

**SEGURIDAD HÍDRICA EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO CAUCA, UN ABORDAJE
CONCEPTUAL DESDE LA GOBERNABILIDAD Y LA GOBERNANZA.**



Universidad
del Cauca

ALEJANDRO FIGUEROA BENITEZ

Director:

JULIAN ANDRÉS CAICEDO PhD.

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE DERECHO, COMUNICACIÓN Y CIENCIAS POLÍTICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLÍTICA

2022

Tabla de Contenidos	
Glosario.....	3
Introducción	4
CAPITULO 1. DESARROLLOS CONCEPTUALES	12
Gobernanza	15
Gobernabilidad	18
Seguridad Hídrica y Gestión Integral del Recurso Hídrico.	18
Sistemas socio-ecológicos - SSE	20
Territorio	22
CAPÍTULO 2. SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MARCO DE LA CIENCIA POLÍTICA.	24
Política Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico	24
CAPÍTULO 3. GOBERNANZA DEL AGUA COMO MECANISMO HACIA LA SEGURIDAD HÍDRICA.....	36
Gobernanza del agua y antecedentes	37
Gobernanza y Gobernabilidad del agua en la Cuenca Alta del Rio Cauca	38
CAPÍTULO 4. LOS ACTORES DE LA GIRH A NIVEL NACIONAL	42
Sistema Nacional Ambiental – SINA	43
Otros Actores de la Esfera Pública	44
Actores a nivel Departamental	46
<i>Instituciones</i>	46
<i>Prestadores del Servicio</i>	50
<i>Comunidad</i>	52
<i>Sector Privado</i>	53
Actores a Nivel Municipal	53
<i>Institucionales</i>	53
<i>Usuarios</i>	56
Sobre los actores	58
CAPÍTULO 5. MODELO DE GOBERNANZA Y GOBERNABILIDAD EN LA CARC	59
Primeras observaciones y abordaje general	59
<i>Vacíos de la normativa</i>	60
Modelo de gobernanza	66
Aportes, oportunidades y conclusiones.....	70
Bibliografía	73

Glosario

ANLA: Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

CAR: Corporaciones Autónomas Regionales

CARC: Cuenca alta del río Cauca

CODEPARH: Consejo Departamental de Política Ambiental y Gestión Integral del Recurso Hídrico

CRA: Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento

CRC: Corporación autónoma regional del cauca

CVC: Corporación autónoma regional del valle del cauca

GIRH: Gestión Integrada del Recurso Hídrico

GWP: Global Water Partnership

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MAVDT: Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial

MVCT: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

PNGIRH: Política nacional de gestión integral del recurso hídrico

POMCA: Planes de Ordenación y Manejo de las Cuenca Hidrográfica

SINA: Sistema Nacional Ambiental

SIRH: Sistema de Información del Recurso Hídrico

SSE: sistema socioecológico

INTRODUCCIÓN

El recurso hídrico es el eje indispensable para la vida humana y el sostenimiento de las actividades productivas del país. Sin embargo, en Colombia el estado de este recurso natural no logra el cumplimiento de las metas e indicadores proyectados en las políticas asociadas a garantizar la seguridad hídrica de la población, lo cual se evidencia en la realidad diaria que viven muchas regiones y sectores productivos del país, según los reportes de gestión de las diferentes instituciones del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y del estudio Nacional del del Agua (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2019).

Estos resultados de la implementación de las políticas públicas nacionales, que se relacionan con el acceso al agua tanto en cantidad como calidad, denominado seguridad hídrica, en cuanto a la provisión confiable de agua para la salud, la producción de bienes y servicios y los medios de subsistencia junto con un nivel aceptable de riesgos relacionados al agua (Sadoff & Muller, 2010), ha llevado a condiciones problemáticas que generan conflictos socioambientales y afectan la convivencia de la sociedad en la dimensión social, económica y productiva.

Dadas las consideraciones anteriores, se han adoptado nuevos marcos institucionales para la planificación, gestión y manejo de los recursos hídricos y desarrollo de políticas ambientales que han logrado avances concretos con referencia a la gestión del agua, tales como la política nacional de gestión integral del recurso hídrico (PNGIRH), la cual tiene como uno de sus objetivos garantizar la seguridad hídrica en el territorio nacional. Sin embargo, se evidencian las falencias en la implementación de estas estrategias, que conducen a resultados que no cuentan con el impacto proyectado por el Estado Colombiano.

En este sentido, la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH), ha sido considerada el paradigma dominante en el manejo del agua. Es uno de los modelos de política más influyente que está siendo implementado en las cuencas hidrográficas a nivel mundial; donde, alrededor del 80% de los Estados en el mundo ha implementado principios de GIRH en sus normativas y políticas referentes al agua y dos tercios de ellos ha desarrollado planes de GIRH (Cherlet, 2012); incluido Colombia (Global Water Partnership & International Network of Basin Organizations, 2009).

Esta tendencia globalizada de la política del agua deja entrever el potencial de un régimen internacional ambiental, particularmente para el recurso hídrico; se presenta entonces, la necesidad de comprender cómo un constructo globalmente propuesto, vago y flexible se traduce a diversos contextos políticos y culturales alrededor del mundo y en particular en qué nivel se han convertido en localmente apropiados como “gobernanza del agua”, así como, su utilidad y su expresión en los procesos de planificación del recurso hídrico a nivel local, como en la cuenca alta del río Cauca.

En este sentido, es pertinente hacer mención al conocimiento sobre la “gobernanza del agua” en especial en el marco de la gestión de la cuenca alta del río Cauca, la cual, presenta dos vacíos: el primero relacionado con la falta o ausencia de lo que se llama “propiedades débiles” las cuales relacionan el liderazgo, legitimidad, representatividad o exhaustividad, y el segundo hace referencia a la falta de enlaces entre elementos que reducen la efectividad de la gobernanza del agua y la representación e identidad con los territorios para así consolidar la seguridad hídrica.

El segundo vacío, tiene la oportunidad de usar algunas herramientas del desarrollo sostenible, entendiendo que se debe abordar desde cuatro soportes en lugar de tres como al momento se hace: la eficiencia (crecimiento económico), la sostenibilidad y la equidad, complementadas con “paz y seguridad en el posconflicto”, siendo esto una oportunidad para incluir los conflictos, la seguridad y paz como un tema central en el marco de la GIRH, relevantes por las

necesidades y prioridades en la realidad territorial de las comunidades de las cuencas hidrográficas de la zona andina con respecto a la seguridad hídrica, en particular para los sistemas socio-ecológicos de la cuenca alta del río Cauca. En el contexto regional de la cuenca alta del río Cauca esta es una realidad exacerbada por diferentes factores que se asocian a los sistemas socio-ecológicos tales como: i) la baja capacidad de acción seguimiento y participación del Estado en las regiones para una gobernabilidad efectiva-eficaz en relación a la apropiación y ejecución de políticas públicas asociadas al recurso hídrico, ii) las interrupciones con las comunidades que desarrollan procesos endógenos organizacionales relacionados con la gobernanza del agua y el control social, iii) el dominio del valor monetario del agua, en los procesos institucionales iv) la ausencia de una cultura de colaboración y cooperación en el acceso a la información técnica de calidad que soporte la toma de decisiones, v) los conflictos asociados al uso del recurso hídrico y del territorio, tanto por actores económicos, institucionales, políticos y ocultos de ordenes nacional, regional y local; además de vi) las condiciones de variabilidad y cambio climático.

Estas problemáticas potencian conflictos sociales al desconocer la integración de las dimensiones (física, biótica, social, económica y político-institucional) en las cuencas hidrográficas para los procesos de formulación e implementación de políticas públicas, y propicias limitaciones en la ejecución de las políticas asociadas a las dinámicas de gobernabilidad y gobernanza, relacionadas con gestión, uso y conservación del territorio y el recurso hídrico en la cuenca alta del río Cauca. Tal condición es evidente en el conflicto de competencias para la gestión ambiental que se expresa en el artículo 246 de la Constitución Política de 1991, que determina la capacidad de los pueblos indígenas de ejercer funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial. Esta realidad se materializa en la falta de reglamentación de este artículo para que su aplicación permita la concertación entre las autoridades indígenas y autoridades gubernamentales.

De igual forma, diversos conflictos se materializan en la realidad territorial de la cuenca, con concesiones mineras, y de aguas. Las cuales, se encuentran en territorios que muchas veces cuentan con un carácter simbólico y ontológico para las diversas comunidades presentes en el territorio que no son considerados como relevantes y solamente emergen en los procesos de consulta previa agudizando los conflictos.

Estos son conflictos de orden político, institucional y social que generan tensión en los procesos de gestión ambiental (aprovechamiento y conservación) de recursos naturales en el territorio del departamento del Cauca, Esto se ejemplifica en la falta de eficacia en la aplicación de las políticas de gestión ambiental para apoyo y monitoreo de las mismas como herramientas de soporte para la construcción de instrumentos que permitan la emergencia de procesos de defensa territorial como medio legítimo de las comunidades para manifestarse ante los intereses de terceros.

Es posible entonces identificar que, a pesar de la implementación de iniciativas de los sectores públicos, privados y educativos, en procurar identificar una mejor gestión, uso y conservación de los recursos naturales existentes enmarcados en la sostenibilidad del agua, los resultados a nivel nacional no están evidenciando este esfuerzo, imposibilitando el garantizar la seguridad hídrica en varias regiones del país.

El problema de investigación que se aborda hacer referencia a: las limitaciones en la ejecución de las políticas públicas asociadas a las dinámicas de gobernabilidad y gobernanza relacionadas con gestión, uso y conservación del recurso hídrico en la cuenca alta del río Cauca. Por tal razón, el marco de tiempo concibe desde la aplicación de la política de gestión integral del recurso hídrico en Colombia, la cual se radica y entra en efecto a partir del 2010.

La ruta metodológica utilizada en esta investigación para identificar las dinámicas de gobernanza y gobernabilidad asociada a la seguridad hídrica en la cuenca alta del río Cauca, se estructuró en tres fases organizadas en función del cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos. En las cuales se desarrolló una serie de etapas fundamentadas en la documentación teórica, conceptual, normativa y político-institucional.

La fase 1 consistió en un ejercicio de revisión y análisis de la normatividad vigente asociada con el recurso hídrico, la cual fue caracterizada en relación con los conceptos de seguridad hídrica, gobernanza y gobernabilidad entre otros. Una vez culminado este proceso, se abordó un análisis de la ejecución de dicha normativa y sus implicaciones en la gestión, uso y conservación del recurso hídrico en la cuenca alta del río Cauca.

Posterior a este ejercicio se desarrolló la segunda fase la cual consistió en identificar los actores reconocidos por la política de gestión integrada del recurso hídrico y su función en los procesos de gestión, uso y conservación de este. Finalmente, se construyó un modelo de gobernanza con base en la información encontrada donde se buscó describir las dinámicas de gobernanza y gobernabilidad en relación con el recurso hídrico en el área de estudio.

Metodológicamente se empleó la batería de herramientas desarrolladas por el Instituto Alexander Von Humboldt para análisis históricos de sistemas socioecológicos de alta montaña en Colombia.

Esta investigación está enmarcada en un proyecto internacional denominado “Water Security and Sustainable Development Hub”, financiado por “UK Research and Innovation’s Global Challenges Research Fund (GCRF)” con número de subvención: ES/S008179/1; así como por el proyecto “Desarrollo de estrategias de seguridad alimentaria e hídrica para la reactivación económica de comunidades rurales, mediante transferencia de tecnologías y conocimientos para

la innovación como medida de atención a la emergencia covid-19 en el Cauca”. [BPIN 2020000100714] [5650 VRI ID].

La presente propuesta se desarrolla en la cuenca alta del río Cauca, la cual, comprende el área de drenaje del río Cauca, desde su nacimiento en el cerro El Español en el Departamento del Cauca hasta el Municipio de la Virginia en Risaralda (Figura 1). Tiene un área aproximada de 22.900 km² de la cual el 47% se encuentra en el Valle del Cauca, 32% en el Cauca, 13% en Risaralda y 8% en el Quindío. El río Cauca en su cuenca alta posee 89 ríos tributarios y recorre aproximadamente 61 municipios. Las principales actividades de carácter antropogénico que demandan agua en la cuenca alta del río Cauca son la agrícola, pecuaria, doméstica e industrial. Centrándose en los departamentos del Cauca y Valle.



Figura 1. Mapa de la cuenca alta del río Cauca. Fuente: Elaboración propia, 2020.

El presente documento busca abordar la Gobernanza y la gobernabilidad, así como, la seguridad hídrica y gestión integral del recurso hídrico, los sistemas socioecológicos y finalmente

el territorio, como herramientas para entender la naturaleza de esta problemática ambiental y política (Capítulo 1).

El debate y el análisis de las políticas correspondientes suele ser poco claro en su propósito de tener una perspectiva analítica descriptiva o normativa. En este documento el examen teórico se centrará en caracterizar el papel y la relación entre el poder y la estructura en la configuración de la gobernanza del agua en el marco de las ciencias políticas (Capítulo 2).

Si bien es cierto que no existe una definición singular de la gobernanza y que puede significar "cualquier cosa y nada" (Jessop, 1998) el enfoque teórico del documento busca superar la visión optimista del institucionalismo neoliberal, que es principalmente ciego al papel del poder en la configuración de las normas y las prácticas en la gobernanza del agua en los territorios (Capítulo 3). Por esta razón se busca responder a la pregunta: ¿Cuáles son las dinámicas de gobernabilidad y gobernanza relacionadas con gestión, uso y conservación del recurso hídrico en la cuenca alta del río Cauca?

Esta pregunta es examinada desde los Sistemas Socioecológicos (SSE). Concepto de carácter sistémico que permite abordar la problemática desde una perspectiva compleja, integradora y multidisciplinar. Este análisis se aleja de las discusiones plenamente técnicas de la seguridad hídrica que ignoran sus dinámicas políticas y sociales.

En el presente trabajo se busca identificar las dinámicas de gobernanza y gobernabilidad en el marco de la ejecución de la política asociada a la seguridad hídrica en la Cuenca Alta del río Cauca (CARC), mediante un análisis de la normativa referente a la seguridad hídrica en Colombia y una caracterización de actores y los roles para la gestión, uso y conservación del recurso hídrico (Capítulo 4). Finalmente, mediante la articulación de estos hallazgos se intentará describir el

modelo conceptual (Capítulo 5) de las interacciones para gobernanza y gobernabilidad del agua predominante en la CARC.

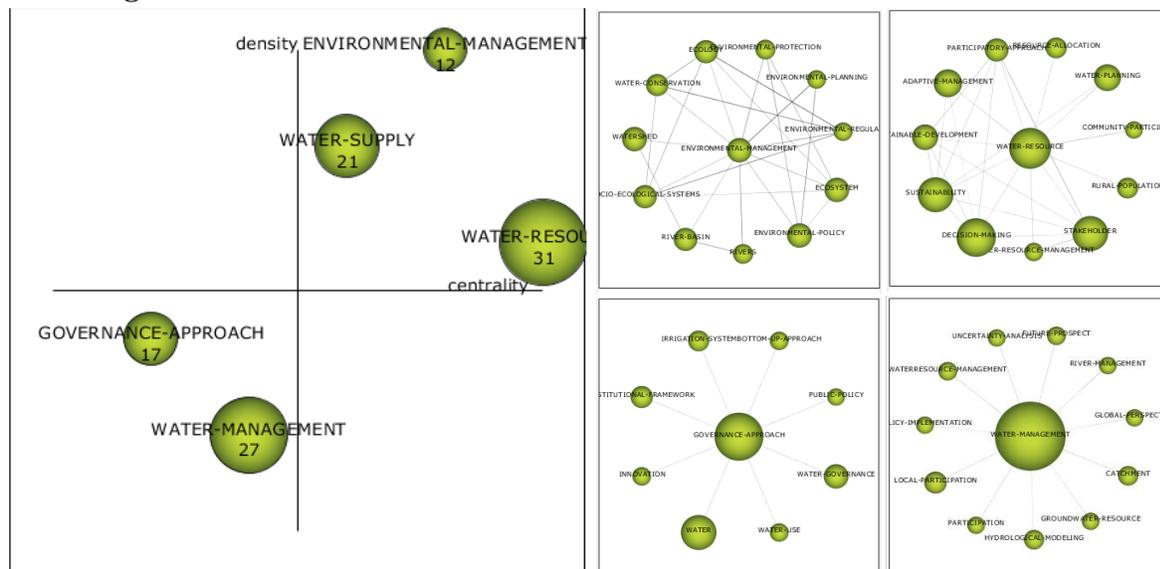
CAPITULO 1. DESARROLLOS CONCEPTUALES

Con la finalidad de tener claridad con los diversos desarrollos conceptuales que se requieren para el análisis propuesto se desarrolló una recopilación y análisis de conceptos encontrados mediante una revisión sistemática de bibliografía donde se utilizó como fuente documental primaria la base de datos Scopus de Elsevier y fue filtrado mediante el uso del software para análisis bibliométrico SciMAT.

