

**Revisión y propuesta de mejora sobre mecanismos de participación ciudadana en el
ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia**

Díaz Álvarez Mateo

**Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gestión y Ordenamiento de Cuencas
Hidrográficas**

Directora

Carolina Saldarriaga Ramírez

Especialista en Ecoturismo

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

Facultad de Ciencias y Tecnologías

Especialización en Gestión y Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas

Bucaramanga

2024

Agradecimientos

Primero y ante todo, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi directora de proyecto, Carolina Saldarriaga Ramírez, cuya guía y apoyo inquebrantable han sido fundamentales en cada etapa de esta investigación, pues sus críticas constructivas y consejos valiosos han enriquecido este trabajo. Mi gratitud a las comunidades y expertos en Colombia que se han tomado el trabajo de profundizar en un tema tan importante para nuestra nación, aportando con sus experiencias y conocimientos plasmados en documentos, y a quienes han trabajado en todos los procesos regulatorios que hoy por hoy han construido un camino para hacer parte a las comunidades de las decisiones relacionadas con la gestión del recurso hídrico en Colombia.

Dedicatoria

Dedico esta investigación a todos los colombianos, cuya vida y cultura están intrínsecamente ligadas a la riqueza y diversidad de sus recursos hídricos. A las comunidades que dependen directamente de estas aguas para su subsistencia, a aquellos que luchan por su conservación, y a las futuras generaciones que heredarán la responsabilidad de su cuidado. Que este trabajo sirva como un puente hacia un entendimiento más profundo y una gestión más inclusiva y sostenible del agua en nuestro país; También a Dios por acompañarme y guiarme en cada paso de mi proceso formativo, y a mis padres y hermanos que han sido los pilares de mi crecimiento como persona y como profesional.

Contenido

Introducción.....	11
1. Planteamiento del problema	13
2. Justificación.....	16
3. Objetivos.....	19
3.1 Objetivo general	19
3.2 Objetivos específicos	19
4. Marco Teórico	20
4.1 Origen de la participación ciudadana	20
4.2 Participación ciudadana	24
4.3 Participación ciudadana en gestión y ordenamiento del recurso hídrico	28
4.4 Mecanismos de participación ciudadana	29
4.4.1 Presupuestos participativos.....	30
4.4.2 Planificación participativa	30
4.4.3 Consejos ciudadanos	31
4.4.4 Referendo.....	31
4.4.5 Iniciativa popular legislativa.....	31
4.4.6 Consulta ciudadana	32
4.4.7 El plebiscito	32
4.5 Mecanismos de participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico	33
4.5.1 Consejos ambientales regionales de macrocuencas (CARMAC)	34
4.5.2 Consulta con representantes de las comunidades	35

4.5.3	Consejos de cuenca y mesas de trabajo.....	35
4.5.4	Jornadas ambientales.....	36
4.5.5	Veedurías ciudadanas en asuntos ambientales.....	36
4.5.6	Derecho petición	37
5.	Metodología	39
5.1	Tipo de investigación: revisión de la literatura	39
5.2	Búsqueda.....	39
5.3	Proceso de búsqueda.....	40
5.4	Técnicas de análisis de información.....	41
6.	Resultados	43
6.1.	Análisis PESTAL	45
6.1.1.	Factores políticos	45
6.1.2.	Factores económicos.....	54
6.1.3.	Factores Socioculturales	59
6.1.4.	Factores tecnológicos	67
6.1.5.	Factores Ambientales	71
6.1.6.	Factor Legal	75
6.2.	Propuesta de estrategias	83
7.	Conclusiones.....	100
8.	Limitaciones	102
9.	Impacto, recomendaciones y trabajos futuros	103
9.1	Impacto	103
9.2	Recomendaciones y trabajos futuros	103

Referencias	104
-------------------	-----

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Análisis del contexto político.</i>	53
Tabla 2. <i>Análisis del contexto económico.</i>	58
Tabla 3. <i>Análisis del contexto social.</i>	66
Tabla 4. <i>Análisis del contexto tecnológico</i>	70
Tabla 5. <i>Análisis del contexto ambiental.</i>	75
Tabla 6. <i>Análisis del contexto Legal.</i>	82
Tabla 7. <i>Propuestas estratégicas en el ámbito político</i>	83
Tabla 8. <i>Propuestas estratégicas en el ámbito económico.</i>	86
Tabla 9. <i>Propuestas estratégicas en el ámbito social</i>	88
Tabla 10. <i>Propuestas estratégicas en el ámbito tecnológico</i>	90
Tabla 11. <i>Propuestas estratégicas en el ámbito ambiental</i>	92
Tabla 12. <i>Propuestas estratégicas en el ámbito legal.</i>	94

Lista de figuras

Figura 1. <i>Proceso de investigación de revisión literaria</i>	40
--	----

Resumen

En esta investigación se realizó un análisis de la literatura sobre mecanismos de participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia, con el objetivo de identificar y examinar los mecanismos de participación ciudadana existentes en la gestión del agua. Utilizando el análisis PESTAL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental y Legal), se identificaron varios desafíos clave que obstaculizan la efectiva participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia.

Entre los desafíos identificados se incluyen la falta de información actualizada y accesible, la limitada coordinación entre los distintos actores implicados en la gestión del agua, escasa capacitación de la ciudadanía en temas relacionados y la falta de inclusividad en los procesos de toma de decisiones; estos desafíos se presentan en el marco de un contexto marcado por el cambio climático, la creciente demanda de agua y las tensiones socioeconómicas y políticas.

En respuesta a estos desafíos, la investigación propone una serie de estrategias que buscan fortalecer la participación ciudadana en la gestión del agua, dichas estrategias incluyen la mejora de los sistemas de información sobre el agua, el fortalecimiento de la coordinación y colaboración entre los diferentes actores, el aumento de la capacidad institucional, y la promoción de una participación ciudadana más inclusiva y significativa. *Palabras clave:* Recursos hídricos, participación ciudadana, América latina

Abstract

In this research, a literature analysis was conducted on mechanisms of citizen participation in the management and regulation of water resources in Colombia, with the aim of identifying and examining the existing citizen participation mechanisms in water management. Using the PESTEL analysis (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, and Legal), several key challenges were identified that hinder effective citizen participation in the management and regulation of water resources in Colombia.

Among the identified challenges are the lack of updated and accessible information, limited coordination among the various actors involved in water management, scarce citizen training on related issues, and lack of inclusivity in decision-making processes; these challenges are presented in a context marked by climate change, growing water demand, and socio-economic and political tensions.

In response to these challenges, the research proposes a series of strategies that seek to strengthen citizen participation in water management. These strategies include improving information systems about water, strengthening coordination and collaboration among different actors, increasing institutional capacity, and promoting more inclusive and meaningful citizen participation.

Keywords: Water resources, citizen participation, Latin America

Introducción

Esta investigación se enfoca en el análisis de los mecanismos de participación ciudadana en el contexto de la gestión del recurso hídrico en Colombia; el interés que impulsó este trabajo se origina en la necesidad de comprender y mejorar la interacción entre la sociedad y las políticas de gestión del agua en un entorno caracterizado por desafíos ambientales apremiantes, dinámicas sociales cambiantes y una compleja situación política.

Para llevar a cabo esta investigación, se empleó una metodología integral que combina una revisión exhaustiva de la literatura existente con la aplicación del enfoque PESTAL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental y Legal), esta metodología no solo permite la identificación de los mecanismos de participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico, sino también el análisis detallado de los factores que influyen en su efectividad y la identificación de los desafíos clave que enfrenta la participación ciudadana en este contexto.

El objetivo primordial de este trabajo es proponer estrategias concretas que fortalezcan la participación de la sociedad en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico en Colombia; en este contexto, los objetivos específicos se centran en:

Revisión Integral: Se realiza una exploración detallada de los mecanismos, instrumentos y políticas de participación ciudadana actualmente en vigor en la gestión del agua en Colombia; esta revisión proporciona una base sólida para comprender el panorama actual de la participación ciudadana en este ámbito.

Análisis Profundo: Se aplica el enfoque PESTAL con el propósito de obtener una visión holística de las características y deficiencias de los mecanismos de participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico en Colombia, este análisis permitirá identificar las áreas que requieren mejoras y resaltar las barreras que dificultan la participación efectiva.

Propuestas Fundamentadas: Basándose en la revisión y el análisis previos, se proponen estrategias respaldadas por evidencia que puedan impulsar la participación social en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico en el país, estas estrategias son diseñadas para abordar los obstáculos identificados y promover una participación más activa y significativa.

En términos de estructura, este trabajo aborda los objetivos de manera secuencial, proporcionando una visión completa y coherente del tema; de modo que se inicia con la revisión de los mecanismos de participación, seguido del análisis PESTAL, para concluir con la presentación de estrategias concretas para mejorar la participación ciudadana en la gestión del agua en Colombia.

1. Planteamiento del problema

El aumento en la demanda de recursos naturales en los últimos años se ha venido ocasionando principalmente por el crecimiento poblacional a nivel mundial, lo que ha causado deterioro y daños severos a nivel ambiental como la contaminación del agua, el aire y el agotamiento de recursos no renovables, entre otros (Enamorado, 2019). Por esta razón, se establece la importancia de la gestión de los recursos naturales como uno de los mecanismos necesarios para que las diferentes comunidades conozcan y tengan en cuenta los cuidados que estos requieren.

Actualmente, se estima que a nivel mundial el 96.50% de volumen de agua se encuentra en los océanos, el 68.7% en glaciares o nieves, el 30.1% en acuíferos subterráneos y entre el 2.53% y 0.266% hace parte al agua dulce disponible (Ochoa, 2022). Sin embargo, en la distribución del recurso hídrico potable se generan irregularidades, trayendo consigo limitaciones para satisfacer las necesidades elementales de los ciudadanos; principalmente, esto se presenta por la escasa presencia en la gestión integral de los recursos hídricos.

En América Latina, la poca coordinación y planificación de la gestión de los recursos hídricos produce cada vez más crisis, ya que las entidades gubernamentales reaccionan ante este tema de manera correctiva, por ejemplo, cuando se genera una crisis como problemas de salud pública, sequías o inundaciones; sin embargo, hay muy poca gestión preventiva. Desde la gestión de recursos hídricos, (Indij & Donin, 2011) refieren que la extendida contaminación y degradación de los recursos hídricos proviene de una legislación, reglamentaciones y aplicación inadecuada y debido a la falta de inversiones en incentivos para el tratamiento de efluentes (p, 6).

Se puede incluir de igual manera que son escasos los planes de emergencia que existen para las diferentes circunstancias que se puedan presentar, demostrando con esto que se carece de una visión futurista sobre la administración y gestión del recurso hídrico ya que la poca coordinación entre los principales sectores beneficiados y el gobierno es baja. Teniendo en cuenta lo anterior, Forero (2020) indica que es esencial entender esas expresiones de estructura social que nacen de una necesidad concreta y que se vuelven cruciales para aquellos que eligen involucrarse, promoviendo acciones y mecanismos de involucramiento que muestran diferentes métodos de comunicación (p,22).

