicas</p>