El alcance temático de esta revisión se delimitó en una serie de búsquedas en las que utilizaron diferentes combinaciones de la siguiente cadena de palabras clave: KEY ("Water security" OR "Integrated water resource management" OR "Seguridad hídrica" OR "Gestión integrada del recurso hídrico" OR freshwater OR water) AND (politics OR política OR legislation OR laws OR normativa OR institution) AND (governance OR gobernanza OR gobernabilidad) AND ("socio-ecological systems" OR "sistemas socio-ecológicos" OR "socio-ecosistemas") AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015-2020)).

A partir de los resultados se filtró la búsqueda excluyendo: duplicados, tipos de documentos no elegibles y documentos irrelevantes, es decir, no relacionados con las estructuras temáticas centrales. Para este último filtro, se examinó de forma independiente los documentos para determinar la relevancia del tema en el cumplimiento del objetivo. Al concluir estos pasos de filtrado y selección, la base de datos final se compuso de 108 documentos indexados en Scopus. Posteriormente, en el software SciMAT se realizó el "análisis de co-ocurrencia de palabras claves", que permitió analizar la centralidad y densidad de los conceptos vinculados (Figura 1).

Figura 1. Análisis bibliométrico



Fuente: Elaboración propia, 2020.

A partir de los resultados obtenidos se puede identificar en alta centralidad y densidad los conceptos de gestión ambiental, suministro de agua y recurso hídrico, los cuales han sido estudiados ampliamente, siendo fundamentales para las bases de la revisión, sin embargo, no se presentan como clúster de interés para la investigación. Por otra parte, se encuentra en el cuadrante inferior izquierdo los conceptos de gobernanza y gestión del agua como de baja densidad y centralidad, lo que indica que son poco comunes y poco estudiados, por ello se consolidan como foco de interés principal del presente estudio.

A partir de los documentos seleccionados se realizó la revisión analítica y crítica de la información obtenida. Identificando que los artículos estudiados hacen referencia a ejercicios de monitoreo, construcción de políticas públicas y desarrollo de metodologías que faciliten los ejercicios de gobernanza en los territorios basándose en estrategias de cooperación con comunidades (Secchi, S, et al, 2019). En estos ejercicios prima una concepción donde los procesos

de gobernanza en colaboración procuran que los diversos agentes de la política participen en la elaboración y aplicación de medidas de política y gestión orientadas al consenso (Koebele. EA 2020). De igual manera existe un reconocimiento general de la importancia de la visión y marco de sistemas socioecológicos para la comprensión de gobernanzas fragmentadas y para el monitoreo y evaluación de las condiciones ecosistémicas de un territorio (Kim, J.H, et al 2015) (Benra, F. 2018) (Waylen, K.A 2019).

De igual manera, prevalece una visión donde los ejercicios de agencia en los territorios y las diversas tensiones y riesgos asociados a la provisión del recurso hídrico, se abordan desde estrategias participativas, las cuales buscan tener claridad de los diversos problemas tangibles e intangibles tanto para el componente social, propio de los discursos en el territorio, así como para el componente ecosistémico de los sistemas socioecológicos. (Rittlemeyer, P 2020) (Sen, S.M 2019) (Newig, J. 2017) (Vargas. V, 2019) (Ternes. B, 2019) (Koebele. EA 2020).

El grado en el que los diversos agentes con diferentes creencias y trasfondos coordinan sus acciones para alcanzar objetivos políticos comunes, depende de la voluntad de cooperación política y de las distintas medidas de gestión. Para este propósito, según la revisión, es necesario elaborar un análisis comparativo que resalte la relación entre el diseño institucional de un proceso de gobernanza colaborativa y el ¿por qué? los actores deciden participar en la coordinación cruzada de la coalición y los resultados que produce. (Koebele. EA 2020) (Alexandra, J 2019) (Eakin, H. 2019) (Sharma, P. 2020) (Dell'Angelo, 2018) No obstante hay un reconocimiento de que existen límites a las capacidades de mitigación y coordinación de la política (Dutterer, AD 2015), que puede ser en alguna medida compensada por las capacidades de liderazgo intrínseco, de algunos

actores del territorio (Belinskij, A. 2019) (Lindsay, J. 2019), la construcción de colectivos colaborativos.

En este sentido en el presente capítulo se abordarán la Gobernanza y la gobernabilidad, así como, la seguridad hídrica y gestión integral del recurso hídrico, sistemas socioecológicos y finalmente el concepto de territorio, que brindan un sustrato contextual, que permite releer el territorio y facilita reconocer las dinámicas espaciales y temporales del sistema, así como evidenciar los elementos claves asociados a la seguridad hídrica en los modelos de gobernanza y gobernabilidad predominantes para la cuenca alta del río Cauca.

Gobernanza

La gobernanza para Graham, (2003) es un proceso mediante el cual las sociedades u organizaciones toman sus decisiones, determinan a quién involucran en el proceso y cómo rinden cuentas. Dado que un proceso es difícil de observar, los estudios de gobernanza tienden a centrar su atención en el sistema o marco de gobernanza sobre el cual el proceso descansa, es decir, los acuerdos, procedimientos, convenciones o políticas que definen quién obtiene el poder, cómo se toman las decisiones y cómo se rinde la responsabilidad (Graham et al., 2003). En este sentido, la gobernanza se asocia a la forma en que se ejerce el poder a través de las instituciones económicas, políticas y sociales de un país (Miller & Ziegler, 2006).

Aunado a lo anterior, para, The Governance Working Group of the International Institute of Administrative Sciences (1996), la gobernanza es un proceso mediante el cual los elementos de la sociedad ejercen poder, autoridad e influencia, y promulgan políticas y decisiones sobre la vida pública y el desarrollo económico y social. También involucra las tradiciones e instituciones por las cuales se ejerce la autoridad en un país; esto incluye el proceso por el cual los gobiernos son seleccionados, monitoreados y reemplazados; la capacidad del gobierno para formular e

implementar efectivamente políticas sólidas; y el respeto de los ciudadanos y el Estado por las instituciones que gobiernan las interacciones económicas y sociales entre ellos (Kaufmann et al., 2005).

Cabe agregar, que el concepto de gobernanza es la suma total de las instituciones y procesos por los cuales la sociedad ordena y conduce sus asuntos colectivos o comunes ((BRAC University, 2009), así como, se asocia al proceso de toma de decisiones y el proceso por el cual las decisiones se implementan (o no se implementan) en un territorio (United Nations ESCAP, 2009). Además, la gobernanza es un ejercicio de la autoridad política, económica y administrativa para gestionar los asuntos de una nación. Que son complejos mecanismos, procesos e instituciones a través de los cuales ciudadanos y grupos articulan sus intereses, ejercen sus derechos y obligaciones legales y median sus diferencias (United Nations Development Programme., 1997).

En este orden de ideas, es pertinente mencionar que la literatura existente sobre gobernanza incluye: los procesos por los cuales los gobiernos son elegidos, monitoreados y cambiados; los sistemas de interacción entre la administración, la legislatura y el poder judicial; la capacidad del gobierno para crear e implementar políticas públicas; y los mecanismos por los cuales los ciudadanos y grupos definen sus intereses e interactúan con instituciones de autoridad y entre sí. (McCawley, 2005).

No obstante, la gobernanza puede pensarse como la manera en que la autoridad se encuentra organizada y es ejecutada en una sociedad. En el discurso mundial del agua existe una serie de definiciones de gobernanza del agua. La definición más comúnmente citada fue la propuesta por el Global Water Partnership “La gama de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que existen para desarrollar y gestionar los recursos hídricos, y la prestación de servicios de agua, en diferentes niveles de la sociedad” (Rogers & Hall, 2003). Es decir, la

gobernanza del agua se concibe como una herramienta de creación de políticas públicas orientadas hacia la gestión eficiente y efectiva del recurso hídrico. Según la OCDE (Akhmouch & Nickum, 2018), es correcto asumir que no existe una solución universal alrededor de los problemas del agua, lo que existen son opciones contextuales que permiten crear políticas públicas que se adapten a las diversas especificidades territoriales y a las circunstancias cambiantes alrededor del ejercicio de gestión del agua. La gobernanza del agua es entonces, un medio, no un fin en si mismo.

En este contexto, según Pahl-Wostl (2016), es necesario distinguir entre gestión del recurso hídrico y la gobernanza del agua, donde el primero hace referencia a las actividades de análisis y seguimiento del recurso hídrico, junto con las medidas desarrolladas y aplicadas para mantener los recursos en una condición deseable; mientras que, la gobernanza del agua es una función social que ayuda a regular el desarrollo y gestión de los recursos y servicios hídricos hacia el condicionamiento deseable de los mismos.

Gobernanza del agua es entonces tanto un proceso como un resultado, por ejemplo (Allan, 2008), le define como un sistema que determina quien obtiene qué agua, cuando y como, así como quién tiene derecho al agua y a los servicios provistos por la misma, es decir, le enmarca en función de su resultado. Mientras que Lautze (2011), concluye que la gobernanza es el proceso implicado en la toma de decisiones que toma lugar a través de las instituciones, donde entran en juego múltiples actores y diversos intereses.

En la práctica, el concepto de gobernanza del agua, es un concepto controvertido, al igual que el de gobernanza, según Jiménez (2020) diferentes escuelas del pensamiento han interpretado la gobernanza del agua desde distintas perspectivas, así mismo, distintas organizaciones internacionales y plataformas colaborativas han utilizado el termino con distintos intereses y en algunas ocasiones con objetivos contradictorios.

Gobernabilidad

Ahora bien, la gobernabilidad es un concepto que desde la contextualidad territorial latinoamericana surge en función de la división de responsabilidades estatales, es decir como un concepto que encapsula el ejercicio de la autoridad política, económica y administrativa para gestionar los asuntos de un país a todos los niveles (Correa Assmus, 2015). La gobernabilidad comprende los mecanismos, procesos e instituciones que articulan los intereses de los ciudadanos y grupos humanos. Por tanto, se centra en la concepción de los procesos normativos y legislativos desde los intereses y metas provenientes de la institucionalidad, y los articula en función de las esferas regionales y nacionales del Estado.

En función de lo mencionado, si se entiende la gobernabilidad en el contexto de la gobernanza del agua, esta hace referencia al proceso de gestión emergente desde la autoridad estatal y las instituciones desde las cuales se articula dicho ejercicio. O en términos de Lautze (2011), el proceso de toma de decisiones que se da desde las instituciones.

Es posible concebir que el concepto se encuentra aunado al carácter representativo del Estado y a la capacidad de gobernar que se tenga desde su institucionalidad. No al proceso social de gestión endógeno para la regulación y manejo del recurso hídrico.

Seguridad Hídrica y Gestión Integral del Recurso Hídrico.

El concepto de seguridad hídrica surgió en la década de 1990 asociado con la seguridad militar, la seguridad alimentaria y (más raramente) la seguridad ambiental (Cook & Bakker, 2012). Durante el Segundo Foro Mundial del Agua en el 2000, el Global Water Partnership lanzó la publicación “Towards Water Security: A Framework for Action” (GWP, 2000), que proponía una

definición integradora de seguridad hídrica que consideraba el acceso y la asequibilidad del agua, también como necesidades humanas y salud ecológica. En ese momento, GWP definió la seguridad hídrica como “en cualquier nivel, desde el hogar hasta el global, significa que todas las personas tienen acceso a suficiente agua potable a un costo asequible para llevar una vida limpia, saludable y productiva, al tiempo que se asegura que el medio ambiente está protegido y mejorado”.

La seguridad hídrica es un concepto controvertido (Pahl-Wostl et al., 2016), abierto a múltiples interpretaciones (Cook & Bakker, 2012; Zeitoun et al., 2016) y significados a través de disciplinas y enfoques metodológicos (Cook & Bakker, 2012). En una revisión integral de la seguridad hídrica dentro de la literatura académica y los documentos basados en políticas, se encontró que el concepto se clasificó como estrecho y centrado en la disciplina, o amplio e integrador, pues dependiente de la óptica con la cual se observe puede cumplir roles de integración o roles de exclusión. (Cook & Bakker, 2012).

Los autores demostraron cómo los marcos estrechos facilitaron la adopción de políticas y argumentaron que serían complementados de manera útil por marcos más amplios, a fin de garantizar que los procesos de gobernanza sólidos “sirvan” para mediar las compensaciones entre las diferentes partes interesadas, escalas y usos de agua (Cook & Bakker, 2012).

Para tener en cuenta el marco amplio e integrador se observa que el concepto de seguridad hídrica integra elementos centrales de la GIRH, promoviendo un enfoque holístico más sistémico; al considerar las conexiones entre los sistemas hidrológicos y el cambio de uso de la tierra, entre las características políticas y científicas de la gestión del agua y entre los ecosistemas y la salud humana (Bakker, 2012).

La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) se ha definido como un proceso que “promueve el desarrollo y la gestión coordinados del agua, la tierra y los recursos relacionados, para maximizar el bienestar económico y social resultante de manera equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.” (Agarwal & Global Water Partnership, 2000).

La persistente diversidad de perspectivas y aplicaciones de la seguridad hídrica sugiere que los académicos y profesionales adaptan el concepto a los contextos de los casos que están estudiando o manejando. La variación en la forma en que se utiliza la seguridad hídrica y gestión integral del recurso hídrico en diferentes regiones y escalas espaciales subraya la importancia de incorporar el contexto comunitario en cómo se entiende y se emplea la seguridad hídrica (Gerlak et al., 2018).

Finalmente, se puede mencionar que un manejo integral del recurso es un elemento crucial para la seguridad hídrica, en el caso de las economías emergentes, es necesario entender la complejidad y diversidad de las condiciones que influyen en el manejo del recurso. El mayor reto es probablemente que las decisiones que se tomen en cuanto a la gestión de su recurso sea que coincidan con su realidad hidrológica, climática, socioeconómica, institucional y política, así como con sus objetivos de desarrollo. Para esto, es necesario desarrollar marcos lógicos que permitan enmarcar las políticas públicas de estos países en sus necesidades y realidades, las cuales se pueden estudiar desde la complejidad de los sistemas socio-ecológicos, en los cuales, es necesario integrar una diversidad de actores que no solamente hagan parte de los mecanismos de toma de decisiones, sino, también actores que den cuenta de la realidad del territorio.

Sistemas socio-ecológicos - SSE

La gestión de los recursos hídricos en los contextos mencionados anteriormente requiere de un cambio fundamental en la forma en que la relación e interacción entre los humanos y el resto de la naturaleza son concebidos e interpretados. Es por ello, que se aborda a través de una nueva mirada que haga énfasis en la unidad sistémica de los sistemas sociales y ecológicos (socio-ecológicos) de una cuenca hidrográfica, en este caso la cuenca alta del río Cauca, más que en el favorecimiento de algunos de sus componentes.