Es importante resaltar que, muchas veces, la deficiencia que se presenta en la participación ciudadana es debida a la falta de divulgación de información sobre este tema ya que, socialmente se cataloga a los recursos naturales como elementos complacientes los cuales se regeneran automáticamente y estos solo están para satisfacer los placeres de cada individuo.

Por su parte, la gestión del recurso hídrico actualmente en Colombia se ve afectado por diferentes situaciones, una de estas son los conflictos mineros que se han presentado en los últimos años ya que, regularmente, las instituciones estatales no tienen en cuenta a las comunidades durante los procesos de estudios y ejecución de estos proyectos, de igual manera, no miden el impacto social, ambiental y económico que estas ideas traen consigo. Forero (2020)

afirma que en Colombia, se han detectado diecinueve conflictos relacionados con la minería, y al igual que otros conflictos en América Latina, han provocado o provocarían impactos irreparables.

De esta misma manera, en el país ha sido un desafío implementar mecanismos de participación ciudadana de forma activa ya que en diversas ocasiones la información que se les brinda los diferentes líderes de estos grupos sociales es deficiente y en algunas situaciones, solo convocan estos encuentros para cumplir con los requerimientos estipulados en las fases de construcciones de planes. González (2017) afirma que las instituciones establecidas para fomentar la participación y representación formal de los actores involucrados en la gestión del agua tienen una influencia limitada en las dinámicas de intervención; aunque participan en la elaboración de recomendaciones durante la fase de planificación, sus miembros a menudo son ignorados en las etapas de implementación, ejecución y evaluación de los planes; sin embargo, diversas agencias gubernamentales pueden crear mecanismos para la participación de la ciudadanía y así promover acciones colectivas. A pesar de ello, la formación de estos mecanismos siempre estará afectada por variados intereses y estructuras jerárquicas.

2. Justificación

El ordenamiento y la gestión integral del recurso hídrico son asuntos fundamentales para los ciudadanos, instituciones gubernamentales y autoridades ya que el manejo inadecuado del recurso hídrico puede conllevar a problemas ambientales graves. Actualmente las políticas de participación ciudadana son de gran importancia ya que, con estas los individuos toman la responsabilidad de hacer respetar y velar por el cuidado de los recursos naturales. Es importante comprender la vitalidad de estas políticas con el fin de gestionar soluciones a diferentes problemáticas y trabajar en pro de la conservación del recurso hídrico (Enamorado, 2019), es por

esto, que en diferentes países se han creado políticas, mecanismos e instrumentos para que los civiles hagan parte de la formulación de los programas y planes que se desarrollan con el fin de garantizar la calidad de los recursos naturales.

La participación ciudadana se puede generar de diferentes maneras, una de estas es que los individuos dan a conocer su opinión sobre una situación específica o a contribuir a la solución de una problemática. Balcedo (2010) afirma que la participación tiene el potencial de influir significativamente en la dirección de las políticas públicas y en la transformación de las relaciones entre los ciudadanos y las autoridades locales; a pesar de ello, esta posibilidad está condicionada por al menos dos factores; primero, debe existir una clara intención por parte de los gobiernos (nacional, regional y municipal) de ofrecer oportunidades para la participación; segundo, es esencial que los ciudadanos, organizaciones sociales y actores participativos aprovechen estas oportunidades y las conviertan en acciones que busquen democratizar y mejorar la calidad de los resultados en la administración pública.

En Colombia, en los últimos años se ha venido promoviendo la incorporación de la ciudadanía para que de esta manera sean partícipes en dar soluciones a los conflictos ambientales en las diferentes regiones del país, creando grupos y realizando encuentros en universidades, organizaciones sociales o instituciones de educación media. En estas, el principal objetivo es concientizar a los individuos de los retos, desafíos y posibles oportunidades de resolución civilista (Londoño-Toro, Güiza, & Muñoz-Ávila, 2012). Teniendo en cuenta lo anterior, se puede destacar que al darse una participación en los diferentes asuntos ambientales se crea un esfuerzo conjunto para conformar y aplicar acción para que de esta manera cada ciudadano obtenga mejor calidad de vida y equilibrio entre las diferentes figuras que hacen parte de la dinámica social.

En la gestión del recurso hídrico en Colombia se han llevado a cabo (entre otros) dos importantes procesos con relación a la participación social en la gestión del RH; el primero se

trata de la participación ciudadana en la recuperación de humedales y cuencas en Bogotá, donde se organizaron movimientos sociales con el propósito de recuperar estos ecosistemas con el apoyo de la ciudadanía. El segundo de estos sucesos se trata de la conformación de cabildos por la protección del agua, el cual se generó en el 2012 en la capital del país con el objetivo de incorporar a la comunidad en el cuidado y recuperación de los espacios del agua (Motta, 2016). En el proceso de implementación de los cabildos se obtuvo como resultado la creación de un centro informativo donde se pone en marcha un programa de educación ambiental dirigido principalmente a las comunidades, colegio, universidades y empresas.

Los centros de gestión administrativa han desarrollado campañas de participación ciudadana y han trabajado para que las diferentes comunidades hagan parte de la preservación de los ecosistemas y la gestión de los espacios acuáticos son cruciales; según Motta & Ramírez (2016), las comunidades han llevado a cabo valiosos procesos de educación y sensibilización ambiental, esto incluye la instauración de vigilantes del agua, la organización de mingas, talleres y recorridos interpretativos en sus zonas acuáticas. Todo ello refleja el reconocimiento y la toma de posesión del derecho colectivo a administrar sus propios recursos hídricos.

En resumidas cuentas, la participación social en la gestión del recurso hídrico en Colombia es de vital importancia debido a la riqueza y diversidad de sus fuentes hídricas, que son esenciales para el bienestar de su población y la sostenibilidad de sus ecosistemas. Colombia, siendo uno de los países más ricos en recursos hídricos del mundo, enfrenta desafíos significativos relacionados con su distribución, acceso y conservación; así pues, la participación de la sociedad en su gestión permite incorporar una amplia variedad de perspectivas y conocimientos locales que pueden enriquecer las decisiones tomadas en torno al agua. Además, garantiza que las decisiones y políticas reflejen las necesidades y aspiraciones reales de la comunidad, fortaleciendo así la equidad y justicia en la distribución y uso del recurso; al mismo

tiempo, promueve una mayor responsabilidad y conciencia entre los ciudadanos sobre la importancia de conservar y utilizar de manera sostenible el agua. Se puede decir entonces que la participación social no solo aporta legitimidad y transparencia a la gestión del agua, sino que también contribuye a asegurar un futuro más sostenible y equitativo para todos los colombianos.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

- Proponer estrategias para contribuir a la participación social en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia desde una revisión de los instrumentos y políticas de participación ciudadana

3.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis bibliométrico sobre los mecanismos, instrumentos y políticas de participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia.
- Efectuar un análisis PESTAL que permita definir cualitativamente las características y falencias de los mecanismos, instrumentos y políticas de participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia.
- Plantear alternativas para complementar y mejorar el sistema de políticas, estrategias y leyes que propendan a la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia desde una revisión de las herramientas ya existentes.

4. Marco Teórico

4.1 Origen de la participación ciudadana

Las sociedades antiguas se caracterizaron por tener sistemas socioeconómicos dónde prevalecía el monarca en la toma de decisiones sobre el devenir de su pueblo, basado en sus propias ideas y objetivos. Debido a los conflictos y las fluctuaciones de poder que traían dichas determinaciones y a medida que las poblaciones evolucionaban, empezó a cambiar el sistema de organización social para la toma de decisiones. La primera civilización que adoptó la opinión pública como consecuencia de conflictos por decisiones tomadas y guiados por un bien común fueron los atenienses (Garzón, 2017).

En 1789 otro importante acontecimiento histórico fortalece la participación ciudadana: La revolución francesa, en este proceso las crisis de orden monárquico implicaron un cambio abrupto en los ámbitos sociales, económicos y morales, donde se estipularon leyes bajo el consentimiento comunitario. Dadas las condiciones de la época, las leyes efectuadas estaban destinadas en un orden patriarcal dónde se excluyeron comunidades desde mujeres hasta esclavos (Fundación SURT, 2009).

Como referentes internacionales es importante mencionar el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (Artículo 25); este artículo establece el derecho de toda persona a participar en la dirección de los asuntos públicos, en ese sentido, la gestión del agua es un asunto público importante, y la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la gestión del agua es fundamental para asegurar la equidad y la sostenibilidad; la participación social puede involucrar la elaboración de políticas, la planificación de recursos hídricos y la supervisión de la implementación de medidas relacionadas con el agua.

En cuanto a la Convención Americana de Derechos Humanos (Artículo 23), este artículo establece el derecho de participar en la dirección de los asuntos públicos, así como el derecho de acceso a la información y el derecho a la protección de los intereses generales de la sociedad, estos derechos pueden ser relevantes para la participación de la sociedad en la gestión del agua, ya que implica tomar decisiones que afectan a la comunidad en su conjunto.

En Colombia, la participación ciudadana comenzó a ser implementada por primera vez en el Municipio del Socorro en el departamento de Santander. En marzo de 1781, dónde Manuela Beltrán, una mujer humilde de la región, rompe el edicto de la corona española el cual anunciaba y daba a conocer los nuevos impuestos para los habitantes de la época colonial (Rodríguez Jiménez, 2010). Este acontecimiento fue uno de los principales en el proceso de independencia de Colombia, ya que años después, en 1810 el pueblo santafereño exige que sean reconocidos sus derechos y se revelan ante el virreinato español, siendo este conocido como el grito de independencia.

Teniendo en cuenta estos sucesos históricos, Muñoz Monsalve (2012), sostiene que, en Colombia, al igual que en muchos países de América Latina, la formación de la nación y de la ciudadanía resultó ser un proceso tan intrincado como la creación del propio estado nacional; aunque en teoría la ciudadanía debía abarcar a todos los ciudadanos, en realidad se llevó a cabo de forma excluyente, aplicándose únicamente en momentos puntuales y limitándose para la mayoría de la población. Este tipo de gobernanza generó un proceso de modificación tras el anuncio de la Organización de las Naciones Unidas (1948) la cual dio a conocer el documento “Declaración Universal de los derechos humanos” en su artículo 21 refiere textualmente “Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos” (p.6).

Así mismo y en garantía de lo anteriormente mencionado, en el año 1991, durante el mandato del presidente Cesar Gaviria se reformó la Constitución Política Colombiana donde, además de establecer un pacto de paz catalogándola como un valor y principio fundamental y colectivo, como también el establecimiento de un poder electoral autónomo de la democracia pacífica, nacimiento de la defensoría del pueblo y conformación de la constitución ecológica dentro de la Constitución política.

En la Constitución de Colombia de 1991, se establece un compromiso integral hacia la protección y gestión responsable de los recursos naturales, especialmente en lo que respecta al vital recurso hídrico, el Artículo 79 sienta las bases al proclamar el derecho de todos los ciudadanos a disfrutar de un ambiente sano y establece la responsabilidad conjunta del Estado y la sociedad en la preservación de la diversidad e integridad del entorno natural; en este contexto, se fomenta la participación activa de la ciudadanía en la gestión ambiental, reconociendo que el agua es un elemento esencial del ambiente.

La Constitución también resalta la importancia de proteger los territorios de las comunidades étnicas, según lo establecido en el Artículo 80, este artículo garantiza que dichas comunidades tengan voz en las decisiones que afectan sus recursos naturales, incluyendo la gestión del agua en sus territorios, lo que refleja el compromiso del Estado con el respeto a la diversidad cultural y la relación de estas comunidades con el agua.

El Artículo 95 de la Constitución refuerza la idea de participación ciudadana al promover la toma de decisiones en asuntos de interés público, entre ellos la gestión del agua, esta disposición subraya la importancia de la involucración activa de los ciudadanos en la definición de políticas y acciones relacionadas con la administración hídrica, contribuyendo así a la sostenibilidad y al manejo responsable de este recurso. Finalmente, el Artículo 333 de la

Constitución enfatiza que la explotación de los recursos naturales, incluyendo el agua, debe ser llevada a cabo de manera sostenible, este artículo respalda la participación de la comunidad en la planificación y control de actividades que podrían afectar el medio ambiente, recordando la relevancia de la voz ciudadana en la preservación de los recursos hídricos para las generaciones futuras.

Después de la promulgación de la Constitución de Colombia en 1991, se han desarrollado normativas y políticas destinadas a promover la participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico, estos avances legales han sido esenciales para garantizar un enfoque más participativo, equitativo y sostenible en la administración del agua en Colombia; por ejemplo, la Ley 99 de 1993 estableció el marco para la gestión del medio ambiente y los recursos naturales en el país, reconociendo la importancia de la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la gestión del agua, esta ley también dio origen al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, que asumió un papel central en la regulación y promoción de políticas relacionadas con el agua y el ambiente.

La Ley 373 de 1997 definió el régimen de las áreas metropolitanas en Colombia, otorgándoles responsabilidades en la gestión de recursos naturales y medio ambiente, lo que incluye la administración del agua en zonas urbanas, esta ley fomenta la participación de la sociedad en la toma de decisiones sobre asuntos ambientales y de recursos hídricos a nivel local; la Ley 1642 de 2013, por su parte, creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y estableció las bases para la gestión de los recursos hídricos en el país, reconoció la participación ciudadana como un principio rector del SINA y promovió la creación de Consejos de Cuenca como mecanismos de participación y toma de decisiones en la gestión del agua a nivel de cuencas hidrográficas; además, la Ley 1753 de 2015, bajo el título "Todos por un nuevo país", se centró

en la gestión integral del recurso hídrico y la promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el agua, especialmente a través de los Consejos de Cuenca.

4.2 Participación ciudadana

La participación ciudadana es un concepto general se divide en dos definiciones fundamentales, por un lado, se tiene la palabra participación que indica inclusión o intervención, ya sea de manera directa o indirecta en una situación. Por otra parte, se tiene la palabra ciudadano, que se refiere a una persona considerada como miembro activo de un estado, titular de derechos políticos y sometido a sus leyes (Lizcano, 2012).

En esa misma línea, Arnstein (1969) afirma que la participación ciudadana, es la adaptación de poder que le permite a diferentes ciudadanos acceder a dar su opinión en diversos procesos, con el fin de compartir beneficios en la sociedad. Sobre este mismo tema, Cunill (1991) asegura que esta es una de las prácticas que se utiliza para fomentar una autonomía y dejar a un lado las reglas impuestas por sujetos sociales, en esta predominan la implementación y uso de valores positivos para que de esta manera sea un medio factible a la hora de legitimar desigualdades y desarrollar consensos colectivos. Dentro de este mismo marco y a diferencia de los autores anteriores Correa & Noé (1998) describen el concepto de participación ciudadana como una expresión general que no tiene una definición realmente clara de la acción que se ejecuta, la manera y los grupos que la realizan, aun así, destacan de manera importante la interacción de sujetos o grupos y el estado. En adición a lo anterior, las autoras Schneider & Welp (2011) describen el significado de la participación ciudadana como la interacción de un sujeto habilitado con un ente administrativo. El sujeto habilitado a participar puede obtener desde información, hasta poder directo en decisiones conjuntas y dependerá del marco legislativo en su

proceder. Por otra parte, Montecinos & Contreras (2019) destacan que esta hace referencia a la veeduría que ejerce un individuo o un grupo social en temas relacionados a ejercicios públicos, por ende, el intercambio de comunicación será un derecho adquirido como respuesta a decisiones que lo involucran directa o indirectamente. Sobre ello, Lizano Fernández (2012) asegura que la participación ciudadana está ligada a la adquisición en deberes y derechos en el marco de la nacionalidad, es decir, aquella persona que posea una nacionalidad tiene responsabilidad directa junto con el estado en las decisiones que se tomen a causa de adquirir el derecho de opinar en situaciones donde se pretenda el bienestar mayoritario de las comunidades. Así mismo Díaz Aldret (2017) toma como concepto de “participación ciudadana” a aquel ejercicio individual o en conjunto que permite incidir en decisiones de política pública sin pertenecer a un cargo o título que lo vincule directamente.

Contreras & Montecinos (2019) correlacionan de manera directa la participación ciudadana con la democracia y su legitimidad a ésta última, ya que la participación ciudadana se define como el eco de las necesidades y pensamientos de una sociedad, por tanto, la democracia tiene como objetivo principal la representación mayoritaria en una sociedad que converge a un bien común. Al mantener un dialogo estrecho y definido entre el gobierno y la ciudadanía se fortalece el ejercicio democrático y el consenso de la visión plural. Teniendo en cuenta lo anterior, Michels & De Graaf (2010) afirman que la participación ciudadana genera unos beneficios que fortalecen la democracia, por lo que las sustentan con tres principales factores. El primero está orientado al ámbito educativo, el cual está enfocado en las habilidades que adquieren los ciudadanos a la hora de participar en las decisiones públicas. El segundo es el factor de participación democrática el cual se centra en la responsabilidad que adquiere cada individuo con su comunidad al pertenecer a las decisiones que le competen como derecho y deber

adquirido. Finalmente, se encuentra el factor denominado como contribución en la participación democrática, la cual sustenta la legitimidad de las decisiones pretendiendo un bienestar en conjunto.

En Colombia, para el Magistrado Herrera Vergara (1994) la definición de la participación ciudadana, dentro del sistema democrático, enmarca y consolida la estructura del sistema constitucional del estado, porque la población no solo selecciona a sus representantes a través del sufragio, sino que también cuenta con la capacidad de participar directamente en algunas decisiones; asimismo, pueden anular o alterar lo que sus representantes en entidades públicas hayan decidido, ya sea respondiendo a una convocatoria o por iniciativa propia.

Si bien es cierto que la definición de participación ciudadana converge hacia aspectos vinculantes entre el gobierno y la sociedad, es un término que abarca diferentes ámbitos que una sola definición no lo pueden resumir, pues el ejercicio de su desarrollo puede cambiar dependiendo al pensamiento político, cultural, marco legislativo en el que se encuentre y situaciones específicas dentro de un contexto particular.

La participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico es esencial para garantizar una administración efectiva, justa y sostenible de este recurso vital, en este contexto, es importante comprender que los mecanismos de participación pueden variar en términos de su carácter, alcance, función y ámbito de aplicación, y estas diferencias pueden tener un impacto significativo en la forma en que los ciudadanos influyen en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

Los mecanismos de participación pueden ser clasificados de acuerdo con su carácter, es decir, si son vinculantes o no; los mecanismos vinculantes tienen el poder de obligar a las autoridades a tomar decisiones basadas en la retroalimentación de los ciudadanos, lo que puede

ser fundamental en la gestión del agua, especialmente cuando se trata de decisiones que afectan a comunidades enteras, por otro lado, los mecanismos no vinculantes, aunque pueden proporcionar un espacio para la expresión de opiniones, pueden no tener un impacto directo en la toma de decisiones y, por lo tanto, pueden ser menos efectivos en situaciones críticas relacionadas con el agua; además, los mecanismos de participación pueden variar en su alcance, siendo obligatorios o facultativos.

Los mecanismos de participación obligatorios son aquellos que deben ser implementados por las autoridades en situaciones específicas, lo que puede asegurar la participación en momentos cruciales de la gestión del agua, los mecanismos facultativos, por otro lado, dependen de la iniciativa de las partes interesadas y pueden no ser tan efectivos para garantizar la participación constante y significativa. En cuanto a su función, los mecanismos de participación pueden servir para legitimar decisiones existentes, tomar decisiones conjuntas, bloquear acciones no deseadas, supervisar la implementación de políticas o simplemente para recopilar opiniones; en el contexto de la gestión del recurso hídrico, los mecanismos de participación pueden desempeñar un papel vital en la toma de decisiones conjuntas para garantizar un uso responsable del agua, así como en la supervisión de políticas y proyectos para prevenir la explotación insostenible del recurso.

El ámbito de aplicación de estos mecanismos es fundamental, ya que determina quiénes pueden participar y en qué asuntos, en el contexto de la gestión del agua, la participación social puede variar desde la escala local, involucrando a comunidades y usuarios locales, hasta la escala nacional e internacional, cuando se trata de cuencas compartidas o tratados internacionales sobre aguas transfronterizas.

4.3 Participación ciudadana en gestión y ordenamiento del recurso hídrico

El agua, esencial para preservar la integridad del medio ambiente, juega un papel crucial en el progreso económico y social de la sociedad; sin embargo, el agua es solo uno de los muchos recursos esenciales, por lo que es vital que las cuestiones relacionadas con ella no se aborden de manera independiente (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas, 2014); por esta razón, la participación de la ciudadanía es indispensable.

La Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH) es un proceso que fomenta el desarrollo coordinado de las políticas públicas enfocadas en el recurso hídrico, basado en la alianza entre ámbitos sociales, económicos y de la protección de los ecosistemas (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).

Con relación a este tema, Villalejo (2018) define a la GIRH como la consolidación de la participación ciudadana en el desarrollo y la administración del agua, que estimula al máximo la equidad económica junto con la asistencia social, de una manera equitativa y sin afectar la sostenibilidad de ecosistemas esenciales. El objetivo de este enfoque está orientado al progreso de las políticas públicas de los recursos hídricos. Una perspectiva similar ya había sido evidenciada por la Global Water Partnership, GWP (2000) donde refiere que la GIRH es un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado de las fuentes hídricas, la tierra y los recursos naturales que los relacionan, con el fin de equilibrar las necesidades básicas de gasto y la estabilidad ambiental. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede observar la importancia de la toma de decisiones basadas en las necesidades de las comunidades y partes interesadas; eliminando el sesgo de proteger y promover hacia un interés particular.