La complejidad que caracteriza esta problemática exige a la sociedad moderna la ruptura del pensamiento unidisciplinario fragmentado para dar paso a la interdisciplina y reconocer que las percepciones humanas sobre la naturaleza tienen implicaciones de orden político-económico-social determinantes en las dinámicas de interacción con el sistema socio-ecológico que conforman, o si se quiere, con el territorio donde habitan.

Lo que antecede, deja en evidencia la necesidad de integrar en el análisis al hombre con el entorno biofísico, valorando las relaciones e interacciones que la sociedad y la naturaleza generan como punto fundamental de la comprensión de los procesos asociados a la seguridad hídrica. Esta visión demanda un modelo conceptual integrador que se define como socio-ecosistema o un sistema socioecológico (SSE), entendido como los sistemas sociales y naturales que están fuertemente relacionados debido a la coevolución histórica existente entre ellos (Berkes et al., 2003), en el que interactúan las dimensiones social, cultural y ecológica, que tiene una visión autoorganizada y no lineal (Folke, Carpenter, et al., 2002; Holling, 2001).

Los sistemas socio-ecológicos son complejos, se caracterizan por la imprevisibilidad, la no linealidad, las interacciones dinámicas a gran escala y los múltiples mecanismos de retroalimentación (Folke, Colding, et al., 2002; Ostrom, 1996). Gestionar los recursos hídricos en el marco de SSE requeriría una cuidadosa consideración de la gestión de decisiones tanto en lo

social (humano) como en lo ecológico (no humano), aspectos, con el reconocimiento explícito de su interdependencia en múltiples escalas espaciales y temporales. La implicación, demanda un análisis de complejidad lo que es un requisito previo importante para una gestión eficaz y justa del SSE, en la medida que desafía la noción de linealidad, y en su lugar, propone que los sistemas sean vistos de manera holística y sinérgica. Aceptar a los SSE como fundamentalmente complejos, llevaría a un replanteamiento sobre la gestión del recurso.

Finalmente, entendiendo el carácter dinámico y complejo de los sistemas socio-ecológicos, entra en juego una de las problemáticas fundamentales en cuestión, la seguridad hídrica; esta plantea uno de los mayores desafíos en la gestión del recurso hídrico. A medida que las poblaciones crecen y la humanidad se enfrenta a la perspectiva de un futuro incierto de suministro de agua debido al cambio climático y al aumento de la demanda del agua. En este sentido surgen conceptos como los sistemas socio-ecológicos, la gobernanza del agua, así como la seguridad hídrica, como respuestas a esta naturaleza multifacética de la crisis mundial del agua. (Asah et al., 2012; Biswas, 2008; Mitchell, 2004; Wagener et al., 2010).

Territorio

Los múltiples usos de la tierra en el territorio nacional han otorgado una diversidad de significados a las personas que viven, trabajan y subsisten de la tierra. Estos espacios se ven sumergidos en debates referentes al significado del territorio y qué debería ser; definiciones estrechamente vinculadas a una diversidad de valores y experiencias de aquellos que proyectan poder político, económico y social. (Asher & Ojeda, 2009).

El territorio es por tanto una categoría básica que debe ser tomada en cuenta en la construcción de un proyecto democrático. Este es polisémico, no se constituye de conceptos absolutos o neutros; el territorio es por tanto una expresión de la especialización del poder y de las

relaciones de cooperación o de conflicto que derivan de sí misma (Montañez Gómez & Delgado Mahecha, 1998).

En este contexto, los procesos de ordenamiento del territorio se conciben desde la Democracia, alrededor de la articulación de múltiples componentes e intenciones que resultan en lineamientos y normativas, los cuales, en teoría se ajustan a las necesidades y realidades de un territorio. Es posible entonces, que abordar desde la teoría democrática el ordenamiento hace que los procesos participativos sean asumidos como “suficientes” para ilustrar y posteriormente normativizar un territorio (Gabrielson et al., 2016).

Ahora bien, la gestión integrada es importante en el contexto del territorio pues la coordinación de las actividades de planificación del uso del suelo y de la gestión del agua se inscriben en esta y dentro de un municipio pueden estar integradas, pero no ser sostenibles y a su vez, ser sostenibles, pero no integradas. Por lo tanto, lo ideal es que la planificación del uso del suelo y la gestión del agua se guíen por ambos conjuntos de principios.

Los conceptos aquí expuestos, demuestran que las diversas tensiones y riesgos asociados a la provisión del recurso hídrico pueden ser comprendidos desde perspectivas que permitan ofrecer claridad de los diversos problemas tangibles e intangibles para disciplinas como lo son la Ciencia Política y/o las ciencias ambientales. De igual manera, es necesario resaltar que, si bien se exhibe un alto grado de complejidad en los desarrollos conceptuales y su articulación, es necesario intentar coordinar acciones y avances que permitan alcanzar objetivos políticos comunes que no solamente dependan de la cooperación política de las distintas medidas de gestión, sino, que a su vez se reconozca el carácter emergente de los procesos de gestión propios en los territorios.

CAPÍTULO 2. SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MARCO DE LA CIENCIA POLÍTICA.

En el presente capítulo se busca describir la normativa referente a la seguridad hídrica en Colombia, sus antecedentes en la política nacional, así como el rol que el contexto político internacional ha tenido sobre la construcción de esta. El ejercicio se desarrolla mediante un análisis documental de la normativa nacional, aunado a entrevistas abiertas con expertos que han hecho parte de los procesos de construcción de algunas de las políticas aquí mencionadas y de igual manera, con miembros activos del Water Security & Sustainable Development Hub. La información recopilada se presenta articulada alrededor del contexto nacional, la gestión del recurso hídrico, es decir las herramientas, instrumentos, normativas, metas y objetivos que se encuentran fundamentalmente vinculados a la Política Nacional para la Gestión integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH).

Política Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico

A pesar de la importancia del agua como líquido vital para la vida y su sustento, fue hasta mediados del siglo pasado que los conflictos sobre la condición del recurso, centro las miradas de diferentes países, actores e instituciones; la importancia del recurso tomó un carácter estratégico dentro de la agenda política internacional. Fue en ese momento donde las Naciones Unidas declararon el Decenio Hidrológico Internacional entre 1965 y 1974, creando el Programa Hidrológico Internacional que se mantiene vigente hasta la actualidad.

Inicialmente los esfuerzos se centraron en identificar y cuantificar los recursos hídricos para facilitar su gestión por parte de los Estados, sin embargo, en la Conferencia de Dublín en 1992 se realizó la Declaración del Agua y el Desarrollo Sostenible, la cual estableció cuatro principios importantes y aún vigentes sobre el recurso: su carácter finito y vulnerable, la necesidad de la participación de usuarios planificadores y responsables de tomar decisiones, el papel de la

mujer y el valor económico del recurso. Estos principios y los planes de acción relacionados fueron consolidados en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro de 1992.

En los años siguientes, el agua continúa adquiriendo importancia política, en 1996 se crea el Consejo Mundial del Agua como una plataforma internacional con más de 400 miembros procedentes de los cinco continentes, el cual, hoy día, aún se encuentra en funcionamiento. Este consejo organiza el Foro Mundial del Agua en el cual se han establecido principios, orientaciones y acciones encaminadas a realzar la importancia del agua en la agenda política internacional, así como a apoyar y elevar, el estudio de las discusiones hacia la solución de problemas internacionales del agua y finalmente, formular propuestas concretas y darlas a conocer para fomentar el compromiso político.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, abordaron la relación entre pobreza, hambre y seguridad del agua, de mano de una manifestación directa de preocupación por la escasez del agua en el planeta. Esto tuvo como producto la creación de ONU-Agua en el año 2003.

Para el año 2006 en el marco del Foro Mundial del Agua se promulgó el agua como un derecho fundamental de los seres humanos. Dejando claro que esta problemática se reconoce como la manera en que los seres humanos determinan las distintas formas de uso, acceso y control del agua, es decir, la gobernabilidad del recurso (OECD, 2015).

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), tiene como objetivo fundamental garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y uso eficiente y eficaz, articulada al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo y

bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente y tiene una duración de doce (12) años. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

En la Conferencia mundial del agua en Mar del Plata, Argentina en 1977 se dijo que, “arreglos institucionales, adoptados por cada país, deben asegurar que el desarrollo y manejo de los recursos hídricos tenga contexto en la planeación nacional y que haya una coordinación junto con todos los agentes responsables de la investigación, el desarrollo y el manejo del recurso hídrico”. La coordinación con respecto al agua que se hablaba en Mar del Plata era, mayoritariamente, una tarea para los gobiernos nacionales, los cuales, algunas veces, recibían apoyos técnicos, así como financieros de donantes bilaterales o multilaterales para este propósito, lo que permitió que se comenzara a formular planes maestros para el desarrollo del recurso hídrico, no obstante, no fue hasta más adelante que requirió de construir capacidad institucional para desarrollar estos planes. Esta visión, (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) está emplazada en un marco político económico de la apropiación de los recursos, donde priman los intereses de la globalización y el cobro por la disposición del recurso hídrico, entendiéndose como un *tradeoff*¹, donde en verdad lo que se cobra, es la conducción y potabilización más no el agua como tal, pues este es un recurso inalienable de la humanidad.

En la PNGIRH, la sostenibilidad se entiende bajo la mirada sistémica acotada al ciclo hidrológico, al sistema natural (Ecosistema) estructura ecológica principal² y a las interacciones

¹ Pérdida de una cualidad a causa de la ganancia de otra cualidad.

² La estructura ecológica es un eje estructural de ordenamiento ambiental, en tanto contiene un sistema espacial, estructural y funcionalmente interrelacionado, que define un corredor ambiental de sustentación, de vital importancia para el mantenimiento del equilibrio ecosistémico del territorio. Definida como una porción del territorio que se selecciona y delimita para su protección y apropiación sostenible, dado que contiene los principales elementos naturales y construidos que determinan la oferta ambiental del territorio, conformando un elemento estructurante a partir de cual se organizan los sistemas urbanos y rural; es por sus características suelo de protección atendiendo a lo

asociadas con componentes físicos, bióticos³, sociales, económicos y político-institucionales. Es por ello, que su gestión articula todo el territorio como una estrategia de carácter nacional que tiene como base un componente participativo de actores sociales e institucionales que estén vinculados en cualquiera de las fases de la política, lo que busca garantizar la ejecución eficaz y efectiva de un eje programático, en miras de lograr, no solo controlar la presión y el uso insostenible sobre el recurso, sino también el desarrollo económico y de bienestar social del país mediante una adecuada gestión y gobernabilidad del mismo (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).

Por tanto, medidas de infraestructura no son factibles, ni suficientes para traer mejoras deseables y medibles a nivel de calidad de vida (Gleick, 2003), a menos que sean acompañadas por una serie de medidas secundarias que afecten otros aspectos del uso del recurso.

Para lograr este propósito, la PNGIRH enuncia los siguientes postulados para la gestión integral del recurso hídrico (GIRH):

- La integración de la gestión del agua para todos sus usos, con el objetivo de maximizar los beneficios globales y reducir los conflictos entre los usuarios.
- La integración en la gestión de intereses económicos, sociales y ambientales, tanto de los usuarios directos del agua como de la sociedad en su conjunto.
- La integración de la gestión de todos los aspectos del agua (cantidad, calidad y tiempo de ocurrencia) que tengan influencia en sus usos y usuarios.

establecido en el artículo 35 de la ley 388 de 1997 y parte del contenido estructural del Plan de Ordenamiento atendiendo al literal 2.2 del artículo 12 de la misma Ley.

³ Los componentes bióticos son todos los seres vivos de un ecosistema. Son los animales, las plantas y los microorganismos.

- La integración de la gestión de las diferentes fases del ciclo hidrológico.
- La integración de la gestión a nivel de cuencas, acuíferos o sistemas hídricos interconectados.
- La integración de la gestión de la demanda de agua con la gestión de la oferta.
- La integración de la gestión del agua y de la gestión de la tierra y otros recursos naturales y ecosistemas relacionados.

Es cierto que un problema no es político en sí mismo, más esto no significa que se deba renunciar a cualquier intento de definir de manera objetiva los problemas que surgen en la relación entre la sociedad y la naturaleza; la capacidad de conocer dimensiones de un problema mediante un análisis detallado, propio y autónomo, permite llevar a cabo una serie de discusiones argumentadas con los diversos actores políticos que reclaman una intervención, para así, legitimar una acción del Estado (Roth Deubel, 2002).

El termino agenda, se utiliza para indicar un conjunto de problemas percibidos que necesitan un debate público, o inclusive una intervención directa y activa de las autoridades legítimas. Es por esta razón, que no todos los problemas terminan en la agenda política⁴. No obstante, en el caso particular de la PNGIRH las dinámicas, procesos sociales y políticos que la rodean, se encuentran inscritos en la misma agenda gubernamental de manera inextricable.

La mirada actual sobre el recurso hídrico, su protección, manejo, ordenación y gestión ha cobrado importancia de manera progresiva desde hace casi 50 años en la política nacional, así como también ha formado parte de la agenda política internacional. En Colombia, los primeros esfuerzos se reflejan en la construcción de una base normativa de gran incidencia a nivel nacional.

⁴ Existen condiciones de entrada, y por tanto mecanismos de exclusión.

Entre toda la normatividad producida, es pertinente mencionar Ley 2811 de 1974 denominado Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, donde se identifica (por primer vez en la normativa nacional) el agua como un bien de uso público y se establecen planes y programas de protección y manejo del recurso; de igual manera la ley 99 del 1993 “La ley general ambiental en Colombia” y el decreto 1600 del 1994, que reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental - SINA en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental.

En 1996, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), expidió los Lineamientos de Política para el Manejo Integral del Agua y en 1998 los Lineamientos para la Política Nacional de Ordenación Ambiental del Territorio, incentivando el ordenamiento de las cuencas hidrográficas y la gestión de los recursos hídricos, a través de los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) entre otros instrumentos. Posteriormente se reglamentó el decreto 1323 del 2007, por el cual se crea el Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH y el decreto 1324 de 2007, por el cual se crea el registro de usuarios del recurso hídrico y se dictan otras disposiciones.

A pesar de contar con legislación vigente asociada al recurso hídrico, en aquel momento se comenzó a evidenciar deficiencias en el establecimiento de directrices unificadas para el manejo del recurso y su gestión, donde además de buscar resolver problemáticas asociadas a su estado, se fomentase un uso eficiente del recurso, donde se buscase el desarrollo sostenible de la nación sin comprometer la disponibilidad espacial y temporal de su oferta como líquido vital.

A raíz de esto, en 2008 y 2009 surge la necesidad, ahora inaplazable, de construir una Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico a nivel nacional, donde en cabeza del

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), se buscó dar cumplimiento a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2006-2010 “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos”, que en su capítulo 5 “Una gestión ambiental y del riesgo que promueva el desarrollo sostenible” incorporó como una de sus líneas de acción, la denominada gestión integral del recurso hídrico (GIRH).

Aunado a la necesidad de abordar las diversas dinámicas antrópicas asociadas al ciclo hidrobiológico y a la gestión ambiental, se hizo necesario superar las ambigüedades de la inexistencia de estándares metodológicos concretos que orientasen la planificación con objetivos comunes.

El esfuerzo de transformar el discurso en hechos concretos y palpables es mucho más que un problema meramente administrativo, es la continuación de la lucha política con otros medios y escenarios diferentes. La pregunta que nos debemos hacer entonces es, ¿las decisiones tomadas con respecto a la PNGIRH resolvieron aquellos problemas que se plantearon?, o por lo contrario los empeoraron?

En el suroccidente colombiano en la CARC los ejercicios de autonomía por parte de las comunidades para la gestión de su territorio se han dado en un marco de conflicto y no de concertación, pues el Estado Colombiano tiene serias dificultades a la hora de reconocer y representar las voluntades comunitarias y autonómicas de las comunidades ancestrales en su territorio. Tal circunstancia ha impedido el desarrollo de los POMCAs en cuencas estratégicas para la región, tales como: Palace, Alto Cauca, Palo y Suarez entre otras, lo que está generando disputas por el uso del recurso hídrico y el uso del suelo (cultivos de caña, café, aguacate, entre otros) o concesiones de explotación minera (oro, carbón, plata), que se hacen evidentes en la vertiente

oriental de la cordillera occidental y en la vertiente occidental de la cordillera central poniendo en riesgo el agua de la represa de Salvajina, y con ello la provisión de Cali.