La participación ciudadana al ser un ejercicio sociopolítico constante debe estar dirigido a

incrementar la cooperación de los diferentes actores involucrados en la gestión integral del recurso hídrico, de la misma manera es esencial desarrollar esquemas de apoyo comunitario a nivel local para lograr un manejo responsable del agua (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018). Basado en lo descrito anteriormente, es importante que los mecanismos de participación ciudadana se manejen de manera constante, incidente y vinculante a la hora de ejercer decisiones, a fin de generar diversidad de opiniones y debates que construyan la consolidación de acuerdos.

A nivel internacional, la Unión Europea en el afán de buscar y establecer estrategias para mejorar la calidad del agua y garantizar la restricción de la contaminación en el recurso hídrico, creó la directiva “marco del agua”. Saldívar (2013) enumera diversas necesidades por las cuales se implementa la directiva marco del agua que buscaba la gobernanza de los recursos hídricos en la unión europea dónde se establece la respuesta a la problemática de cambio climático, la necesidad en la organización de estos recursos para las poblaciones, uso del suelo, disminución de estrés hídrico, y suministro de agua potable. La organización del recurso hídrico se consolida como un apartado de suma importancia debido a la diversidad de uso y necesidades por parte de los actores que la rodean, pasa desde una necesidad básica como el agua potable que reduce las enfermedades y problemáticas públicas, a una necesidad para el desarrollo constante y continuo de la población a nivel urbanístico, tecnológico y agrícola.

4.4 Mecanismos de participación ciudadana

Los mecanismos de participación ciudadana son los recursos y medios por los cuales concretar el derecho fundamental a la participación ciudadana estipulada en la constitución política de 1991, además, permite la inclusión de los ciudadanos en la conformación, ejercicio y control del poder político (Ministerio de Educación Nacional, 2022).

Estos instrumentos están divididos en tres tipos de mecanismos de participación según su incidencia o importancia en la toma de decisiones a nivel institucional, el primero está relacionado a la consulta o información de temas referentes al estado y será denominado mecanismo deliberativo (Schneider & Welp, 2011). El segundo es semi-representativo, y tiene como característica el estar involucrado directa o indirectamente en decisiones a nivel local o comunal. El tercer mecanismo es el directo, dónde existe una relación cercana con la toma de decisiones a nivel estatal, generalmente serán personas elegidas con voto popular (Schneider & Welp, 2011). El fin de los mecanismos de participación ciudadana se correlacionan con la gestión del desarrollo territorial y la legitimidad en la democracia.

Así mismo, los mecanismos de participación tienen dos orígenes. Uno es popular en donde encontramos el cabildo abierto, la revocatoria del mandato, la iniciativa popular legislativa y normativa ante las corporaciones pública; el otro es de autoridad el cual está conformado por el plebiscito y la consulta popular.

4.4.1 Presupuestos participativos

Los presupuestos participativos tienen como principal objetivo permitirles a los ciudadanos ser medios de vinculación a la hora de tomar decisiones del gasto o inversión local. Así mismo, se espera proporcionar mayor transparencia y eficiencia a la administración de recursos públicos es fundamental, ya que genera un diálogo entre los ciudadanos, los representantes políticos y los expertos técnicos sobre cómo y en qué se gastará el dinero público, que, después de todo, proviene de los impuestos pagados por la población (Montecinos, 2018).

4.4.2 Planificación participativa

Es un proceso de construcción social donde se busca brindar un empoderamiento a las

diferentes comunidades a la hora de tomar decisiones para identificar un problema, así mismo, una de sus principales tareas es planificar objetivos, buscar información y planear como implementarlos para que finalmente sean evaluados (Amaro, 2013). En la constitución política de Colombia, este mecanismo se encuentra registrado en la ley 152 de 1994 donde refiere que estará integrado por representantes de todos los sectores de las comunidades y en el caso de territorios indígenas, estos serán representados por sus autoridades designados por el Consejo Indígena Territorial.

4.4.3 Consejos ciudadanos

Son grupos conformados por ciudadanos donde su función es asesorar a las instituciones públicas con el fin de facilitar el reconocimiento de las necesidades en las diferentes comunidades y buscar una solución para satisfacer dichas situaciones (Contreras, 2015).

4.4.4 Referendo

El referendo es una herramienta de votación sometida a regulación constitucional, utilizada para decidir sobre la aprobación, modificación, derogación o abrogación de leyes; hay dos clases de referendo: el de tipo aprobatorio, que presenta un proyecto de ley o acto legislativo que no ha sido aceptado por la entidad pública correspondiente, para que la población decida si lo respalda o no; por otro lado, el referendo derogatorio somete una norma previamente aprobada por entidades como el Congreso, la Asamblea Departamental o el Concejo Municipal al juicio del pueblo, para que este determine si se debe anular dicha ley, ordenanza o acuerdo. (Registraduría Nacional del Estado Civil, 2023).

4.4.5 Iniciativa popular legislativa

Es un conjunto de ciudadanos involucrados en propuestas con el objetivo de que sean consideradas por el poder legislativo; estas iniciativas se basan en las leyes que las regulan y, según el contexto, son discutidas y eventualmente aprobadas, alteradas o rechazadas por la entidad pública pertinente (Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, 2022).

4.4.6 Consulta ciudadana

El objetivo de la consulta es lograr legitimidad a través del consentimiento de la comunidad en su conjunto, se busca recopilar las opiniones, sugerencias, propuestas, comentarios y contribuciones de los usuarios, ciudadanos y grupos interesados en relación con proyectos, normativas, políticas, programas o procedimientos que la entidad esté desarrollando, antes de su formulación o decisión final. (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2020).

4.4.7 El plebiscito

Es una herramienta de participación en la que el presidente de la República llama a la ciudadanía para que respalde o desaprobe una decisión tomada por el Ejecutivo que no necesita la aprobación del Congreso, con la excepción de asuntos relacionados con los estados de excepción y el uso de poderes específicos (Gobiernos de Colombia, 2017).

4.5 Mecanismos de participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico

La gestión de los recursos hídricos es un asunto de gran relevancia que involucra múltiples actores, desde entidades gubernamentales hasta la sociedad civil, en un esfuerzo por garantizar la conservación y el uso sostenible del agua; en ese sentido, la participación ciudadana juega un papel crucial en la toma de decisiones y en el diseño de políticas que afecten directamente a los ecosistemas y a las comunidades que dependen de ellos.

Al hablar de derecho alrededor del recurso hídrico, Gutiérrez y colaboradores abordan un concepto fundamental en el ámbito de la gestión del agua: garantizar el acceso equitativo y sostenible a este recurso vital para todos los ciudadanos, especialmente aquellos que han sido históricamente marginados o excluidos de los procesos decisionales; el concepto va más allá de un simple acceso físico al agua, pues se refiere a un acceso justamente regulado, donde las normas y reglas sean claras y permitan que los ciudadanos realmente ejerzan su derecho al agua.

La diferenciación que hacen Lora y colaboradores sobre los tipos de participación (política, administrativa y judicial) es esencial para comprender las distintas maneras en que los ciudadanos pueden y deben involucrarse en la toma de decisiones; estas categorías ofrecen una panorámica de cómo se puede actuar desde diferentes frentes y de qué manera se pueden canalizar las demandas y necesidades de la sociedad.

En efecto, la evolución normativa en Colombia ha permitido que los mecanismos de participación ciudadana se consoliden y fortalezcan con el tiempo, la incorporación de estos mecanismos en la legislación nacional ha sido un reflejo del compromiso del estado colombiano con la democracia participativa y con el reconocimiento de la importancia de involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones que afectan su entorno y calidad de vida.

El Decreto 1076 de 2015, como compendio regulatorio del sector ambiental, es un ejemplo de cómo se busca ofrecer claridad y coherencia a las normativas que rigen el medio ambiente en el país, y que, a su vez, sirven como base para que los ciudadanos conozcan, ejerzan y defiendan sus derechos en temas ambientales (Ramírez-Pachón, 2017).

4.5.1 Consejos ambientales regionales de macrocuencas (CARMAC)

El artículo que regula estos consejos se encuentra en la **Ley 99 de 1993**, específicamente en el **Artículo 5**; las macrocuencas son vastas zonas hidrográficas conformadas por múltiples cuencas y ríos que confluyen hacia un único gran cuerpo de agua, generalmente un mar u océano; en el contexto colombiano, se distinguen cinco grandes áreas hidrográficas: Orinoquia, Amazonas, Atlántico, Pacífico y Magdalena-Cauca. El Consejo Ambiental Regional de Macrocuenas (CARMAC) tiene un papel esencial en la gestión de estos territorios, ya que se encarga de recopilar información sobre la condición del entorno natural y las dinámicas socioeconómicas que tienen lugar en la macrocuenca; además, coordina esfuerzos interinstitucionales e intersectoriales, y define acciones estratégicas con el propósito de garantizar un uso adecuado, el manejo sostenible de los recursos naturales renovables y el desarrollo sostenible de las actividades económicas y sociales dentro de estas grandes áreas hidrográficas, según lo estipula el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en 2019.

El establecimiento del CARMAC es de suma importancia, ya que aporta al correcto ordenamiento territorial de las macrocuencas; esto asegura no solo la conservación de los ecosistemas y recursos, sino también un equilibrio en el desarrollo socioeconómico, considerando las necesidades y aspiraciones de los diferentes actores involucrados; esta estructura también

fomenta una participación activa y basada en lineamientos claros por parte de diferentes entidades y comunidades en los consejos ambientales regionales, reforzando la cohesión y colaboración en pro de la sostenibilidad ambiental.

4.5.2 Consulta con representantes de las comunidades

La **Ley 21 de 1991**, en su **Artículo 1**, establece este mecanismo; la consulta previa es un mecanismo que refuerza el compromiso del Estado colombiano con la protección y promoción de su diversidad étnica y cultural; a través de este proceso, se garantiza el derecho de pueblos y comunidades a ser partícipes en las decisiones que puedan afectarles directamente; este mecanismo se activa principalmente antes de tomar resoluciones relacionadas con la explotación de recursos naturales en territorios de comunidades indígenas y afrocolombianas; por lo tanto, antes de iniciar o dar luz verde a cualquier proyecto de exploración o extracción de recursos en estos territorios, es esencial llevar a cabo una consulta previa, también es aplicable cuando se delimitan áreas indígenas específicas dentro de zonas mineras. Lo más destacado de este proceso es su inclusividad, ya que no solo se enfoca en pueblos indígenas, sino que también abarca comunidades afrocolombianas, raizales y gitanas, garantizando así una representación amplia y diversa (Rodríguez G. , 2008).

4.5.3 Consejos de cuenca y mesas de trabajo.

El Consejo de Cuenca es una entidad consultiva que representa a todos los participantes que habitan y desarrollan actividades en una cuenca hidrográfica específica; la creación y funcionamiento de estos consejos está reglamentada en la **Ley 99 de 1993**, especialmente en el **Artículo 39**. Dentro de esta, 11 actores prominentes de diversas comunidades, incluyendo comunidades indígenas, afrodescendientes, campesinos y representantes académicos, trabajan

conjuntamente para establecer pautas, su finalidad es garantizar que todas las partes interesadas estén adecuadamente representadas en la planificación y toma de decisiones relacionadas con la cuenca (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021).