Aunado a esta condición se tienen los cultivos ilícitos, situación que no está claramente identificada y centralizada como punto fundamental de negociación entre las comunidades y el Estado, lo que está generando, violencia, desplazamiento forzado, pobreza, contaminación del suelo y del agua y efectos toxicológicos sobre la salud de las comunidades.

En función de la implementación de la PNGIRH, es decir, la fase durante la cual se generan actos y efectos a partir de un marco normativo de intenciones, en su aspecto práctico, el lazo entre el proceso de decisión y la ejecución puede llegar a verse como un modelo de implementación “top-down”, pues existe una preponderancia jerárquica de la autoridad (Roth Deubel, 2002). No obstante, el proceso de implementación es experimental, de constante redefinición de sus objetivos y de reinterpretación de los resultados (énfasis en la producción de indicadores), un proceso evolutivo, que, desde los primeros esfuerzos en los años 50, se ha visto en constante cambio y adaptación, lo que significa que es imposible separar las diferentes etapas de esta política y su proceso de transformación, esta tiende a ser reformulada por las circunstancias antes mencionadas, entre otras.

En función de lo mencionado, los encargados de implementar la PNGIRH, han buscado mejorar y apoyar su capacidad para lograr sus objetivos y un mejoramiento técnico, es posible observar la presencia de estrategias y mecanismos de implementación que están en constante evolución, cambios que implican transformaciones permanentes en el proceso. Por tal razón, si bien la óptica con la cual fue formulada la política y su estructura de funcionamiento denotan la, ya mencionada, visión *top-down*, pues en función de su implementación, esta ha demostrado ser parte de un proceso reiterativo de constante cambio y adaptación, es decir, cuenta con una

capacidad de aprendizaje, la solución no es solo técnica, implica un acercamiento político de reconocimiento, redistribución y representación (Yaka, 2019) que requiere priorización.

Este proceso se constituye a manera de un camino de cambio y evolución que requiere ser concebido de forma flexible y multidimensional, debe ser capaz de interpretar la diversidad de matices que encuentra en su recorrido. Es necesario entonces, preguntarse cuales son los problemas que deben enfrentar los encargados de la formulación y diseño de política pública.

Según Roth Deubel (2002) dichos problemas se dividen en dos categorías, costos de negociación y costos de información. Los primeros hacen referencia a los esfuerzos necesarios para establecer un acuerdo entre las partes y obtener el apoyo suficiente para encontrar una solución. Los segundos, se derivan de la obtención de información necesaria para conocer y determinar las consecuencias de las soluciones posibles, o la validez de las acciones propuestas.

En el caso de la PNGIRH los costos de negociación son bajos, puesto que los intereses en juego son claros y existe un consenso y respaldo para la solución, no obstante, los costos de información son increíblemente altos, puesto que los resultados de la acción son muy difíciles de prever y no se conocen las implicaciones en la diversidad de ámbitos en que la política se aplica. Esto significa que tiene objetivos claramente definidos, que requiere del establecimiento de procesos precisos para controlar al máximo su implementación (Roth, 2004). El desconocimiento en la información hace que el proceso de reformulación y aproximación al análisis de la implementación del proceso sea continuo; donde la capacidad por parte del gobierno nacional de aprender y recoger información pertinente para poder ajustarla en función de sus elementos es un criterio fundamental para determinar el posible éxito o fracaso de esta.

Para reducir la incertidumbre, sobre la implementación, la política, dispone de una serie de instrumentos alrededor de un conjunto de ejes temáticos tales como: oferta, demanda, calidad, riesgos, planificación, administración, seguimiento y monitoreo, normativa y gobernabilidad (Figura 1), los cuales se agrupan en:

- Instrumentos de planeación
- Instrumentos de administración (comando y control)
- Instrumentos de monitoreo y seguimiento
- Instrumentos económicos y financieros
- Instrumentos de participación y manejo de conflictos (gobernabilidad)
- Instrumentos normativos

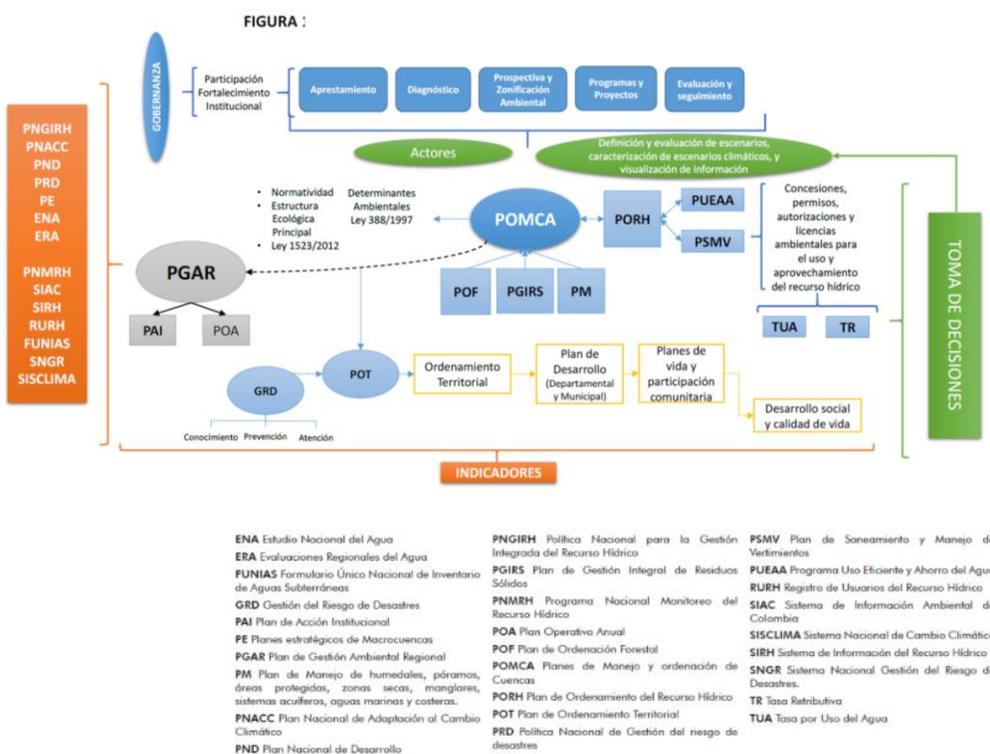


Figura 2. Instrumentos en el marco de la PNGIRH.

Fuente: Tomado y adaptado documento de discusión del proyecto: Apoyo a Decisiones Robustas (ADR) en la gestión del agua en Colombia. SEI y USAID. 2014.

La PNGIRH ha requerido de ajuste y reformulación constante de sus lineamientos y componentes asociados, manteniendo perspectivas y enfoques que le articulen y armonicen con las diferentes políticas ambientales ya presentes. Esta ha buscado maximizar y visionar el ordenamiento ambiental como instrumento articulador, integrador y sistémico de la planeación, es decir, de las iniciativas locales, regionales e inclusive nacionales para motivar, propender e impulsar la armonización de la planeación estatal desde las instancias gubernamentales, privadas y comunitarias, las cuales deben conformarse no como obligación sino como un requisito para el desarrollo social, económico y ambiental del Estado Colombiano.

Esta ha buscado concebir y convenir una institucionalidad capaz de asumir una visión integral, concertada y prospectiva sobre el territorio, facilitando que todos los ámbitos territoriales y sectoriales del gobierno nacional actúen de manera coordinada, concurrente y subsidiaria en la búsqueda de los objetivos de sostenibilidad con flexibilidad y claridad para asumir los retos actuales del territorio, y evitando ambigüedades al hacer uso de sus herramientas e instrumentos de planificación. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

Sin embargo, se hace evidente la pregunta, si se ha logrado concebir y articular una política de planificación ambiental y territorial coordinada, ¿porque los conflictos se incrementan y el ordenamiento del territorio ha sido tan difícil en el Estado Colombiano? La ruptura entre los contenidos teóricos de la política pública y su aplicación en el territorio es uno de los problemas esenciales. Los intereses particulares (sector privado) y regionales (proyectos de desarrollo, intereses comunitarios, autonomías) con los objetivos de política pública del Estado se han encontrado en una constante confrontación; la falta de información (socioeconómica, biofísica, política e institucional) para la toma de decisiones informadas, es otro de los aspectos que no facilita la toma de decisiones acertadas y a tiempo.

Sin embargo, a pesar de sus contradicciones internas, planeación territorial conserva un sentido de dirección en su promesa de permitir al Estado garantizar unas mejores condiciones para su población. La habilitación de dicho poder estatal y la gobernanza eficaz dependen de la asignación de lugares específicos al espacio, las personas y la naturaleza dentro de una cuadrícula racional. Además, el nuevo orden globalizador exige que esa red se establezca y siga funcionando a través de un Estado.

Es en este contexto se requiere que se legitimen determinados acuerdos socioambientales como la base necesaria y racional del desarrollo. Como hemos mostrado particularmente en relación con la CARC es necesario disponer de la información requerida para definir, planificar y regular el uso del territorio, la gestión y la ocupación del territorio, para esto es necesario inventariar, dividir, clasificar y mapear los actores relevantes y así abordar la posibilidad de construcción de alternativas de consenso en la CARC.

La normativa y las políticas nacionales asociadas a la seguridad hídrica y gestión del recurso hídrico demuestran un alto nivel de articulación, así como variedad de instrumentos que permiten dar respuesta a las diferentes dinámicas que han sido consideradas desde el gobierno central. No obstante, es necesario un mayor grado de articulación y permeabilidad de esta a las necesidades y realidades endógenas de las regiones. Un posible mecanismo hacia una mayor articulación sectorial y territorial es la gobernanza.

CAPÍTULO 3. GOBERNANZA DEL AGUA COMO MECANISMO HACIA LA SEGURIDAD HÍDRICA

El presente capítulo muestra la manera en cómo la gobernanza, un concepto complejo y multifacético, se posiciona como una posible alternativa para visibilizar y viabilizar las diversas realidades y conflictos en los cuales se encuentran las regiones. Esto se logra mediante la revisión de los antecedentes que preceden al surgimiento de la gobernanza del agua como una alternativa viable en el contexto latinoamericano y se articula como un mecanismo para superar las contradicciones internas y el alcance limitado al cual se encuentra sujeta la PNGIRH.

Actualmente existe una gran disparidad de puntos de vista y perspectivas alrededor de la gestión del recurso hídrico, así como de definiciones de seguridad hídrica. Esta diversidad refleja las agendas institucionales, los objetivos programáticos, los enfoques disciplinarios, las inclinaciones teóricas, las preferencias políticas y las opiniones de justicia y equidad presentes en las discusiones alrededor del agua en el contexto mundial (Gerlak et al., 2018).

El caso de la Cuenca Alta del Río Cauca no es distinto, pues se observan posiciones diferenciales y divergentes con respecto a los discursos presentes en el área de la cuenca, los cuales contrastan con las discusiones académicas “macro” de seguridad hídrica y gobernanza.

Gerlak, (2018) describe lo anterior como, el enmarcamiento de la seguridad hídrica, en particular con referencia a su contexto geográfico se encuentra conectado y moldeado por: el paisaje político nacional, regional y local, así como las leyes y políticas referentes al ambiente y al agua, las crisis domésticas e internacionales y la voluntad política de los gobiernos nacionales (Gerlak et al., 2018). Por tanto, lograr incorporar un concepto único de seguridad hídrica o

gobernanza requiere el entendimiento de un contexto de lo que “es” la *comunidad*⁵ que le da forma y conceptualiza la realidad en la cual se sumergen aquellos términos.

El uso de los términos, “seguridad hídrica” y su anverso “inseguridad hídrica”, así como “gobernanza” y “governabilidad”, están en perpetuo flujo, con nuevos marcos y definiciones, interpretaciones y entendimientos que sustituyen, desplazan o añaden a los antiguos. Es importante entonces evitar los enfoques reduccionistas que conciben la seguridad hídrica alrededor del consumo y uso del recurso por los humanos.

Gobernanza del agua y antecedentes

En el contexto latinoamericano, antes del predominio de la política neoliberal no se usaba el término gobernanza. Es en los años 90 cuando la triada “new public management”, “governability” y “governance” empieza a ser un lenguaje de uso común.

Los primeros países en impulsar el “new public management” fueron Gran Bretaña, Nueva Zelanda y Australia bajo la égida de los partidos neoconservadores y como parte de la estrategia de construcción de un Estado mínimo según las exigencias neoliberales. “The new public management” trae a la gestión pública los conceptos, las lógicas, los modelos y los instrumentos de la gerencia privada con el fin de lograr eficiencia, eficacia y economía (Álvarez, 2019; Varela Barrios, 2008). Este enmarcamiento del Estado adopta los valores, modos de gestión y el ethos cultural de lo privado, dando lugar a que los bienes públicos se entiendan como mercancías y los ciudadanos como clientes.

⁵ Entiéndase como el universo de factores materiales e inmateriales que le dan forma, no solamente como componente social del mismo. Se utiliza el termino comunidad pues los factores que se articulan en dicho proceso se encuentran en una constante discusión y cambio, no son necesariamente invariables.

En América Latina los planteamientos de “the new public management” ingresan ligados a los préstamos del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo o impulsados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, organización a la cual Colombia fue recientemente aceptada, esta organización tiene marcado un derrotero desde la publicación en 1995 de las orientaciones contenidas en “Governance in Transition”(O.E.C.D.P.M.S, 1995), donde se ilustra claramente el traslado de políticas públicas **hacia** los Estados nacionales **desde** instituciones internacionales propias del mundo globalizado.

La gobernanza, en este contexto, se refiere al descentramiento del poder del Estado y al surgimiento de la corresponsabilidad de diferentes actores frente al desarrollo y al bienestar social, por tanto, asuntos como la educación, la salud, los servicios públicos, históricamente responsabilidad del Estado de Bienestar, ahora ingresan a la esfera del mercado.

No obstante, con relación al agua, la gobernanza es un término que abarca los componentes políticos, legales y organizacionales de las instituciones formales e informales (Moench, 2003), o en otras palabras, es el proceso de toma de decisiones y el proceso por el cual las decisiones se implementan (o no se implementan) (United Nations ESCAP, 2009). La gobernanza del agua se considera entonces, como un conjunto de sistemas que controlan la toma de decisiones con respecto al desarrollo y la gestión de los recursos hídricos, centrándose particularmente en la forma / mecanismo con el que se toman las decisiones. (Moench, 2003)

Gobernanza y Gobernabilidad del agua en la Cuenca Alta del Rio Cauca

En la cuenca alta del Rio Cauca, se encuentra una diversidad de comunidades, actores e instituciones que dan forma a un sistema sociopolítico complejo, donde es posible observar diversos mecanismos de coordinación social, sin la necesidad de referirse específicamente a los

aspectos normativos de la gobernabilidad estatal en el territorio. Se encuentran en la realidad, procesos auto organizativos de agentes múltiples, en muchas ocasiones de coordinación descentralizada con perspectivas orientadas a un bienestar social comunitario.

Estas iniciativas, como se verá más adelante, han definido vías de impacto para la gestión del recurso hídrico desde un enfoque “suave” de la gestión hídrica, haciendo referencia a la satisfacción de la demanda de agua, mediante sistemas descentralizados de pequeña escala, fundamentados en mercados del agua con precios equitativos, tecnologías eficientes y basadas en la naturaleza, así como en estrategias de gestión de la demanda. (Gleick, 2003)

No obstante, las diversas agendas presentes en el territorio no necesariamente se encuentran alineadas, y como se verá de manera clara en la siguiente sección del documento, la falta de una gestión central del recurso hídrico y un marco de gestión que empodere la autoorganización descentralizada ha dado lugar a una tipología de gobernanza que se queda corta a la hora de lidiar con la complejidad del territorio. (Weyer et al., 2015)

Este enfoque, lidia con la mayor dificultad, las inversiones a gran escala y largos tiempos de ejecución del enfoque “duro”, pues al centrarse en soluciones comunitarias, pequeñas y descentralizada donde se puede mitigar en mayor medida el crecimiento exponencial de la demanda de agua, requerirá menos inversiones y evita la necesidad de la gestión de megaproyectos y las dificultades que estos conllevan.⁶

Bajo esta realidad, la consecución de una seguridad hídrica propende por el abordaje de la Gobernanza y la Gobernabilidad, donde el fortalecimiento de las comunidades rurales usuarias de

⁶ Según Weyer et al., 2015, existen dos enfoques de la seguridad hídrica: el “duro” y el “suave”, donde el primero hace referencia a los proyectos de gran magnitud y costo, generalmente relacionados con infraestructura; el segundo hace referencia a iniciativas territoriales de menor escala que no dependen necesariamente de grandes inversiones o infraestructura de gran escala.

los bienes y servicios ecosistémicos hídricos es una estrategia fundamental para integrar estos actores como articuladores locales, permitiendo que se facilite el manejo integral de los recursos naturales, teniendo como eje socioambiental el agua desde la unidad más pequeña de la planificación, la microcuenca.

La trascendencia de la gobernabilidad es preguntarse ¿si históricamente el gobierno ha tenido la capacidad de gobernar? El hecho de limitar el gobierno al Estado invisibiliza la sociedad, percibiéndola como un problema y no como parte de la solución, enmarcando esta visión en la concepción política de comando y control para el desarrollo social y la planificación del territorio. Tal visión es autoritaria, no reconoce procesos de autodeterminación, no consulta cosmovisiones para el caso de comunidades étnicas y campesinas, primando las actividades de gestión, exclusivamente en el sentido de beneficio económico para el que lo ofrece (Ej. privatización de los servicios públicos) (Boelens et al., 2018).

Este cuestionamiento nos hace repensar en buscar más allá del gobierno, capacidades no institucionales y orientar la mirada a la comunidad, donde existen diferentes actores, con capacidad de gobernanza para resolver sus problemas. Dicho de otra manera, no todas las capacidades para gobernar son de ámbito estatal, considerando que las que poseen son insuficientes frente a la gestión del recurso y a las problemáticas socioambientales (cambio climático, variabilidad climática, desplazamiento social, conflictos por el recurso hídrico). Lo anterior implica reconocer nuevas instancias de política, nuevos actores en el proceso y mayor complejidad en la gestión sostenible del recurso hídrico.

Lo anterior se resume en una nueva forma de administrar denominada “Gobernanza” y que según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD es:

“...el ejercicio de autoridad política, económica y administrativa para manejar los asuntos de la nación. Es un complejo de mecanismos, procesos, relaciones e instituciones por medio de las cuales los ciudadanos y los grupos articulan sus intereses, ejercen sus derechos y obligaciones y median sus diferencias” (Tropp, 2007).

La gobernanza en sentido descriptivo alude a la mayor capacidad de decisión e influencia que los actores no gubernamentales han adquirido en el procesamiento de los asuntos públicos, en la definición de la orientación e instrumentación de las políticas públicas. La idea central es que la gobernanza trasciende el Estado e incluye a las organizaciones de la sociedad civil y al sector privado.

Al examinar entonces la gobernanza del agua, se hace visible que las discusiones y los análisis de política son poco claros en su propósito analítico o perspectiva normativa. Cualquier revisión teórica entonces, se centra en descubrir el rol y el vínculo que existe entre el poder, la estructura y la gestión, que dan forma a la gobernanza del agua; así mismo se pregunta como la gobernanza puede mejorar hacia la equidad o la justicia. Por tal razón, la pregunta clave en referencia a la seguridad hídrica es ¿Quién recibe qué, cuando y de qué manera?

Si bien, la gobernanza surge del contexto de los discursos neoliberales y del desarrollo, se ha posicionado como una alternativa endógena de gestión que facilita los procesos territoriales propios y empodera a los agentes a tomar decisiones respecto al manejo de sus recursos y territorios en función de sus realidades. Estos agentes se inscriben en distintos contextos que transforman el entendimiento de las problemáticas asociadas a la seguridad hídrica, por tal razón es necesario determinar, quienes son estos y cuál es el rol que cumplen en los procesos de gestión del recurso hídrico.

CAPÍTULO 4. LOS ACTORES DE LA GIRH A NIVEL NACIONAL

En este capítulo, se busca caracterizar a los actores, los roles y sus relaciones para la gestión uso y conservación del recurso hídrico presentes en la CARC. Dicho ejercicio se realizó en dos momentos diferentes; inicialmente se partió de una revisión documental de fuentes primarias y secundarias, de dicho ejercicio se obtuvo una línea base que sirvió como plantilla para un ejercicio de verificación y mapeo que posteriormente se realizó con un grupo de expertos y actores involucrados para la construcción del siguiente inventario.

Los actores identificados como subelementos de esta investigación fueron determinados basándose en un mapeo participativo e información obtenida de expertos usando la técnica de bola de nieve, el cual, es un método para recopilar información sobre todos los actores involucrados. Es una forma de mapear la lista completa de partes interesadas comenzando con unas cuantas mediante los cuales se intenta identificar nuevas categorías de actores y proporcionar más contactos.

En este ejercicio se involucraron actores de toda la cuenca convocados por el proyecto marco de este documento a nombre de la Universidad del Cauca y la Universidad del Valle, inicialmente en la sede conjunta de Santander de Quilichao y posteriormente de manera virtual. Los actores aquí listados hacen actualmente parte o están en proceso de vinculación al “Colaboratorio Colombia de seguridad hídrica y desarrollo sustentable”.

Al haber partido desde una revisión documental que tuvo como base la PNGIRH, los actores se presentan en una lista que sigue la estructura lógica determinada por la política, es decir, desde el nivel superior de la gestión del agua en Colombia, es decir el SINA, hacia los niveles nacionales, regionales, departamentales y municipales subsiguientes.

Sistema Nacional Ambiental – SINA

Colombia tiene un sistema de gestión y regulación ambiental descentralizado definido en la Ley 99 de 1993 como el Sistema Nacional Ambiental – SINA. Este sistema es coordinado y vigilado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, el cual es responsable de la formulación de la PNGIRH, de implementar el marco normativo e instrumental de la política, definir los límites de la contaminación por el uso de los recursos naturales, gestionar y vigilar las áreas protegidas y dirigir e implementar los procesos de licenciamiento ambiental a través de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y las Corporaciones Autónomas Regionales – CARs, quienes son la autoridad ambiental en las regiones de su jurisdicción (SEI 2017).

Asimismo, el Sistema cuenta con un grupo de apoyo técnico constituido por cinco institutos. 1) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM: Se encarga de la gestión y coordinación del Sistema de Información Ambiental y del desarrollo estudios ambientales a nivel nacional. Para el caso del recurso hídrico desarrolla el Estudio Nacional del Agua; 2) Instituto Alexander Von Humboldt: Se encarga de realizar investigaciones en el territorio sobre biodiversidad, incluyendo los recursos hidrobiológicos y genéticos; 3) Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR: Realiza investigaciones sobre los ecosistemas marinos de interés nacional; 4) Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI: Realiza, coordina y divulga investigaciones científicas de la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica; y 5) Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico: Desarrolla investigación orientada al bienestar ambiental de la población del Pacífico colombiano.

Otros Actores de la Esfera Pública

Como mencionado anteriormente, en la gestión de la demanda sectorial del agua y suministro de agua potable, el MADS tiene un trabajo conjunto con:

Ministerio de Salud y Protección Social – MSPS: Se encarga de coordinar el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua (Decreto 1575 de 2007) a través de la Subdirección de Salud Ambiental, la cual vigila el cumplimiento de los estándares calidad del agua para el consumo humano con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana causados por su consumo.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT: A través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, señala “los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilicen las empresas de servicios públicos del sector, para garantizar la calidad del servicio, y que no implica restricción indebida de la competencia” (Ley 142 de 1994). Aplicar el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico el cual “fija los requisitos técnicos que deben cumplir los diseños, las obras y procedimientos correspondientes al Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y sus actividades complementarias, señaladas en el artículo 14, numerales 14.19, 14.22, 14.23 y 14.24 de la Ley 142 de 1994, que adelanten las entidades prestadoras de los servicios públicos municipales de acueducto, alcantarillado y aseo o quien haga sus veces” (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2017)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR: A través de la Dirección de Bienes Públicos Rurales “coordina, diseña y evalúa, las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo rural con enfoque territorial encaminadas a la provisión de bienes públicos rurales, que incidan en el desarrollo social y productivo del campo, tales como educación, salud, seguridad

social, agua potable, saneamiento básico, seguridad, electrificación, vías y vivienda rural, [y proyectos de riego]” (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021)

Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento (CRA): El propósito de esta entidad es regular y promover la competitividad y sostenibilidad del mercado “del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, evitando abusos de posición dominante, garantizando la prestación de servicios de calidad, con tarifas razonables y amplia cobertura” (Cordoba Hoyos, 2014). Para el ejercicio de esta función, expide normas a los prestadores para que estos adopten medidas que garanticen la aplicación de los estándares de calidad de agua potable, según lineamientos del Ministerio de la Protección Social.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD): Es una entidad adscrita al Departamento Nacional de Planeación, que controla, inspecciona y vigila las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios, “en lo relacionado con el cumplimiento de la legislación, los contratos con los usuarios, gestión financiera, técnica y administrativa” (Cordoba Hoyos, 2014).

Departamento Nacional de Planeación: Es la entidad encargada del “diseño, orientación y evaluación de las políticas públicas, el manejo y asignación de la inversión pública, la definición de los marcos de actuación del sector privado, y la concreción de estas en planes, programas y proyectos del Gobierno, en los campos social, económico y ambiental” (Cordoba Hoyos, 2014).

Adicionalmente, para apoyar la articulación intersectorial entorno a los asuntos ambientales nacionales y la GIRH se crearon dos concejos. El Consejo Nacional Ambiental con el Decreto 3079 de 1997 y el Concejo Nacional de Agua creado recientemente con el Decreto 585 de 2017. Este último, está conformado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, el Ministerio de Salud y Protección

Social, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Departamento Nacional de Planeación y el IDEAM como miembro permanente, pero sin voto. Tiene a su cargo las funciones de “articular políticas, planes y programas a nivel público con la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico para la conservación y sostenibilidad del recurso hídrico; el mejoramiento de la calidad del agua; el uso eficiente y ahorro; optimizar la gestión del riesgo; articular los recursos financieros para adelantar acciones en materia de gestión; y fomentar investigaciones para disminuir la contaminación (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

Actores a nivel Departamental

Instituciones

La Gobernación del Cauca: Mediante la administración de los recursos cedidos por la nación, desarrolla, gestiona e implementa las políticas orientadas al desarrollo sostenible del departamento; brindando a los municipios y a las entidades prestadoras de servicio, la asistencia que requieran para el ejercicio de las competencias que le fueron atribuidas por la ley. Asimismo, la Ley 715 de 2001 señala su deber desarrollar e implementar las políticas de desarrollo y prestación de servicios públicos en el departamento; y coordinar su ejecución con los municipios de su jurisdicción, promoviendo proyectos de infraestructura básica, irrigación y drenaje.

Oficina Asesora de Planeación: Coordina y evalúa los procesos de planeación e inversión para el desarrollo a nivel del departamento y presta asistencia en los procesos de planeación a nivel Municipal.

Secretaría de Salud del Cauca: Es el custodio de la salud pública en el departamento y se encarga de monitorear el cumplimiento de los estándares de calidad del agua para el consumo humano. Desarrolla los Reportes de Calidad de Agua del Departamento.

Secretaría de Infraestructura: Formula, coordina y ejecuta las obras de infraestructura para la prestación de los servicios públicos en el departamento. Coordina la asistencia técnica en materia de infraestructura y realiza la interventoría de las obras.

En el marco del Plan de Desarrollo Departamental “Cauca, 42 motivos para avanzar”, la Gobernación integro a su componente de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático la estrategia “Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos”. Con esta estrategia se aborda el componente de gestión del recurso hídrico desde diferentes perspectivas, las cuales incluyen mas no se limitan a: gestión del territorio mediante la adquisición, protección y conservación de áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico, la implementación de estrategias productivas con tecnologías sostenibles; y gestión del riesgo mediante análisis de vulnerabilidad y creación de sistemas de alertas tempranas.

La Gobernación del Valle del Cauca: Desarrolla, gestiona e implementa las políticas orientadas al desarrollo sostenible del departamento cumpliendo sus funciones administrativas, de seguimiento y evaluación y financieras; brindando a los municipios y a las entidades prestadoras de servicio la asistencia que requieran para el ejercicio de las competencias que le fueron atribuidas por la ley. En función de la PDAGIRH, preside el CODEPARH y ordena la participación en el consejo de las Secretaria de Salud Departamental; Medio Ambiente, Agricultura, Seguridad Alimentaria y Pesca Departamental; Vivienda y Habilidad Departamental; y de la Oficina de Gestión de Riesgo de Emergencia y Desastre. Asimismo, “promociona, cofinancia y ejecuta obras y proyectos de infraestructura básica local, irrigación y drenaje. La Ley 715 de 2001 señaló que es su deber planificar y orientar las políticas de desarrollo y prestación de servicios públicos en el departamento, coordinar su ejecución con los municipios de su jurisdicción y administrar los recursos cedidos por la nación”(Cordoba Hoyos, 2014).

Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC: Es la máxima autoridad ambiental y entidad encargada de implementar y gestionar las políticas y los mandatos del MADS en el territorio y de administrar los recursos naturales renovables y el medio ambiente del departamento del Cauca a través de los Planes de Gestión Ambiental Regional - PGAR. En materia de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, es la entidad encargada de gestionar el desarrollo de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH y de los Planes de Manejo de las Cuencas Hidrográficas – POMCAS, en el marco de los diferentes ejercicios de planificación desarrollados por los entes territoriales. Su misión también incluye fomentar las alianzas con actores de los diferentes sectores e impulsar las acciones encaminadas a garantizar un ambiente sano, para garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la competitividad de la región en el marco del desarrollo sostenible.

Esta entidad se encarga de otorgar concesiones, autorizaciones y licencias ambientales para el uso de los recursos naturales; de evaluar y hacer seguimiento ambiental de los usos del agua; de recaudar las tasas y contribuciones por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales; de sancionar las violaciones a las normas ambientales; y establecer las directrices para el manejo de cuencas hidrográficas.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC: Es la máxima autoridad ambiental y entidad encargada de implementar y gestionar las políticas y los mandatos del MADS en el territorio y de administrar los recursos naturales renovables y el medio ambiente del departamento del Valle del Cauca a través de los Planes de Gestión Ambiental Regional - PGAR. En alianza con “actores sociales, propende por un ambiente sano, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población y la competitividad de la región en el marco del desarrollo sostenible”. (Cordoba Hoyos, 2014)

“La CVC está encargada de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales; ejercer la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua; recaudar las tasas, contribuciones, derechos, tarifas y multas por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales; imponer sanciones en caso de violación de las normas ambientales; ordenar y establecer normas y directrices para el manejo de cuencas hidrográficas.” (Cordoba Hoyos, 2014)

Comité Interinstitucional de Educación Ambiental del Cauca – CIDEA: Mediante ordenanza No. 102 del 31 de junio de 2014, otorgada por la Asamblea Departamental del Cauca, se creó este Comité como la instancia de articulación de los esfuerzos para la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental departamental, desde la educación ambiental y apoyando también, los procesos regionales para la ejecución de estrategias de educación ambiental en los municipios.

Contraloría Departamental: Conforme a lo estipulado en el inciso 4, Artículo 267 de la Constitución Política, la Contraloría ejerce con autonomía administrativa y presupuestal la vigilancia a la gestión fiscal de la administración y entidades que manejen recursos públicos.