En Colombia, hay actualmente cerca de 80 Consejos de Cuenca ya formados, y el objetivo a largo plazo es que cada una de las 394 cuencas del país cuente con su propio consejo, sin embargo, en el contexto de las macrocuencas, la dinámica cambia. Colombia posee cinco de estas grandes cuencas: Magdalena-Cauca, Caribe, Pacífico, Orinoco y, aunque no se completó el listado, es probable que la Amazonas sea la quinta. y Amazonas, y con ellas se conforman los Consejos Regionales de Macrocuenas.

4.5.4 Jornadas ambientales

Las jornadas ambientales representan herramientas de participación organizadas en actividades colaborativas entre entidades gubernamentales, autoridades ambientales y empresas comprometidas con responsabilidades ecológicas, su propósito es salvaguardar los recursos naturales, preservar la biodiversidad y cuidar el entorno (Fuerzas Militares de Colombia, 2022). Estas jornadas abarcan distintos temas clave, entre los que se incluyen la gestión y conservación de recursos, educación ambiental, políticas y regulaciones en materia de medio ambiente, desafíos ecológicos en zonas urbanas, problemas medioambientales en áreas rurales y situaciones de riesgo ambiental. No existe especificación regulatoria sobre este elemento.

4.5.5 Veedurías ciudadanas en asuntos ambientales

La **Ley 134 de 1994**, en el marco de la Constitución Política Nacional, establece regulaciones sobre los mecanismos de participación ciudadana, incluyendo las veedurías ciudadanas. Las veedurías ciudadanas son herramientas democráticas que permiten a individuos o grupos supervisar y monitorear la administración pública, estas veedurías representan tanto un

derecho como una responsabilidad para el ciudadano, ya sea de manera individual o colectiva, de inspeccionar y controlar la gestión pública, evaluando sus resultados y cómo se prestan los servicios públicos, ya sea por entidades estatales o privadas (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2012) la Ley 134 de 1994, en el marco de la constitución política, establece regulaciones sobre los mecanismos de participación ciudadana.

4.5.6 Derecho petición

El **Artículo 23** de la Constitución Política Nacional (1991) hace referencia a un derecho constitucional fundamental que posee cada ciudadano ante las autoridades, organizaciones o instituciones para hacer llegar solicitudes de manera respetuosa ya sea general o particular con el objetivo de obtener respuestas clara y concreta con lo requerido dentro de un plazo basado en la tipología del derecho de petición. En la Constitución Política Nacional (1991) dentro del artículo 23 afirma que

“Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución. El legislador podrá reglamentar su ejercicio ante organizaciones privadas para garantizar los derechos fundamentales.”

Desde un enfoque ambiental, podemos encontrar la queja ambiental la cual se presenta por parte de los ciudadanos cuando desean dar a conocer a la autoridad ambiental hechos que probablemente vulneran la normatividad que regula el aprovechamiento, movilidad y uso de los recursos naturales renovables o causan daño al medio ambiente (Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano, 2015).

Es importante mencionar que el marco jurídico se sustenta de manera importante en el Convenio 169 de 1989 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) y la Ley 21 de 1991,

estas normativas establecen los principios y procedimientos para garantizar la participación efectiva de los pueblos indígenas y comunidades afrocolombianas en decisiones que puedan afectar sus derechos y territorios; la Ley 21 de 1991 fue adoptada por Colombia para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Convenio 169 de la OIT y es la base legal que respalda la consulta previa en el país; por lo tanto, en el contexto de la consulta previa en asuntos relacionados con la gestión del recurso hídrico, se debe tener en cuenta tanto el Convenio 169 de 1989 de la OIT como la Ley 21 de 1991 como las principales referencias legales que garantizan la participación de las comunidades indígenas y afrocolombianas en la toma de decisiones que puedan afectar sus territorios y recursos naturales, estos instrumentos legales refuerzan el compromiso del Estado colombiano con la protección de la diversidad étnica y cultural del país.

5. Metodología

A continuación se describe la metodología definida para los fines de la presente investigación.

5.1 Tipo de investigación: revisión de la literatura

La revisión bibliográfica desempeña un papel crucial en la revisión y propuesta de mejora de los mecanismos de participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico en Colombia, ya que proporciona la contextualización necesaria, fundamentando la necesidad de cambio y evaluando la evolución de políticas y regulaciones en el país, también permite la identificación de mejores prácticas a nivel internacional y analiza investigaciones previas, brindando datos empíricos y recomendaciones; además, facilita la comprensión del marco legal y político actual, alberga diversas perspectivas y opiniones de expertos, y ofrece datos sobre el desempeño de los mecanismos existentes; todo esto respalda la formulación de propuestas basadas en evidencia, enriquece el análisis y aumenta la probabilidad de que las recomendaciones sean consideradas y adoptadas en el ámbito de las políticas y regulaciones.

5.2 Búsqueda

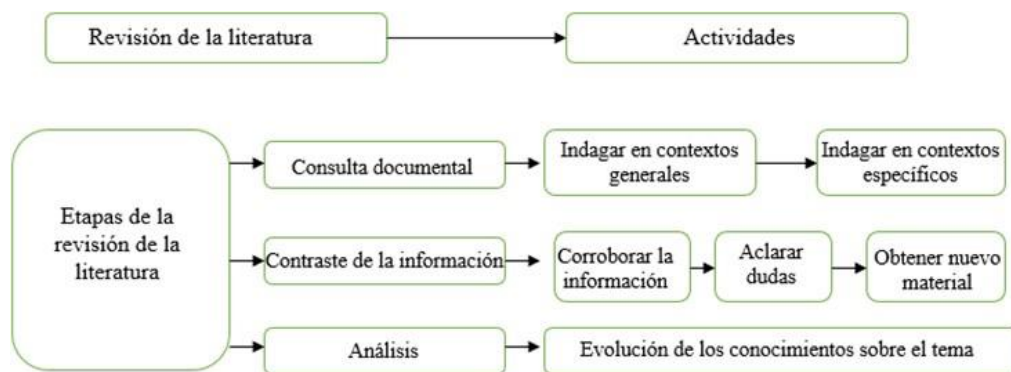
Se llevó a cabo una búsqueda de documentos bibliográficos y bases de datos como: gobierno de Colombia, Scielo Colombia, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Sidalc, Dialnet, Doaj, Biblioteca Digital Mundial de la UNESCO, Centro Nacional de Memoria Histórica y Oare. Las palabras clave que se tuvieron en cuenta para la búsqueda fueron: Mecanismos de participación ciudadana, gestión y ordenamiento del recurso hídrico en Latinoamérica, gestión del recurso hídrico en Colombia, aplicación de mecanismos de participación en comunidades indígenas, manejo de mecanismos de participación por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; a fin de establecer un panorama sobre el

desarrollo y estado actual de los mecanismos de participación ciudadana y su uso en el ordenamiento del recurso hídrico en Colombia (se presenta análisis al inicio del capítulo de resultados).

5.3 Proceso de búsqueda

El proceso de búsqueda se realizó como se ilustra en la siguiente figura:

Figura 1. Proceso de investigación de revisión literaria



Los criterios de búsqueda de la información fueron los siguientes:

- **Relevancia:** Los documentos deben estar directamente relacionados con los mecanismos de participación ciudadana y/o la gestión del recurso hídrico en Colombia.
- **Actualidad:** Se priorizan documentos recientes que reflejen las condiciones actuales y los cambios en las políticas y regulaciones.
- **Calidad:** Se les da prioridad a documentos de fuentes académicas confiables, instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales o revistas científicas.

- **Enfoque Multidisciplinario:** Se busca en una variedad de disciplinas, como derecho, medio ambiente, sociología, y gestión de recursos hídricos, para obtener una visión completa.
- **Contexto Colombiano:** Se validará que los documentos se centren en Colombia y aborden los desafíos y oportunidades específicos del país en la gestión del agua.

5.4 Técnicas de análisis de información

Las técnicas de análisis son un compuesto de operaciones, reflexiones y comprobaciones realizadas sobre diferentes datos obtenidos con el fin de alcanzar la información pertinente. La triangulación es la técnica idónea de análisis de información para aplicar en la presente investigación ya que permite relacionar e incorporar los diferentes resultados obtenidos en distintas fuentes de información.

Los datos se analizan mediante la técnica de diagnóstico PESTAL; este análisis es una técnica conveniente en la investigación porque proporciona una visión holística de los factores externos que influyen en un tema o contexto de estudio, al considerar los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, medioambientales y legales, esta técnica permite comprender el entorno en el que opera la situación de estudio; con ello, se identifican tendencias, oportunidades y amenazas, se contextualiza la investigación en un marco más amplio y se toman decisiones alrededor de las estrategias que se proponen como producto final de la investigación; además, el análisis PESTEL sirve como base para la planificación estratégica y la identificación de factores clave que pueden influir en el éxito o el fracaso de las mencionadas propuestas.

En este estudio, se revisarán y analizarán específicamente los mecanismos de

participación ciudadana que están directamente relacionados con la gestión del recurso hídrico en Colombia, los mecanismos de participación judicial, como la acción de tutela, acción popular, acción de grupo, acción de nulidad y acción de cumplimiento, aunque son importantes en el contexto del acceso a la justicia y la defensa de derechos colectivos, no se abordarán en esta investigación debido a que su enfoque y aplicación se relacionan más estrechamente con cuestiones legales y judiciales que pueden surgir en diversos ámbitos.

Por otro lado, los Planes de Vida y los Planes de Etnodesarrollo, aunque son valiosos en la promoción de la participación y el autodesarrollo de comunidades indígenas y afrocolombianas, no se incluirán en este estudio, ya que su enfoque principal se centra en aspectos culturales, sociales y de desarrollo comunitario, y no están directamente relacionados con la gestión específica del recurso hídrico en Colombia.

6. Resultados

Para el cumplimiento de los objetivos específicos definidos se realizó un análisis bibliométrico que tuvo que ampliarse más allá de las fuentes planteadas inicialmente en la metodología. Entre los autores más recurrentes de los que se pudo obtener información relacionada con mecanismos de participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia están:

1. Congreso de la República de Colombia (con 9 referencias consultadas)
2. Diferentes direcciones como las Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, entre otras (con 10 referencias consultadas)
3. Corporaciones como Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico, entre otras (con 12 referencias consultadas)
4. Congreso de Colombia (con 7 referencias consultadas)

Ahora bien, respecto a las fuentes de información, se encontraron datos relevantes para los análisis en:

1. Sitios web oficiales del gobierno de Colombia y sus diferentes entidades.
2. Revistas científicas y académicas como "Childneuropsychology", "Revista Científica General José María Córdova", "Revista Iberoamericana de Educación", "Revista de Ciencias Sociales", entre otras.

3. Universidades nacionales e internacionales y sus publicaciones: Universidad Nacional de la Plata, Universidad de la Frontera, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Pedagógica Nacional, etc.
4. Naciones Unidas y sus departamentos.
5. Otras fuentes específicas como "Banco de Desarrollo de América Latina", "Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL", "Ministerio de Medio Ambiente", entre otros.

En cuanto a los tipos de documentos consultados se encontraron:

1. Artículos de revistas
2. Libros
3. Legislación y normativas
4. Informes y estudios de organizaciones
5. Enlaces web
6. Tesis y trabajos de grado

Del análisis bibliométrico realizado se encontró como tendencia temporal que desde 2018, hay un incremento del 15% anual en publicaciones relacionadas con el tema, destacando el creciente interés en la materia, siendo las líneas temáticas más recurrentes:

- Participación comunitaria en la gestión hídrica
- Políticas públicas de recursos hídricos en Colombia
- Participación indígena en la gestión del agua
- Estrategias de involucramiento ciudadano en proyectos hídricos

- Impacto de la gestión comunitaria en la conservación del agua

6.1. Análisis PESTAL

6.1.1. Factores políticos

La participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia ha experimentado avances significativos en los últimos años. El país ha reconocido la importancia de involucrar a la sociedad civil en la toma de decisiones relacionadas con el agua, promoviendo espacios de participación y mecanismos para garantizar el acceso a la información y la inclusión de diferentes actores. A continuación, se presentan algunos aspectos destacados del desarrollo de la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia:

1. Desarrollo de las consultas populares: Las consultas populares se han convertido en un mecanismo importante de participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Estas consultas son procesos democráticos en los que los ciudadanos pueden expresar su opinión y decidir sobre proyectos que puedan afectar el agua en sus territorios. Varios municipios han realizado consultas populares para decidir sobre la explotación minera, la implementación de proyectos hidroeléctricos y otras actividades que podrían afectar los recursos hídricos (Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013).

En Colombia, las consultas populares se han utilizado como un mecanismo de participación ciudadana para decidir sobre asuntos relacionados con el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en diferentes territorios. Estas consultas permiten a la población local expresar su opinión y decidir sobre proyectos o actividades que puedan

afectar el agua en sus comunidades. El desarrollo de las consultas populares en Colombia con relación a la gestión del recurso hídrico ha sido significativo en los últimos años (García & Magaz, 2000) Algunos ejemplos destacados son:

1. Consultas populares contra la minería¹: Varias localidades han realizado consultas populares para decidir sobre la explotación minera, en particular la minería a gran escala, que puede tener impactos negativos en los recursos hídricos. Por ejemplo, en el municipio de Cajamarca, se llevó a cabo una consulta popular en 2017 en la que la mayoría de los votantes rechazaron la realización de proyectos mineros en su territorio, en aras de proteger el agua y el medio ambiente.
2. Consultas populares sobre proyectos hidroeléctricos: También se han realizado consultas populares para decidir sobre la implementación de proyectos hidroeléctricos que puedan tener implicaciones en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. Por ejemplo, en el municipio de Cabrera, se llevó a cabo una consulta popular en 2018 en la que la población decidió rechazar un proyecto hidroeléctrico en su territorio debido a las preocupaciones sobre los impactos en el agua y el entorno natural.

Estas consultas populares han generado un importante debate en Colombia sobre la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. Han permitido que las comunidades locales expresen su preocupación por la preservación del agua y el medio ambiente, y ejerzan su derecho a decidir sobre proyectos

¹ Caso Piedras, Tolima: En 2017, consulta popular en contra de la minería con más del 99% de votos en contra, debido a la preocupación por los posibles impactos negativos en el recurso hídrico.

Caso Cumaral, Meta: En 2018, consulta popular con resultado en contra de la minería, expresando preocupación por los efectos adversos en el agua y el medio ambiente.

Caso Sotaquirá, Boyacá: En 2019, consulta popular con rechazo mayoritario a la minería debido a la preocupación por la afectación de las fuentes de agua y los impactos ambientales.

que puedan afectar sus territorios.

Es importante destacar que las consultas populares son un mecanismo de participación ciudadana reconocido por la Constitución Política de Colombia y por la jurisprudencia de la Corte Constitucional; sin embargo, su implementación y validez están sujetas a ciertos requisitos legales y procedimientos establecidos en la normativa colombiana. Cada consulta popular se lleva a cabo de acuerdo con los lineamientos legales y reglamentarios específicos de cada municipio, siguiendo un proceso de convocatoria, organización y votación.

Es importante mencionar que la consulta popular en Cajamarca en 2017 marcó un hito importante, como la llevada a cabo en Cabrera en 2018, pues han permitido a las comunidades locales ejercer su derecho a decidir sobre proyectos que podrían afectar el agua y el entorno natural en sus regiones; sin embargo, es relevante mencionar que en el panorama actual, la dinámica de las consultas populares ha experimentado un cambio sustancial.

La decisión del gobierno de Duque de reemplazar las consultas populares, que tienen un carácter consultivo, por el "Test de proporcionalidad" ha generado cierta incertidumbre en cuanto al futuro de este mecanismo de participación; esto ha suscitado preguntas sobre la aplicación y el alcance de las consultas populares en el contexto de la gestión del recurso hídrico en Colombia.

2. Consultas Previas: Al igual que las consultas populares, las consultas previas son un mecanismo significativo de participación ciudadana en el contexto de la gestión del recurso hídrico en Colombia, estas consultas se enfocan en dar voz a las comunidades indígenas y afrocolombianas en decisiones que pueden afectar sus territorios y recursos

naturales; la realización de consultas previas es un componente fundamental de la aplicación del Convenio 169 de la OIT y la Ley 21 de 1991 en Colombia.

A lo largo de los años, se han llevado a cabo consultas previas en el país en relación con proyectos de desarrollo que podrían tener impactos en el recurso hídrico, por ejemplo, en regiones con presencia de comunidades indígenas y afrocolombianas, se han realizado consultas previas para decidir sobre la explotación de recursos naturales, la construcción de infraestructura, o la implementación de proyectos de desarrollo que podrían afectar la calidad y disponibilidad del agua en sus territorios.

Estas consultas previas han adquirido importancia en el debate sobre la participación y el reconocimiento de los derechos de las comunidades étnicas en la gestión del recurso hídrico, han permitido que estas comunidades ejerzan su derecho a ser consultadas y a dar su consentimiento libre, previo e informado antes de que se tomen decisiones que afecten su entorno natural y el acceso al agua. La realización de consultas previas se rige por procedimientos específicos establecidos en la normativa colombiana y busca garantizar la protección de los derechos de las comunidades étnicas en el contexto de la gestión del recurso hídrico.

A continuación se relacionan algunos ejemplos de consultas previas realizadas en Colombia con relación a la gestión del recurso hídrico:

1. **Consulta Previa en el Territorio Indígena U'wa (1997):** En 1997, la comunidad indígena U'wa llevó a cabo una consulta previa para decidir sobre la explotación de petróleo en su territorio ancestral, que incluye zonas de gran importancia ecológica y

recursos hídricos, la consulta previa resultó en la oposición de la comunidad U'wa a la explotación petrolera en su territorio, basada en sus creencias y preocupaciones ambientales.

2. **Consulta Previa en el Alto Guajira (2003):** En la región de Alto Guajira, hogar de comunidades afrocolombianas, se realizó una consulta previa en 2003 para decidir sobre un proyecto de explotación carbonífera que afectaría las fuentes de agua y el entorno natural de la zona, la consulta previa resultó en el rechazo del proyecto por parte de las comunidades locales debido a las preocupaciones sobre el impacto en el recurso hídrico.
 3. **Consulta Previa en el Río Pilcomayo (2016):** En 2016, se llevó a cabo una consulta previa con la comunidad indígena Yanacona en el territorio del río Pilcomayo para decidir sobre un proyecto hidroeléctrico que podría afectar el flujo del río y, por lo tanto, el acceso al agua, la consulta previa permitió a la comunidad expresar su oposición al proyecto y ejercer su derecho a proteger sus recursos hídricos.
-
3. **Desarrollo de comités de cuenca:** Los comités de cuenca son instancias de participación ciudadana creadas para promover la gestión integrada y participativa de los recursos hídricos a nivel de cuenca. Estos comités están conformados por representantes de diferentes sectores y actores involucrados en la gestión del agua, incluyendo comunidades locales, entidades gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y usuarios del agua. Los comités de cuenca tienen como objetivo coordinar y tomar decisiones en relación con la planificación, conservación y uso sostenible del agua en sus respectivas cuencas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

En Colombia, los comités de cuencas desempeñan un papel fundamental en el

ordenamiento y gestión del recurso hídrico y la gestión integrada de las cuencas hidrográficas. Estos comités son espacios de participación y concertación donde se reúnen diferentes actores, tanto del sector público como del sector privado y la sociedad civil, para tomar decisiones y promover acciones en beneficio de la conservación y el uso sostenible del agua. El desarrollo de los comités de cuencas en Colombia se ha impulsado con el objetivo de fortalecer la gobernanza del agua y garantizar la participación ciudadana en los procesos de planificación, gestión y ordenamiento del recurso hídrico.

En el año 2010 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible comienza el proceso de análisis de los decretos 1729 y 1604 del 2002 en los cuales se encuentra estipulado la incorporación de los consejos de cuencas como un mecanismo, para que de esta manera se fortalezca la participación ciudadana en la formulación de los planes de manejo y ordenamiento de cuencas hidrográficas (Viceministerio de Ambiente, 2010).

En los últimos años, los avances de participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico en Colombia han progresado de manera satisfactoria para las comunidades, ya que, la conformación de instancias participativas en la planeación de cuencas hidrográficas ha aumentado en los diferentes territorios que lo requieren. En el departamento de Magdalena se han estipulado cincuenta y ocho consejos de cuencas y tres mesas de trabajo, en el Amazonas, parte sur del país, se encuentran dos consejos de macrocuencas, en la región de la Orinoquia se encuentran conformados diecisiete (17) consejos de cuentas, similar a este, la región caribe cuenta con Catorce (14) consejos de cuenca y finalmente la zona del pacifico colombiano maneja tres (3) consejos de cuentas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

4. *Desarrollo de audiencias públicas y espacios de participación:* Se han promovido

audiencias públicas y espacios de participación en los procesos de planificación y toma de decisiones relacionados con el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. Estos espacios brindan la oportunidad para que los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil expresen sus opiniones, planteen inquietudes y aporten propuestas en relación con temas hídricos. Estas audiencias y espacios de participación contribuyen a enriquecer los procesos de toma de decisiones y a garantizar una mayor legitimidad y transparencia en la gestión del agua. Las audiencias públicas son un espacio de participación ciudadana que se utilizan para discutir temas de interés público y ambiental. En Colombia, la Corte Constitucional ha establecido lineamientos para la realización de audiencias públicas ambientales (Chalco & Fernando, 2010). A través de estas audiencias, se busca que la ciudadanía participe en la toma de decisiones relacionadas con el manejo del recurso hídrico y otros temas ambientales

A continuación, se presentan algunos casos específicos relacionados con el desarrollo de audiencias públicas y espacios de participación en torno al ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia:

Audiencia Pública del Caso Pueblos Indígenas Uwa y sus miembros Vs.