Procuraduría Departamental: La procuraduría ejerce con autonomía administrativa y presupuestal la vigilancia a la gestión pública.

Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca – CREPIC: Centro investigaciones de reconocimiento nacional, enfocado en el mejoramiento de la competitividad de las organizaciones regionales, a través de la articulación y desarrollo de las capacidades técnicas de diferentes actores regionales se encuentran activos en los campos de la ciencia la tecnología y la innovación.

Consejo Departamental de Política Ambiental y Gestión Integral del Recurso Hídrico - CODEPARH: “Asesora y articula las acciones encaminadas a la preservación, conservación, sostenibilidad y sustentabilidad de los recursos naturales y los ecosistemas, en el marco de las políticas públicas y legislación vigente, garantizando su uso responsable para las comunidades y la sociedad en general del Departamento del Valle del Cauca”

Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca – UESAVALLE: “Inspecciona y vigila la calidad del agua de consumo humano y los factores de riesgo asociados al saneamiento básico, para garantizar la aplicación de buenas prácticas sanitaria verificando la aplicación de las normas vigentes; ejecuta la inspección y vigilancia de la calidad de agua para uso recreacional y la calidad del aire en el departamento; inspecciona, vigila y controla los factores de riesgo asociados al uso y dispensación y/o consumo de medicamentos... y dispositivos médicos ”

CORPOCUENCAS: “Promover y administrar recursos públicos y privados para financiar planes, programas, proyectos y actividades orientadas a la recuperación, conservación y manejo sostenible de las Cuencas Hidrográficas del Valle del Cauca y sus áreas de interés estratégico, para alcanzar el desarrollo humano sostenible” (“Funciones y Deberes” CORPOCUENCAS 2017).

Prestadores del Servicio

Empresa Caucana de Servicios Públicos – EMCASERVICIOS S.A ESP: Es la empresa encargada de prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en el Departamento conforme a lo estipulado en la Ley 142 de 1994. Se articula con la Gobernación del Cauca, para fomentar proyectos encaminados a optimizar dichos servicios y mejorar la calidad de vida de la población. Dentro de sus funciones más destacadas esta apoyar a la Gobernación en la coordinación, implementación y seguimiento del Plan Departamental de Agua.

ACUAVALLE S.A. E.S.P: Es una entidad descentralizada de la Gobernación del Valle del Cauca. Presta el servicio de acueducto en 33 municipios del departamento, y presta en 29 el servicio de alcantarillado, los municipios en los cuales sólo se presta el servicio de acueducto son Ansermanuevo, Calcedonia, Restrepo y Ulloa. Los municipios atendidos están distribuidos internamente en 10 zonas o sectores llamados A.G.U.A.S. (Agrupación Geográfica de Usuarios de ACUAVALLE). Con forme a el Art. 4 de la Ordenanza 421 de 2016, forma parte del CODEPARH. ACUAVALLE tiene un Departamento de Gestión Ambiental encargado de implementar programas de sensibilización entorno a el uso sostenible del agua. Por una parte, la Estrategia Clubes Defensores del Agua capacita comunidades a través de alianzas con instituciones educativas en la conservación, uso y manejo adecuado de los recursos naturales con énfasis en el recurso hídrico. La estrategia ya se ha implementado en Yotoco, Alcalá, Ginebra, Restrepo, San Pedro, Guacarí, La Cumbre. Por otra parte, la Estrategia Manejo Integral del Agua – MIA, busca consolidar el conocimiento integral de los sistemas de acueducto y alcantarillado en líderes comunitarios para así fomentar la conservación, uso y manejo de los recursos hídricos.

Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P: Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo a nivel departamental y es la entidad encargada de coordinar e implementar proyectos integrales de inversión en el territorio para mejorar la cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento básico. En este orden, es la entidad encargada de desarrollar, coordinar e implementar el Plan Departamental de Agua y su respectivo Plan Anual Estratégico de Inversiones en el marco del Programa Agua para la Prosperidad el cual, Cubre todos los Municipios menos Florida y Cali ya que cuentan con Planes de Acción por Municipio.

Los Planes Departamentales de Agua son la estrategia del Estado para atender los problemas de infraestructura, dispersión, legalidad y alcance de la prestación de los servicios

públicos en el territorio. Con el fin de acelerar el crecimiento de las coberturas y mejorar la calidad de los servicios, estos planes buscan el cumplimiento de los siguientes lineamientos:

“(i) efectiva coordinación interinstitucional al interior de cada nivel y entre diferentes niveles de gobierno, (ii) acelerar el proceso de modernización empresarial del sector en todo el territorio nacional, (iii) aprovechar economías de escala mediante la estructuración de esquemas regionales de prestación, (iv) articular las diferentes fuentes de recursos y facilitar el acceso del sector a crédito; (v) ejercer un mejor control sobre los recursos y el cumplimiento de la regulación, y (vi) contar con planes de inversión integrales con perspectiva regional, de corto, mediano y largo plazo” (CONPES 3463 de 2007).

Comunidad

Consejo Regional Indígena del Cauca – CRIC: Esta organización agrupa a más del 90% de las comunidades indígenas del departamento y desarrolla un doble papel en la problemática del conflicto por la tierra y sus recursos naturales (Franco 2016, 10). “Por un lado, se ha movilizó exigiendo el respeto por el derecho a la tierra de la comunidad indígena. Por otro lado, se ha convertido en el mediador de las disputas entre los cabildos indígenas” (Franco 2016).

Unidad de Organizaciones Afro-caucanas: Esta organización agrupa alrededor de “50 organizaciones afros para el reconocimiento legal de los consejos comunitarios y su objetivo es “propender por el desarrollo integral de las comunidades a partir del fortalecimiento étnico, cultural, ambiental, económico y organizativo”. (Duque, 2015)

Asociaciones de Trabajadores de las Zonas de Reserva Campesina: Estas asociaciones representan los procesos de organización y movilización campesina, que buscan el reconocimiento

de las zonas de reserva como territorios para la subsistencia y desarrollo económico-social de esta población en el departamento.

Sector Privado

Consejo Gremial y Empresarial del Cauca: Esta organización actúa en representación de las diferentes asociaciones, comités y agremiaciones de grandes, medianos y pequeños empresarios de los sectores productivos del departamento. Luego de una revisión de artículos de prensa, informes institucionales y otras publicaciones, se confirmó la trayectoria del consejo en trabajos conjuntos con instituciones académicas y el sector público. Este es un actor de alta influencia en el departamento y sus acciones en defensa del sector productivo enmarcan los conflictos ambientales y territoriales con los diferentes grupos étnicos que habitan en el territorio.

La organización también cumple un papel como enlace del sector productivo del Cauca con el gobierno nacional y organizaciones gremiales del orden nacional como la Federación Nacional de Industriales – ANDI y la Asociación Colombiana de Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI.

Actores a Nivel Municipal

Institucionales

Administraciones Municipales y sus respectivas dependencias en materia de salud y medio ambiente: Las administraciones municipales tienen el deber de fomentar e implementar políticas en materia ambiental y trabajar de manera conjunta con la CRC y la CVC en la elaboración de los Planes de Gestión Ambiental Regional – PGAR. También les corresponde ejercer control y vigilancia ambientales a través de la contralorías y personerías municipales y coordinar con el SINA la ejecución de obras y proyectos de irrigación, drenaje, y en general, para la preservación del medio ambiente. La Ley 715 de 2001 les atribuye la responsabilidad de promover financiar o

cofinanciar proyectos de infraestructura de servicios públicos, defensa contra inundaciones, regulación de cauces o corrientes de agua y descontaminación de corrientes; prestar los servicios de asistencia técnica agropecuaria, defensa del ambiente y protección de los recursos naturales; realizar las actividades necesarias para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas hidrográficas; promover la participación comunitaria en la prestación de los servicios.

Adicionalmente, se debe agregar que con la Ley 373 de 1997 “todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico” (Art. 1ro Ley 373 de 1997).

Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA: Se incluye en este listado dado que recientemente fue invitado a formar parte del CODEPARH. El DAGMA es la máxima autoridad ambiental en el Municipio de Cali, con competencias equivalentes a las de la CVC por disposición de la Ley, para implementar las políticas del MADS en el territorio siempre y cuando no contradigan la autonomía constitucional del Municipio.

Empresas Municipales de Cali – EMCALI EICE ESP: Es la empresa encargada de prestar servicios públicos esenciales y complementarios en el Municipio de Cali, garantizando la rentabilidad económica y social. Para la prestación de sus servicios esta entidad cuenta con las direcciones: Técnica, de Agua potable y Aguas residuales. También presta sus servicios en el Municipio de Palmira. A través de la gerencia de acueducto y alcantarillado EMCALI ejecuta el

proyecto “Guardianes del Agua” el cual busca sensibilizar y educar a la población estudiantil sobre el uso sostenible del agua y el proceso de potabilización que toma lugar en la planta del Rio Cali.

Aguas de Buga S.A ESP: Es la empresa prestadora del servicio en el Municipio de Buga. Tiene una oficina de gestión ambiental a través de la cual se desarrolla el programa “Cultura del Agua” que consiste en la implementación de una estrategia lúdico-recreativa llamada “Olimpiadas del Saber” orientada a educar a la población sobre el uso eficiente del agua.

Aquaoccidente S.A. E.S.P: Es la empresa prestadora del servicio en el Municipio de Palmira. Maneja una línea de gestión social con las comunidades que implementa los siguientes programas: Plan colegios, AQUAOCCIDENTE en las comunas, Visita planta de potabilización, Socialización Obras.

Centroaguas S.A ESP: Es la empresa prestadora del servicio en el Municipio de Tuluá y maneja un programa de responsabilidad social que tiene una línea de gestión social y otra de gestión ambiental, enfocadas en estrategias pedagógicas, de sensibilización y de gestión integral del recurso hídrico.

Federación de Acueductos Comunitarios del Valle del Cauca – FECOSER: Es la organización colectiva que representa a los acueductos comunitarios en el departamento. Con el apoyo del Instituto Mayor Campesino (IMCA), organiza los Encuentros Regionales de Acueductos Comunitarios del Valle del Cauca con el fin de fortalecer los procesos de gestión comunitaria del agua. Para esto recibe el apoyo financiero del Comité Católico contra el Hambre y para el Desarrollo (CCFD) de Francia y la organización DKA de Austria.

Asociación de Organizaciones Comunitarias prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento de Colombia – AQUACOL: Es una agrupación de 25 organizaciones comunitarias

que prestan servicios de agua y saneamiento. Se enfoca en la realización de actividades orientadas a aumentar la capacidad técnica y administrativa de los acueductos comunitarios para que estos puedan cumplir sus objetivos.

Usuarios

Asociaciones de usuarios de las aguas superficiales y subterráneas de las Cuencas: Son asociaciones de la sociedad civil que participan activamente en los procesos para gestionar y conservar los recursos de las cuencas. La CRC se conforma en acuerdo a lo previsto por el artículo 338 del decreto Ley 2811 de 1974 y en concordancia con el decreto 1451 de 1978, artículos 270 y 273.

Concejos de Cuenca: La resolución 0509 de 2013 del MADS define los lineamientos para la formación de los concejos de cuenca y su participación en el desarrollo de los POMCAS. En este sentido, pertenecen a estos concejos las comunidades indígenas y negras asentadas en la cuenca; asociaciones de campesinos y sectores productivos; prestadores del servicio de acueducto y alcantarillado; organizaciones ambientalistas; juntas de acción comunal; instituciones de educación superior; Municipios y Departamentos con jurisdicción en la cuenca.

Juntas de Acción Comunal y sus asociaciones: Como organizaciones de comunidad de base, representan un actor sociopolítico de carácter autónomo y de gran influencia en las comunidades en las que se conforma. Asimismo, son un espacio de toma de decisiones a nivel de la comunidad y son de gran importancia en la gestión de planes de desarrollo Comunal y de desarrollo del territorio.

Comités de Desarrollo y Control Social – Vocales de Control: Son organizaciones que funcionan como mecanismos de participación ciudadana. La Ley 142 de 1994 les atribuye la

función de ejercer control social sobre la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Esta función es reglamentada por el decreto 1429 de 1995, el cual tiene como objeto “organizar la participación comunitaria en la vigilancia de la gestión y en la fiscalización de las entidades de carácter privado, oficial, o mixto, que presten los servicios públicos domiciliarios” (Decreto 1426, Art. 1).

Centro Internacional de Agricultura Tropical – CIAT: Organización internacional ubicada en Palmira que se dedica a la cooperación técnica con diferentes entidades en el territorio para desarrollar proyectos que fomenten la seguridad alimentaria, la agricultura sostenible y la recuperación y usos sostenible de los suelos.

Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia – ASOCAÑA: Es la entidad gremial que representa al sector azucarero encargada de Gestionar el programa “Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad”, el cual se implementa en el valle geográfico alto del río Cauca y tiene como objetivo mantener los caudales para asegurar el abastecimiento de agua potable, su uso agrícola e industrial y conservar la biodiversidad. El fondo agrupa entidades de las esferas pública, privada y civil.

EPSA - CELSIA: EPSA es la empresa de energía a través de la cual opera el grupo CELSIA en el Valle del Cauca. Con el apoyo de la CVC implementa el proyecto “ReverdeC” el cual está orientado a la restauración de cuencas mediante la siembra de árboles nativos.

Comité Departamental de Cafeteros del Valle del Cauca: Es la entidad que propende por el desarrollo de la caficultura en el valle mediante inversiones en proyectos y capacitación técnica para los caficultores e inversión social A través de su gestión con el Fondo Nacional del Café, este

comité destina recursos para desarrollar programas sociales enfocados a la educación y al desarrollo sostenible.

Si bien indudablemente existen otra gran cantidad de empresas privadas que también desarrollan actividades de conservación, gestión y uso del recurso hídrico a diferentes escalas, se menciona la participación de CELSIA, particularmente pues esta empresa disfruta de una concesión para la operación y aprovechamiento de la represa de salvajina en el municipio de Suarez, departamento del Cauca.

Sobre los actores

Ahora bien, a manera de conclusión, todos los actores aquí expresados actúan sobre el territorio, mas no cuentan con una visión sistémica de su accionar, situación que genera dificultad para aquellos que son sujeto de la política en función de su comprensión integral y su rol relacional entre instituciones y territorio. Dicha condición no facilita la identificación de las jerarquías, ni de sus interacciones, por lo tanto, los sujetos de política se encuentran en una condición de desconexión en la relación entre institución, acción y resultados, generando confusión y contribuyendo a la materialización de conflictos en el territorio.

No obstante, dada la complejidad de la situación observada, nuevos ejercicios de investigación se deberán desarrollar a mayor profundidad con la finalidad de entender dichas dinámicas y jerarquías internas, así como la naturaleza de la de conexión existente entre las instituciones sus acciones y los resultados de estas.

CAPÍTULO 5. MODELO DE GOBERNANZA Y GOBERNABILIDAD EN LA CARC

Ahora bien, con la claridad otorgada habiendo entendido la normativa nacional, las dinámicas de gobernanza y los actores presentes en la CARC, el presente capítulo se busca determinar el potencial modelo de gobernabilidad y gobernanza del agua que predomina en la cuenca. Esto se busca lograr mediante el análisis detallado de los actores involucrados utilizando la metodología de bola de nieve, específicamente en los grupos de actores clasificados según la PNGIRH como “de apoyo técnico”, aunado al análisis documental del contenido de la política y la normativa nacional; con aquellos insumos se intentó construir un modelo de gobernanza basado en la realidad, que reflejase las dinámicas y complejidades observadas en el proceso investigativo. De igual forma se buscó que tal modelo reflejase de manera razonable las interacciones y relaciones existentes entre los actores del territorio. En este capítulo se busca describir el análisis realizado, así como el modelo de gobernanza propuesto.