Colombia: Esta audiencia pública se llevó a cabo en abril de 2023 y tuvo como objetivo discutir temas relacionados con el manejo del recurso hídrico en la región

Audiencia Pública Ambiental del proyecto “Área de Perforación Exploratoria COR-15”: Esta audiencia pública se realizó en agosto de 2021 y tuvo como objetivo discutir temas relacionados con el impacto ambiental del proyecto.

Plan de ordenamiento de recurso hídrico de Lago de Tota: Este plan de ordenamiento tiene como objetivo definir objetivos de calidad y metas para minimizar la

contaminación que pueda afectar las aguas del lago.

5. ***Fomento al acceso a la información:*** El acceso a la información es un elemento fundamental para promover la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. En Colombia, se ha avanzado en la disponibilidad y accesibilidad de información relacionada con el agua, como datos sobre calidad del agua, estudios hidrológicos, planes de ordenamiento y gestión de cuencas, entre otros.

En la actualidad Colombia presenta un nuevo plan de gobierno, propuesto por el actual presidente Gustavo Petro Urrego. Dentro de sus propuestas en la campaña presidencial, era la importancia del ordenamiento y gestión del recurso hídrico en el país, por lo que durante sus meses de mandato ha estipulado la política de brindar poder a la gente en las decisiones ambientales. Su idea principal es generar la vinculación de los ciudadanos a la participación y así sean partícipes de la toma de decisiones que tengan que ver con su territorio; lo anterior permite proyectar cambios importantes en el contexto político relacionado con la gestión y ordenamiento del recurso hídrico en Colombia (Gobierno de Colombia, 2022).

En el contexto político se considera pertinente también relacionar el Acuerdo de Escazú, el cual se constituye como un tratado regional en América Latina y el Caribe que busca garantizar el acceso a la información, la participación pública y la justicia en asuntos ambientales. Fue adoptado en 2018 y promueve la transparencia, la democracia y la protección del medio ambiente. Busca fomentar la participación ciudadana, especialmente de grupos vulnerables, y proteger a los defensores ambientales. Hasta septiembre de 2021 había sido firmado por 24 países y ratificado por 13 de ellos (Peralta, 2018).

De acuerdo con la información presentada anteriormente, se presenta al siguiente análisis político del contexto:

Tabla 1. *Análisis del contexto político.*

Elementos a favor	Elementos por mejorar
Desarrollo de las consultas populares: Las consultas populares se han convertido en un mecanismo importante de participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Estas consultas permiten a la población local expresar su opinión y decidir sobre proyectos que puedan afectar el agua en sus territorios.	Fortalecimiento de la participación a nivel local: Aunque se han realizado consultas populares en varios municipios, es importante promover y facilitar la participación ciudadana a nivel local en todos los aspectos relacionados con el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. Se deben fortalecer los mecanismos de participación en los territorios y garantizar que las comunidades tengan voz y voto en las decisiones que afectan su acceso al agua.
Desarrollo de comités de cuenca: Los comités de cuenca promueven la gestión integrada y participativa de los recursos hídricos a nivel de cuenca. Estos comités están conformados por representantes de diferentes sectores y actores involucrados en la gestión del agua, y tienen como objetivo coordinar y tomar decisiones en relación con la planificación, conservación y uso sostenible del agua en sus respectivas cuencas.	Sensibilización y educación: Es necesario promover la sensibilización y educación de la población en general sobre la importancia de la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. Se deben realizar esfuerzos para informar y concienciar a la sociedad sobre los impactos del mal uso del agua y la necesidad de una gestión sostenible.
En el contexto internacional se están desarrollando estrategias integradas que buscan vincular y encaminar a varios países en el fomento de la transparencia, la democracia y la protección del medio ambiente como el Acuerdo de Escazú.	N.A.

Como conclusión del apartado se puede decir que, en los últimos años, la participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico en Colombia ha experimentado avances significativos. El país cuenta con un marco legal y normativo que respalda y promueve la

participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del agua, reconociendo el derecho de los ciudadanos a influir en las decisiones ambientales. Se destacan la Ley 99 de 1993 y la Ley 373 de 1997, que establecen mecanismos de participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del agua y el desarrollo rural sostenible. Además, se ha promovido la participación a través de consultas populares, donde los ciudadanos deciden sobre proyectos que afectan el agua en sus territorios, y la creación de comités de cuenca que permiten la coordinación y toma de decisiones en la gestión del agua a nivel de cuenca. Estos avances refuerzan la importancia de la participación ciudadana en la protección y conservación del recurso hídrico en Colombia.

Por otra parte, un reto clave radica en el fortalecimiento de la participación ciudadana a nivel local, puesto que aunque se han realizado consultas populares en algunos municipios, es importante promover y facilitar la participación activa de la sociedad en todos los aspectos relacionados con la gestión del recurso hídrico, para ello es necesario superar barreras como el acceso limitado a la información y la falta de capacitación sobre temas hídricos, así como garantizar la representación de diversos grupos de la sociedad, permitirá una toma de decisiones más inclusiva y acorde con las necesidades locales.

6.1.2. Factores económicos

El agua tiene un valor económico en diversos contextos, especialmente debido a la escasez que se ha experimentado en los últimos años. Por tanto, es fundamental que las comunidades e industrias reconozcan esta situación y tomen medidas para preservar el recurso hídrico, garantizando así su sustentabilidad. El valor del agua se basa en la interacción entre su estructura y dinámica de funcionamiento, así como en los bienes y servicios que proporciona en diferentes escalas de tiempo y espacio (Mirassou, 2009); sin embargo, a pesar de que la constitución promueve activamente la participación ciudadana, en la práctica, existen barreras

que dificultan su realización plena, tales como la insuficiencia en la satisfacción de necesidades básicas y la limitada inclusión política en ciertas regiones, influenciada por factores socioeconómicos.

El contexto económico en Colombia con relación al ordenamiento y gestión del recurso hídrico implica considerar tanto los aspectos económicos asociados a la gestión del agua como los impactos económicos que pueden derivarse de la falta de un adecuado ordenamiento y gestión del recurso hídrico. A continuación, se presentan algunos elementos relevantes en este contexto. El primero es el valor económico del agua, pues el agua tiene un valor económico significativo, ya que es un recurso fundamental para diversas actividades productivas, como la agricultura, la industria, el turismo y la generación de energía. En Colombia, se reconoce la importancia de asignar un valor económico al agua, tanto para incentivar su uso eficiente como para garantizar su disponibilidad a largo plazo. También se debe tener en cuenta la sostenibilidad económica de la gestión y ordenamiento del agua, por cuanto el ordenamiento y gestión del recurso hídrico implica la implementación de medidas de gestión que aseguren su sostenibilidad económica. Esto implica considerar aspectos como la financiación de infraestructuras hídricas, la recuperación de costos por el suministro de agua, la aplicación de instrumentos económicos para incentivar el uso eficiente del recurso y la promoción de inversiones en tecnologías y prácticas sostenibles (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

La gestión y ordenamiento del recurso hídrico también puede generar riesgos económicos, ya que cuando este no es adecuado podría desembocar en escasez de agua, la degradación de ecosistemas acuáticos, la pérdida de productividad agrícola, los daños a la infraestructura por inundaciones y los costos asociados a la contaminación del agua. Estos riesgos pueden tener un impacto negativo en sectores económicos clave y en el bienestar de las comunidades. También es

necesario asociar las oportunidades económicas de la gestión sostenible del agua, teniendo en cuenta que la implementación de prácticas y tecnologías sostenibles en la gestión del agua puede impulsar la innovación y la competitividad de sectores como la agricultura, la industria y el turismo. Además, la conservación y protección de ecosistemas acuáticos puede generar beneficios económicos relacionados con el ecoturismo y los servicios ambientales (Martínez & García, 2019).

De acuerdo con lo anterior, la gestión y ordenamiento del recurso hídrico en Colombia sin duda impacta el contexto económico del país, reafirmandose la importancia de la participación en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico, dado que la población también contempla dentro de sus intereses la valoración económica del agua, la sostenibilidad económica de la gestión, los riesgos asociados a la falta de ordenamiento y gestión y las oportunidades económicas de la gestión sostenible son elementos clave a tener en cuenta en este contexto.

Basados en esta realidad el gobierno nacional en el año 2010 adopta la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico estableciendo como un principio, el ahorro y uso eficiente del agua, esto por la necesidad de incluir estos cuidados dentro de las actividades productivas, especialmente las actividades agrícolas o agroindustriales (Nuñez, 2021). Esta política también se estableció con el objetivo de recopilar las ideas y propuestas de la ciudadanía sobre la protección del agua en sus respectivas regiones. Estas herramientas representan una oportunidad para reducir la presión sobre el recurso hídrico, minimizar los impactos ambientales, reducir los costos de producción y asegurar la disponibilidad continua de agua para el riego y la producción de alimentos.

Sin duda alguna, la participación ciudadana es un elemento clave para el progreso económico colectivo, es por esto por lo que los líderes sociales, departamentales como

municipales, se basa en generar una unión entre los civiles y los entes gubernamentales para deliberar y elegir instrumentos claves e influenciar en la planificación política para el rendimiento local del recurso hídrico (Enamorado, 2019). Así mismo, la organización para la cooperación y el desarrollo económico de Colombia (2012) afirma que:

A pesar de la creciente demanda y necesidad del recurso hídrico, la sociedad enfrenta desafíos significativos en garantizar un suministro adecuado de agua dulce, limpia y accesible; este recurso, vital para la supervivencia humana y el bienestar ecológico, se está volviendo escaso en muchas regiones; siguiendo esta línea, es fundamental reconocer la naturaleza finita y vulnerable del agua. Las cifras proyectadas por la OCDE refuerzan esta perspectiva, al señalar que casi la mitad de la población mundial reside en zonas donde el recurso hídrico es un bien en peligro; agravando la situación, se espera que la demanda de agua aumente sustancialmente para el año 2050; por tanto, la respuesta a estos desafíos debe ser colectiva, integrando a todos los sectores de la sociedad en la toma de decisiones y en la implementación de soluciones sostenibles para la gestión del agua.

En cuanto a la financiación de la gestión del recurso hídrico en Colombia, esta se basa en diferentes fuentes de ingresos, entre las cuales se encuentran los impuestos. El Estado implementa impuestos específicos, como el impuesto al consumo de agua, que busca recaudar fondos para apoyar las acciones de protección y conservación del recurso hídrico. Además de los impuestos, existen otros mecanismos de financiación, como el cobro por servicios ambientales, donde se establecen tarifas o contribuciones por el uso del agua con el fin de destinar esos recursos a la gestión integral del recurso hídrico, incluyendo la preservación de cuencas, la implementación de tecnologías de tratamiento y la promoción de prácticas sostenibles.