Primeras observaciones y abordaje general

En el marco del proyecto “UKRI-GCRF Water Security & Sustainable Development Hub” se ha venido adelantando una caracterización detallada de la CARC, en función de sus componentes biofísicos y socioeconómicos. En dicho ejercicio, se han desarrollado una serie de talleres y “webinars” que sirvieron como línea base para la consecución de la información requerida para la construcción del modelo de gobernanza de la CARC.

En estos espacios se contó con la participación de actores sociales, indígenas, institucionales y privados, en los cuales se desarrollaron ejercicios de mapeo participativo, para determinar los roles observados y percibidos por los actores en función de la seguridad hídrica en

la CARC. De igual manera, se realizó un análisis de la política pública en el cual se intentó buscar vacíos de la normativa y la operatividad de esta.

Vacíos de la normativa

Con el inventario de actores que se ilustra en el capítulo anterior del documento, se realizó un ejercicio de integración entre la información levantada (Actores) y los tres pilares estructurales con los cuales se articula la PNGIRH (Tabla 1).

	Stakeholders	Asignación del recurso y control de la contaminación			Gestión de cuencas		Gestión de la demanda sectorial de agua y suministro de agua potable	
		Apoyo Técnico Científico	Gestión	Educación	Implementación de políticas y regulación	Coordinación Intersectorial	Otros sectores de la esfera pública	Operadores
Nivel Departamental/ Municipal	Contralorías departamentales		X		X			
	Procuradurías Departamentales		X		X			
	Política Departamental de GIRH (Valle)		X					X
	Plan de desarrollo departamental (Cauca)		X					X
	Gobernación del Valle del Cauca		X		X			
	Gobernación del Cauca		X		X			
	CODEPARH		X			X		
	Administraciones Municipales		X		X			
	CVC	X	X		X	X		
	CRC	X	X		X	X		
	Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca		X		X			
	CORPOCUENCAS		X					X
	EMCASERVICIOS		X					X
	ACUAVALLE		X					X
	Vallecaucana de Aguas		X					X
	INCIVA	X		X				
	UNICAUCA	X						
UNIVALLE	X							
Nivel Nacional	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico		X					
	Súper Intendencia de Servicios Públicos		X					
	SINA	X	X	X	X	X		
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	X	X	X	X	X		
	Ministerio de Educación Nacional			X			X	
	Ministerio de Vivienda ciudad y territorio						X	
	Ministerio de Agricultura y desarrollo rural						X	
	DNP						X	
	IDEAM	X						
	INVEMAR	X						
	IAPH	X						
	IIAP	X						
	Consejo Nacional Ambiental				X	X		
	Consejo Nacional del Agua				X	X		

Tabla 1. Integración de Actores y los tres pilares estructurales de la PNGIRH.

Al observar la información es posible analizar la relación que existe entre actores, normativa y la forma en como estos se articulan. La PNGIRH concibe a la política en función de tres pilares primordiales, 1. Asignación del recurso y control de la contaminación, 2. Gestión de Cuencas y 3. Gestión de la demanda sectorial de agua y suministro de agua potable.

La Tabla 1, nos permite determinar el rol que cada institución cumple en función de su misión en el marco de la PNGIRH. Es evidente el rol de las corporaciones autónomas como instituciones mediante las cuales se proyectan las funciones del ministerio y del SINA jugando un papel determinante en el ámbito departamental para los procesos de apoyo técnico, gestión, implementación de políticas y regulación, así como de coordinación intersectorial; esto posiciona a las corporaciones como los agentes de mayor relevancia según la normativa nacional en la gestión del recurso hídrico. Sin embargo, otros sectores de la esfera pública, como los ministerios de Salud, Vivienda, Agricultura y el DNP, agentes primordiales en la operatividad territorial del gobierno colombiano, son evidenciables en el ámbito regional, a pesar de su rol determinante en la GIRH.

Lo expuesto, determina un vacío en la política, con referencia al acceso que las comunidades deben tener a dichas instituciones para el mejoramiento y optimización del uso del agua en los territorios, propiciando una ruptura en la visión de integralidad y de funcionamiento sistémico en la relación a las interacciones en los ámbitos, local, regional y nacional. Es decir, algunas comunidades consideran que carecen de cualquier clase de apoyo técnico de carácter

nacional para la construcción y fortalecimiento de soluciones locales (suaves) para la gestión de su recurso.⁷

Este vacío da lugar a la aparición de soluciones fundadas en un enfoque “duro” a la gestión del recurso hídrico en los territorios como se evidencia en las represas de: Ituango, El Quimbo, Salvajina y Porce entre otras, anverso al enfoque blando que las comunidades buscan e intentan fortalecer. Dichos megaproyectos traen consigo serios conflictos socioambientales que generan detrimento social, económico, político y de concertación. A su vez, desconocen la capacidad endógena de gestión territorial de las comunidades en sus contextos; en este marco en la CARC, se puede encontrar ejemplos de actividades autónomas de gestión que brindan soluciones sostenibles y adecuadas a las necesidades de los territorios en los que se inscriben, estas se asocian a acueductos verdales como los que se encuentran vinculados a Corpocuecas, Aquacol y Fecoser.

Estas soluciones han sido posibles gracias a la presencia de actores territoriales con capacidades de apoyo técnico científico que han desarrollado soluciones basadas en la naturaleza (suaves) tales como la Universidad del Cauca y La Universidad del Valle (Instituto Cinara), siendo alternativas de costos razonables, resilientes y duraderas.

Otro actor son las administraciones Municipales y Departamentales, las cuales aplican las normativas nacionales y deben establecer acuerdos entre los planes de desarrollo departamentales y municipales en relación con la inversión, conservación y concertación en unión con las corporaciones para el ordenamiento y gestión de las cuencas que se encuentran en sus territorios y la formulación de los POMCA y PORH. No obstante, se explicita que no ha sido posible ejecutar

⁷ No obstante, el gobierno nacional discute, que los distintos bancos de proyectos se encuentran abiertos a acompañar los procesos de formulación y ejecución de iniciativas en relación con estos temas, sin embargo, argumentan que los municipios y las comunidades no hacen uso de estas herramientas

estos instrumentos de gestión en algunos sectores de la CARC y el cuestionamiento a la gestión, es el ¿Por qué? Según las comunidades, que hicieron parte de este ejercicio, evidencian la ausencia de comunicación y comprensión de las necesidades locales en el marco de la normativa nacional, y se hace difícil y conflictivo conciliar los intereses locales y regionales para los acuerdos necesarios en las cuencas intervenidas.

Sin embargo, por su parte las corporaciones y otros actores institucionales reclaman ante la presente situación, que afrontan a unos escasos de recursos financieros para la ejecución de los procesos e instrumentos de concertación, planeación y gestión en los territorios y cuencas de la región. Ante situación, el gobierno nacional ha creado escenarios de participación “libres y abiertos”, conocidos como las plataformas colaborativas, las cuales apenas están siendo implementadas y no se conoce su verdadero alcance y capacidades. Dichas plataformas tienen clara la participación institucional, mas no es evidente el rol que juegan los actores comunitarios afros indígenas y campesinos, planteando si estas plataformas pudieran cumplir un papel para la construcción de soluciones “suaves” a los problemas de la gestión hídrica regional.

La importancia de los prestadores de servicio en la cuenca enfrenta dificultades de comunicación, información, educación, y legalización frente a los requerimientos de la normativa nacional. Este vacío, acentúa las dificultades socioambientales del territorio y genera desconfianza frente a la política nacional, en aspectos de su regulación, control y cumplimiento de normativas para su operación legal. Esta situación es explícitamente señalada por los actores en la región. Estos comunican que no reciben apoyos reales frente a los esfuerzos autónomos que han adelantado para solucionar situaciones de acceso y potabilidad del agua, lo cual evidencia un espacio de confrontación donde prefieren su funcionamiento por fuera de la normativa existente.

Posiblemente a causa de las diferencias culturales, económicas u operativas que existen entre los departamentos del Cauca y el Valle del Cauca, se presentan evidencias de diferencias estructurales en la construcción y gestión de políticas departamentales y de instituciones operativas regionales para la coordinación intersectorial de la política pública asociada al agua. Un ejemplo de esta diferencia es la presencia del CODEPARH en el Valle del Cauca, organización que articula y gestiona procesos de conservación y sostenibilidad desde la política departamental, apoyando de esta forma la actividad desarrollada por la CVC, permitiendo, una relación intersectorial que no es evidente en el departamento del Cauca.

Un ejemplo de esta condición sería el relacionamiento de la gestión del recurso hídrico en áreas de resguardo y en áreas de jurisdicción directa de las autoridades regionales (Corporaciones Autónomas Regionales). Aquí se presentan dificultades en la comunicación, en el carácter autónomo de los resguardos indígenas y los acuerdos para la gestión sostenible del territorio.

EMCASERVICIOS es para el departamento del Cauca, la única institución que cumple un rol similar al CODEPARH, mas no es su función la coordinación intersectorial, dedicándose únicamente a la potabilización y el saneamiento básico en el departamento. Es decir, la primera de estas instituciones establece procesos para proyectos de acueducto y saneamiento, mientras la segunda, construye una agenda de comunicación y de interacción en procesos de conservación y sostenibilidad para el territorio. Aunque pareciere una diferencia sutil, sus efectos, entendidos como los conflictos de las comunidades con la institucionalidad, se acrecientan y quedan huérfanos en la construcción de una agenda que permita al departamento del Cauca proyectar una política de desarrollo y sostenibilidad.

Finalmente, es evidente la no participación directa de los usuarios en la gestión del recurso, en la PNGIRH, se concibe a los usuarios mediante los mecanismos de representación democráticos

a los cuales se adscriben los ciudadanos colombianos, es decir mediante los gobiernos locales, regionales y nacional. No obstante, esta situación presenta serias dificultades pues las necesidades reales son interpretadas desde la representación democrática por las instituciones. Desde este punto de vista, el ordenamiento y la gestión del recurso hídrico asumen como suficientes los procesos participativos para ilustrar y normativizar un territorio.

Ante esta mirada es necesario preguntarse si una consideración inadecuada de las miradas y realidades de los disputantes conduce a un diagnóstico y definición inapropiados de los problemas, es decir, se plantean soluciones a problemas equívocos dando lugar a su intratabilidad. Estos conflictos, transversales a los procesos de ordenamiento, no necesariamente son resistentes a solución, no obstante, necesitan ser fundamentalmente transformados para poder alcanzar acuerdos y así plantear un proceso que le permita a los disputantes crear nuevas alternativas para entender el problema como una manera de transformar los conflictos.

Las demandas de reconocimiento de identidades específicas de los diversos grupos presentes en el territorio se encuentran alineados con el requerimiento de reconocer la posición de diversos individuos que conforman dichos grupos y desean ser partícipes de sus propios mecanismos de gestión. Es decir, se constituye como una aspiración de justicia la articulación de la PNGIRH alrededor del reconocimiento que tenga como objetivo establecer la igualdad de estatus, mas no la validación de identidades específicas. Condición válida para cualquier grupo participe del proceso. Este reconocimiento que no ha sido alcanzado y es una de las dificultades para la gestión del recurso hídrico y el ordenamiento territorial en la CARC.

Es necesario entonces, localizar las injusticias anidadas en las jerarquías institucionalizadas de valor cultural, que impide a algunos miembros de la sociedad, participar como iguales en los

diferentes procesos sociales. No se trata de rediseñar las identidades de los usuarios, sino de des-institucionalizar las normas que impiden la paridad y sustituirlas por otras que la fomenten.

Quizás, a manera de reflexión, es necesario observar la diversidad de ontologías en las que se inscriben los numerosos actores aquí listados; en dicha variedad nos estamos enfrentando a un mundo de muchos mundos, donde las lógicas responden a diferentes realidades, donde el diálogo puede ser el lugar de la divergencia y, por tanto, albergar un interés en común que también se vea superado por intereses que no son los mismos. (Cadena & Blaser, 2018; Fraser et al., 2004)

Es decir, en los saberes (el nuestro y el de los demás) y, por tanto, el no saber, puede ser una condición importante de los diálogos que permiten una forma de entendimiento que no requiere la igualdad y, por tanto, en lugar de anular la divergencia, se constituye en ella. Se buscaría entonces la intersección de la comprensión y la divergencia en una conexión parcial.

Lo expresado es parte del análisis que permite entender los roles en los ámbitos locales, regionales y nacionales de las instituciones frente a la gestión de recursos y el rol, en la estructura dinámica del Estado, dejando entrever la necesidad intentar describir y entender las interacciones que se presentan en los niveles propuestos.

Modelo de gobernanza

El modelo conceptual de estos niveles jerárquicos se puede apreciar en el gráfico a continuación (Figura 2), donde el esfuerzo de análisis se centra en las interacciones que se propician y deben ser caracterizadas desde el territorio (realidad), donde se asientan las comunidades (actores locales) y las instituciones (actores regionales, nacionales e internacionales).

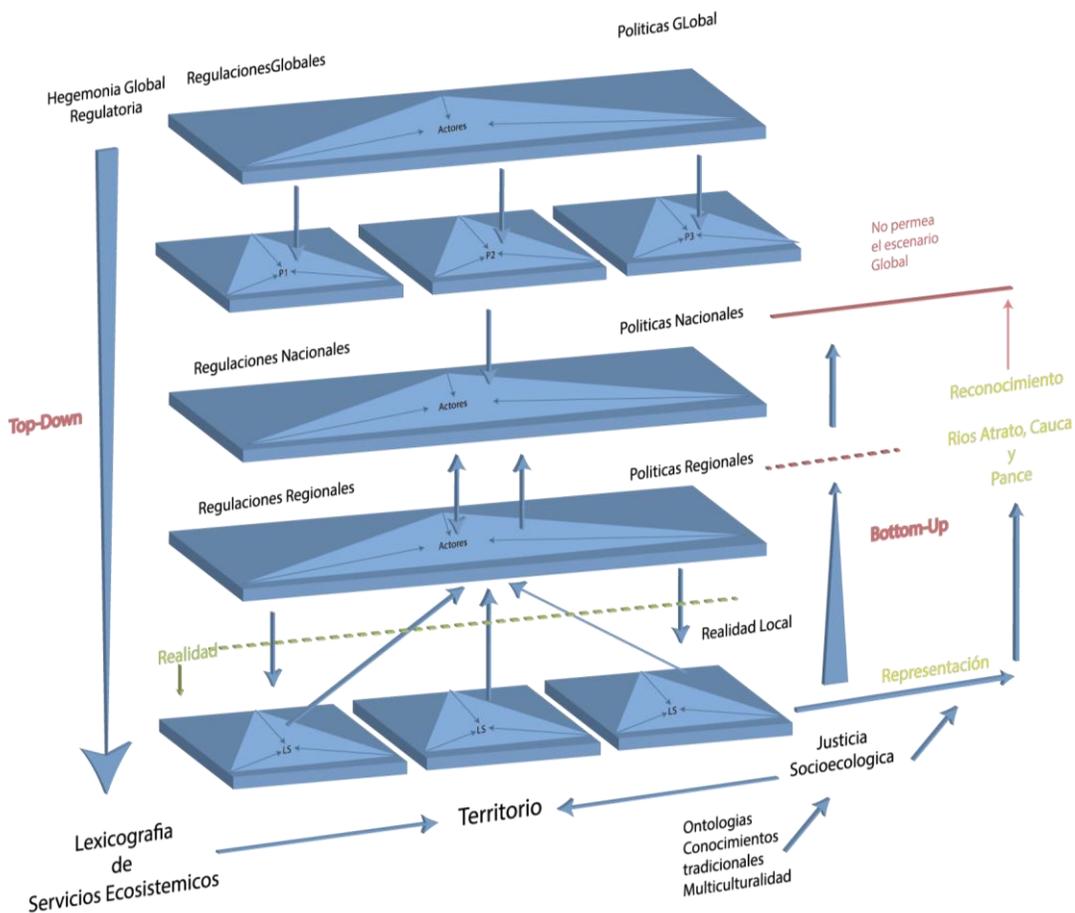


Figura 3. Modelo de Gobernanza

Estas interacciones se presentan en los procesos de intercambio de información, intereses, conocimientos, concepciones y normativas inscritas en cada uno de los niveles del sistema. La evidente asimetría de estas interacciones ilustra los vacíos antes mencionados y los conflictos que devienen de las mismas.

Así mismo, el modelo presenta la asimetría y alcance entre los enfoques top-down y bottom-up que devienen de la PNGIRH, presentando una disrupción (debilidad) en la capacidad comunicativa o de reconocimiento, de los enfoques emergentes del territorio. Esto, permite

identificar ejercicios de hegemonía política, económica y conceptual en el entendimiento de las problemáticas y la normativa.

Sin embargo, como se dijo anteriormente, la capacidad histórica de adaptación de la normativa ha brindado espacios de reconocimiento de las ontologías, conocimientos tradicionales y aspectos multiculturales del territorio a través de entender diversos cuerpos hídricos como sujetos de derechos. Estos logros, demuestran una permeabilidad variable, de los diferentes niveles propuestos, donde, desde un contexto nacional, se han apoyado iniciativas para armonizar el funcionamiento de los procesos. A pesar de esto, es necesario una mayor adaptabilidad entre las representaciones, los reconocimientos y la redistribución del recurso en un contexto de realidad territorial.

En el proceso de construcción del modelo, se hizo evidente que existen agentes externos a nuestro contexto nacional, asociados a políticas y concepciones internacionales que han dado el marco general para la construcción y articulación de las políticas de gestión del recurso hídrico en Colombia.

Estos agentes, han determinado el lenguaje y los enmarcamientos para la construcción de las políticas, alienándolos con objetivos y metas de carácter global. Desde esta realidad, se han proyectado los conceptos que le dan forma al abordaje teórico de la gestión del recurso hídrico en Colombia, lo cual, ha resultado en la construcción de una política de gestión ambiental fundamentada en el “uso y aprovechamiento sostenible” del recurso hídrico.

Esta condición, ha dado lugar a conflictos conceptuales emergentes donde los significados de “uso”, “aprovechamiento”, “sostenible”, “gobernanza”, “gobernabilidad”, “seguridad hídrica” y “gestión”, no necesariamente se alinean con su comprensión en el territorio, siendo necesario una

reinterpretación de dichos conceptos, para dar respuesta a los problemas afrontados. Esta característica, demuestra en mayor medida el grado de penetración que tiene la normativa nacional, así como los distintos niveles presentes en el modelo a una concepción hegemónica de la política ambiental desde una mirada internacional.

Finalmente, desde esta perspectiva programas tan importantes como los de pago por servicios ambientales, asociados al recurso hídrico, requieren reinterpretaciones asociadas a la multiculturalidad y los conceptos de valor para su aplicación en el territorio.

A manera de conclusión, el modelo construido, refleja en cierta medida la complejidad y las dinámicas de la gobernanza y la gobernabilidad en el marco de la PNGIRH en Colombia, ilustrando la manera en cómo el contexto internacional y los discursos globales del agua le han dado forma a las herramientas y políticas de gestión en el contexto nacional; y de igual manera ilustra como las iniciativas de gestión emergentes del territorio han sido capaces de darle forma y alterar las dinámicas regionales del recurso hídrico.

Aportes, oportunidades y conclusiones

Este trabajo permite establecer las relaciones entre gobernanza y gobernabilidad teniendo en cuenta las acepciones y distintas definiciones que estas tienen en la literatura, la exposición de las condiciones y características de ¿Cómo se presenta?, la gobernanza y la gobernabilidad en la CARC, nos permite identificar los actores, sus roles y los niveles en que estos actúan en el territorio.

De igual forma, se evidencia que la normativa existente presenta una concepción propositiva, pero su aplicabilidad enfrenta dificultades, las cuales devienen de un choque entre una imagen concebida del territorio y aquello que “es”, lo cual representa un reto para la construcción de política pública y que requiere ser afrontado.

La política falla, a la hora de tipificar y agrupar algunos de los actores en el territorio, pues no es evidente el rol que algunos de ellos desempeñan, por tanto, concebir su accionar en el ámbito de la administración y aplicación de la PNGIRH no es evidente. De igual manera, hacen falta actores que deben ser reconocidos por su rol de gestión del recurso.

Esta problemática se encuentra aunada a las dificultades operativas con las que se enfrentan algunas instituciones públicas, como lo son las corporaciones autónomas regionales y las secretarías municipales. Las primeras sufren de una sobrecarga de responsabilidades, y serios problemas de financiación, así como las segundas no disfrutaban de un rol de participación pleno aun siendo los representantes de los ciudadanos en sus territorios.

Actualmente es posible considerar que nos encontramos en un momento donde la política pública se encuentra en el deber democrático de representar el interés de los diversos grupos presentes en el territorio. Las políticas ambientales son por naturaleza excluyentes y paternalistas

(Gabrielson et al., 2016), sin embargo, las políticas públicas cuentan con herramientas y deben ser diseñadas de tal manera que sean incluyentes y capaces de recibir retroalimentación constructiva para su ajuste y aplicación. En este marco de oportunidad es posible superar las características intrínsecas de las políticas ambientales para dar solución a conflictos e injusticias.

En este orden de ideas el reconocimiento de la diversidad y diferencia que se presenta en el territorio se constituye como una obligación y necesidad para la representación de aquellos grupos de interés que desean participar dentro de la sociedad.

No obstante, hay una falta de herramientas conceptuales que permitan tipificar las ontologías particulares inscritas en las lógicas de la política pública y el reconocimiento y representación de los grupos inmersos en el territorio, este es un espacio de oportunidad. Ante esta situación se presenta un marco de justicia socioecológica, sustentando por los principios de representación, redistribución y reconocimiento, como un posible camino para mitigar los conflictos y dificultades a los cuales se enfrenta la PNGIRH.

Futuras investigaciones deberán resolver estos interrogantes y desarrollar los marcos conceptuales para determinar la viabilidad de nuevas herramientas para la resolución de conflictos relacionados a la política de gestión ambiental y territorial.

Si bien los problemas ambientales pueden ser observados desde perspectivas técnicas disciplinares específicas, la complejidad inherente a estos requiere que sean observados desde perspectivas conceptuales críticas que estudien las estructuras de poder normativo así como el entendimiento político complejo y multifacético al que se inscriben estos problemas, los cuales requieren de metodologías nutridas de diversos campos disciplinares y ayuden a articular dicha complejidad en función de sus componentes democráticos y de justicia.

La Ciencia Política, gracias a su amplia capacidad disciplinar, ofrece un espacio de entendimiento e investigación amplio, que se aleja de las posiciones ideológicas rígidas o adscritas a agendas particulares que dificultan el abordaje de problemas ambientales contemporáneos globales como lo son la seguridad hídrica, la seguridad alimentaria, el cambio climático y muchos otros que proponen grandes retos en los ámbitos políticos, económicos y técnicos científicos.

En un contexto como lo es el de la CARC, es necesario prestarle suficiente atención crítica y normativa al rol que el mundo no-humano juega en los procesos de ajuste y cambio político, sin embargo, esta es una labor que se ha mantenido en la periferia del quehacer de la Ciencia Política. (Gabrielson et al., 2016) Los elementos conceptuales relacionados al componente biofísico del territorio son políticos en su centro y se encuentran asociados a las estructuras de poder presentes en el mismo. Esta dinámica es directamente responsable por las variaciones en los ejercicios de conceptualización y valoración de los elementos que les constituyen.

La naturaleza política (Castro, 2007) de los conflictos y problemáticas ambientales brinda un espacio de oportunidad único para estudiar las dinámicas de poder y los ejercicios de diseño e implementación de política pública que se asocian a temáticas de interés actual. Aunado a ello, la Ciencia Política cuenta con el sustrato conceptual y operativo necesario para dar los primeros pasos hacia un abordaje interdisciplinar de los conflictos territoriales que priman cada vez más en las agendas políticas a diferentes escalas.

Bibliografía

- Agarwal, A. & Global Water Partnership. (2000). *Integrated water resources management*. Global Water Partnership.
- Álvarez, D. E. (2019). *Gerencia pública y burocracia: La Nueva Gestión Pública (NGP), en clave latinoamericana* (1a ed.). Programa Editorial Universidad del Valle.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv1228jvd>
- Asah, S. T., Bengston, D. N., Wendt, K., & Nelson, K. C. (2012). Diagnostic reframing of intractable environmental problems: Case of a contested multiparty public land-use conflict. *Journal of Environmental Management*, 108, 108–119.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.04.041>
- Asher, K., & Ojeda, D. (2009). Producing nature and making the state: Ordenamiento territorial in the Pacific lowlands of Colombia. *Geoforum*, 40(3), 292–302.
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2008.09.014>
- Bakker, K. (2012). Water Security: Research Challenges and Opportunities. *Science*, 337(6097), 914–915. <https://doi.org/10.1126/science.1226337>
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (Eds.). (2003). *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change*. Cambridge University Press.
- Biswas, A. K. (2008). Integrated Water Resources Management: Is It Working? *International Journal of Water Resources Development*, 24(1), 5–22.
<https://doi.org/10.1080/07900620701871718>
- Boelens, R., Perreault, T., & Vos, J. (Eds.). (2018). *Water justice*. New York, NY, USA : Cambridge University Press.

- BRAC University (Ed.). (2009). *The state of governance in Bangladesh, 2008: Confrontation, competition, accountability*. Institute of Governance Studies, BRAC University.
- Cadena, M. de la, & Blaser, M. (Eds.). (2018). *A world of many worlds*. Duke University Press.
- Castro, J. E. (2007). Water governance in the twentieth-first century. *Ambiente & Sociedade*, 10(2), 97–118. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2007000200007>
- Cook, C., & Bakker, K. (2012). Water security: Debating an emerging paradigm. *Global Environmental Change*, 22(1), 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.10.011>
- Cordoba Hoyos, L. T. (2014). *GOBERNANZA Y GESTIÓN DEL AGUA EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI*. 192.
- Correa Assmus, G. (2015). *Gobernabilidad del Agua en Colombia: Dimensiones y Contexto*. Universidad Militar Nueva Granada.
- Duque, J. D. (2015). *Recursos y retos para el postconflicto en la región Cauca, capacidades locales para la paz*. Fundación Ideas para la paz.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and sustainable development: Building adaptive capacity in a world of transformations. *Ambio*, 31(5), 437–440.
- Folke, C., Colding, J., & Berkes, F. (2002). Synthesis: Building resilience and adaptive capacity in social–ecological systems. En F. Berkes, J. Colding, & C. Folke (Eds.), *Navigating Social–Ecological Systems* (pp. 352–387). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511541957.020>
- Fraser, N., Dahl, H. M., Stoltz, P., & Willig, R. (2004). Recognition, Redistribution and Representation in Capitalist Global Society: An Interview with Nancy Fraser. *Acta Sociologica*, 47(4), 374–382.

- Gabrielson, T., Hall, C., Meyer, J. M., & Schlosberg, D. (2016). *The Oxford handbook of environmental political theory*.
<http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199685271.001.0001>
- Gerlak, A. K., House-Peters, L., Varady, R. G., Albrecht, T., Zúñiga-Terán, A., de Grenade, R. R., Cook, C., & Scott, C. A. (2018). Water security: A review of place-based research. *Environmental Science & Policy*, 82, 79–89. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.01.009>
- Gleick, P. H. (2003). Global Freshwater Resources: Soft-Path Solutions for the 21st Century. *Science*, 302(5650), 1524–1528. <https://doi.org/10.1126/science.1089967>
- Graham, John., Plumptre, T. W., Amos, Bruce., Institute on Governance., & Parks Canada. (2003). *Principles for good governance in the 21st century*. Institute on Governance; /z-wcorg/.
- GWP. (2000). *Water security for development: Insights from African partnerships in action*.
<https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/water-security-for-development.-insights-from-african-partnerships-in-action-gwp-2010.pdf>
- Holling, C. S. (2001). Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems*, 4(5), 390–405. <https://doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5>
- Jessop, B. (1998). The rise of governance and the risks of failure: The case of economic development. *International Social Science Journal*, 50(155), 29–45.
<https://doi.org/10.1111/1468-2451.00107>
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2005). *Governance Matters IV: Governance Indicators For 1996-2004*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3630>
- McCawley, P. (2005). *Governance in Indonesia: Some comments*. ADB Institute Discussion Papers.

Miller, U., & Ziegler, S. (2006). Making PRSP inclusive. *Projekt Print (Integrative Project)*, Munich, Germany.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). *Dirección de Bienes Públicos y Rurales*.
<https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Paginas/Direccion-de-Gestion-de-Bienes-P%C3%BAblicos-Rurales.aspx>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Politica Nacional para la gestión integral del recurso hidrico*. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2017). *Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable*. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/titulob-030714.pdf>

Mitchell, B. (2004). “Integrated Water Resources Management: A Reassessment” by Asit K. Biswas. *Water International*, 29(3), 398–399.
<https://doi.org/10.1080/02508060408691794>

Moench, M. (2003). *The fluid mosaic: Water governance in the context of variability, uncertainty and change: a synthesis paper*. Nepal Water Conservation Foundation and the Institute for Social and Environmental Transition, Boulder, Colorado.

Montañez Gómez, G., & Delgado Mahecha, O. (1998). Espacio, territorio y región: Conceptos básicos para un proyecto nacional. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 7(1–2), 120–134.

O.E.C.D.P.M.S. (1995). *Governance in Transition: Public Management Reforms in OECD Countries*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
<https://books.google.com.co/books?id=TACcD2r0wDYC>

- Ostrom, E. (1996). Crossing the great divide: Coproduction, synergy, and development. *World Development*, 24(6), 1073–1087. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(96\)00023-X](https://doi.org/10.1016/0305-750X(96)00023-X)
- Pahl-Wostl, C., Bhaduri, A., & Gupta, J. (Eds.). (2016). *Handbook on water security*. Edward Elgar Publishing.
- Rogers, P., & Hall, A. W. (2003). Effective Water Governance. *TEC BACKGROUND PAPERS*, 7. <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/07-effective-water-governance-2003-english.pdf>
- Roth Deubel, A.-N. (2002). *Políticas públicas: Formulación, implementación y evaluación*. Ediciones Auroras.
- The Governance Working Group of the International Institute of Administrative Sciences. (1996). *Governance: A Working Definition*. <http://www.gdrc.org/u-gov/work-def.html>
- Tropp, H. (2007). Water governance: Trends and needs for new capacity development. *Water Policy*, 9. <https://doi.org/10.2166/wp.2007.137>
- United Nations Development Programme. (1997). *Governance for sustainable human development: A UNDP policy document*. United Nations Development Programme; /z-wcorg/.
- United Nations ESCAP. (2009). *What is Good Governance?* <https://www.unescap.org/resources/what-good-governance>
- Varela Barrios, E. (2008). *Burocratización y modos de gestión en los servicios públicos*. ECOE Ediciones.
- Wagener, T., Sivapalan, M., Troch, P. A., McGlynn, B. L., Harman, C. J., Gupta, H. V., Kumar, P., Rao, P. S. C., Basu, N. B., & Wilson, J. S. (2010). The future of hydrology: An evolving

science for a changing world: OPINION. *Water Resources Research*, 46(5).
<https://doi.org/10.1029/2009WR008906>

Weyer, J., Adelt, F., & Hoffmann, S. (2015). *Governance of complex systems A multi-level model*. 39.

Yaka, Ö. (2019). Rethinking Justice: Struggles for Environmental Commons and the Notion of Socio-Ecological Justice. *Antipode*, 51(1), 353–372. <https://doi.org/10.1111/anti.12422>

Zeitoun, M., Lankford, B., Krueger, T., Forsyth, T., Carter, R., Hoekstra, A. Y., Taylor, R., Varis, O., Cleaver, F., Boelens, R., Swatuk, L., Tickner, D., Scott, C. A., Mirumachi, N., & Matthews, N. (2016). Reductionist and integrative research approaches to complex water security policy challenges. *Global Environmental Change*, 39, 143–154.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.04.010>