En cuanto a la participación ciudadana en las decisiones sobre el uso de los recursos para

la gestión del recurso hídrico, existen mecanismos establecidos para involucrar a la población en la toma de decisiones. Estos mecanismos incluyen audiencias públicas, consultas populares, espacios de diálogo y participación en los procesos de planificación y diseño de políticas relacionadas con el agua, por otra parte, las comunidades pueden participar en los consejos de cuenca, que son espacios de encuentro y deliberación donde diferentes actores interesados, incluyendo la sociedad civil, pueden aportar sus perspectivas y propuestas para la gestión del recurso hídrico a nivel local.

Estos mecanismos de participación ciudadana permiten que la población tenga voz en las decisiones relacionadas con el uso de los recursos para la gestión del agua, promoviendo una mayor transparencia, inclusión y legitimidad en el proceso de toma de decisiones.

Tabla 2. *Análisis del contexto económico.*

Elementos a favor	Elementos por mejorar
La gestión y ordenamiento del recurso hídrico genera importantes impactos económicos para Colombia, por esta razón, que en la normativa colombiana se reconozca la importancia de la participación ciudadana en este tipo de decisiones es un punto a favor en términos transparencia, inclusión y legitimidad en el proceso de toma de decisiones.	A nivel constitucional se incentivan los procesos de participación ciudadana, pero situaciones como las necesidades básicas insatisfechas o la poca inclusión política por cuestiones socioeconómicas pueden dificultar que esto suceda en la realidad.
N.A.	A pesar de los mecanismos de participación ciudadana establecidos, puede haber limitaciones en la inclusión de la población en las decisiones sobre el uso de los recursos para la gestión del recurso hídrico por cuestiones geográficas o de conocimiento y formación sobre el tema.
N.A.	La demanda de agua se proyecta que aumentará en un 55% para el año 2050, lo que puede generar mayores desafíos en términos de disponibilidad y gestión del recurso hídrico, así como los respectivos impactos

Elementos a favor	Elementos por mejorar
La gestión y ordenamiento del recurso hídrico genera importantes impactos económicos para Colombia, por esta razón, que en la normativa colombiana se reconozca la importancia de la participación ciudadana en este tipo de decisiones es un punto a favor en términos transparencia, inclusión y legitimidad en el proceso de toma de decisiones.	A nivel constitucional se incentivan los procesos de participación ciudadana, pero situaciones como las necesidades básicas insatisfechas o la poca inclusión política por cuestiones socioeconómicas pueden dificultar que esto suceda en la realidad.
	económicos que esto pueda acarrear.

6.1.3. Factores Socioculturales

Al analizar los factores socioculturales que impactan en la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia, es importante considerar diversos aspectos relacionados con la cultura, las prácticas sociales y las percepciones de la población. A continuación, se presentan algunos factores socioculturales relevantes de acuerdo con (UNESCO, 2006)

1. Cultura del agua: La relación de la sociedad con el agua y su cultura del agua desempeñan un papel crucial en la participación ciudadana. Las prácticas y tradiciones relacionadas con el agua, así como las creencias y valores asociados, pueden influir en la forma en que la población se involucra en la gestión del recurso hídrico. Por ejemplo, comunidades que tienen una cultura arraigada de conservación y respeto hacia el agua tienden a ser más activas en la participación y protección del recurso.

En términos de cifras, se estima que en Colombia el 70% de la población depende de fuentes hídricas superficiales para el abastecimiento de agua potable. Esto muestra la relevancia que el agua tiene en la vida cotidiana de los colombianos y la necesidad de una cultura del agua que promueva su cuidado y conservación. La cultura del agua en Colombia se ha visto

influenciada por diversos factores, como la disponibilidad y acceso desigual al agua en diferentes regiones del país, así como por la conciencia sobre los impactos negativos de la contaminación y la sobreexplotación del recurso hídrico.

La participación ciudadana en la gestión del agua se fortalece cuando la cultura del agua fomenta valores como la responsabilidad ambiental, la solidaridad, la equidad en el acceso al agua y la valoración de los ecosistemas acuáticos. La participación efectiva de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre el agua requiere de una cultura que promueva la educación ambiental, la conciencia sobre la importancia del agua y la movilización social en defensa de su protección.

Es fundamental que se promueva una cultura del agua en Colombia que impulse la participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico, involucrando a la sociedad en la toma de decisiones, generando espacios de diálogo y promoviendo la responsabilidad colectiva en el cuidado y uso sostenible del agua.

2. Percepciones de escasez y riesgo: Las percepciones de escasez de agua y de riesgos asociados, como la contaminación o la degradación de fuentes hídricas, influyen en la participación ciudadana. Cuando la población percibe la escasez de agua como una amenaza para su bienestar y el entorno, es más probable que se involucre en iniciativas de gestión y protección del recurso. Las percepciones de escasez de agua y los riesgos asociados en Colombia, como la contaminación y la degradación de fuentes hídricas, son temas de preocupación en la comunidad colombiana y tienen una estrecha relación con la participación ciudadana. Si bien no puedo proporcionar cifras precisas en tiempo real, puedo destacar algunos puntos relevantes:

1. Escasez de agua: Según datos del IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) en Colombia, cerca del 18% de la población rural y el 10% de la población urbana aún no tienen acceso a agua potable. Esta situación crea una percepción de

escasez y la necesidad de tomar medidas para garantizar un suministro adecuado de agua.

2. Contaminación del agua: La contaminación de fuentes hídricas es un problema ambiental importante en Colombia. Según el Informe Nacional de Calidad de Agua del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, alrededor del 63% de los ríos en el país presentan algún nivel de contaminación. Esto incluye la contaminación por vertidos industriales, agroquímicos, desechos municipales y otros factores, lo cual puede generar preocupación en la comunidad sobre la calidad del agua que consumen.

3. Degradación de fuentes hídricas: La degradación de los ecosistemas acuáticos, como la deforestación de cuencas y la erosión del suelo, también contribuye a la disminución de la disponibilidad y calidad del agua. Esto puede generar preocupación en la comunidad sobre la pérdida de hábitats acuáticos, la disminución de caudales y la afectación de la flora y fauna asociada a los cuerpos de agua.

Estas percepciones de escasez y riesgos relacionados con el agua pueden impulsar la participación ciudadana. Los ciudadanos se ven motivados a participar en la toma de decisiones y en acciones concretas para proteger y conservar los recursos hídricos. Esto puede manifestarse a través de la participación en procesos de consulta, movilizaciones sociales, denuncias de contaminación y apoyo a iniciativas de gestión comunitaria del agua. La participación ciudadana se convierte en una herramienta poderosa para generar conciencia, promover la adopción de prácticas sostenibles, exigir la protección de las fuentes hídricas y contribuir a la formulación de políticas públicas que aborden los desafíos relacionados con el agua en Colombia.

3. Conciencia ambiental: El nivel de conciencia ambiental de la población también afecta su participación en la gestión del recurso hídrico. Una mayor conciencia sobre la importancia del agua como recurso vital y los impactos de su mal uso o contaminación puede motivar a las

personas a participar en acciones de conservación y protección del agua. En los últimos años, ha habido un aumento en la conciencia ambiental en Colombia, y su conexión con la participación ciudadana es de gran importancia para impulsar acciones concretas en la protección del medio ambiente. La promoción de la educación ambiental ha sido fundamental para crear conciencia sobre la importancia de cuidar el entorno natural. Según datos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el año 2019 se implementaron más de 5,000 programas de educación ambiental en todo el país.

La ciudadanía colombiana ha mostrado un creciente interés en participar activamente en la defensa del medio ambiente. Movilizaciones como las llevadas a cabo en defensa del páramo de Santurbán y la consulta popular en Cajamarca contra la minería son ejemplos de la participación ciudadana en la toma de decisiones que afectan los recursos naturales. En Colombia, también existen numerosas iniciativas comunitarias que promueven la conciencia ambiental y la participación ciudadana en la conservación de los ecosistemas. Estas incluyen la creación de reservas naturales comunitarias, proyectos de agricultura sostenible y la implementación de prácticas de manejo de residuos.

Las cifras de deforestación en Colombia son alarmantes. Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en el año 2020 se registraron alrededor de 171,685 hectáreas de deforestación en el país. Estas cifras generan una mayor conciencia sobre la importancia de proteger los ecosistemas y promueven la participación ciudadana en acciones para combatir la deforestación. La conciencia ambiental en Colombia se refleja en un mayor compromiso de los ciudadanos en la toma de decisiones y en la adopción de acciones que protejan el medio ambiente. Esto implica participar en procesos de consulta, denunciar prácticas ambientalmente perjudiciales y adoptar prácticas sostenibles en el hogar y la comunidad.

4. Participación comunitaria: Las dinámicas de participación comunitaria, como las organizaciones locales, las juntas de acción comunal y las asociaciones de usuarios del agua, influyen en la participación ciudadana en la gestión hídrica. Estas estructuras permiten a las comunidades organizarse, tomar decisiones colectivas y colaborar en la implementación de proyectos relacionados con el agua. La participación comunitaria en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia es un elemento clave que se vincula estrechamente con la participación ciudadana; a nivel local, las comunidades desempeñan un papel fundamental en la gestión y protección de los recursos hídricos, ya que son quienes experimentan directamente los impactos y dependen de ellos para satisfacer sus necesidades.

Es importante destacar que en Colombia se han llevado a cabo numerosas consultas populares y procesos de participación comunitaria relacionados con la gestión del agua. Por ejemplo, la consulta popular en Cajamarca en el año 2017, donde el 98% de los participantes votaron en contra de la minería en su territorio para proteger el recurso hídrico. Otro caso destacado es la consulta popular en el municipio de Arbeláez en el año 2019, donde la comunidad se pronunció en contra de la explotación minera en la zona.

Estas consultas populares reflejan la importancia de la participación comunitaria en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico. Además, existen numerosas organizaciones comunitarias, comités de cuenca y juntas de acción comunal que desempeñan un papel activo en la gestión del agua a nivel local. La participación comunitaria en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico se asocia directamente a la participación ciudadana, ya que involucra a los ciudadanos en la toma de decisiones, la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones en relación con el agua. Esto permite que las voces de las comunidades sean escuchadas y que sus intereses y necesidades sean tenidos en cuenta en la formulación de políticas y planes de

gestión del agua.

La participación comunitaria también promueve la apropiación y el cuidado del recurso hídrico a nivel local. Cuando las comunidades se involucran activamente en la gestión del agua, aumenta la probabilidad de que se implementen medidas efectivas de conservación, se eviten prácticas perjudiciales y se fomente un uso sostenible del recurso.

5. Acceso a información y educación: El acceso a información y educación sobre la importancia del agua, los desafíos hídricos y las formas de participación ciudadana puede ser determinante en el nivel de participación de la población. Cuando las personas tienen acceso a información clara y comprensible sobre el recurso hídrico, se fortalece su capacidad para participar activamente en su gestión. La participación comunitaria en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia es un elemento clave que se vincula estrechamente con la participación ciudadana. A nivel local, las comunidades desempeñan un papel fundamental en la gestión y protección de los recursos hídricos, ya que son quienes experimentan directamente los impactos y dependen de ellos para satisfacer sus necesidades.

En términos de cifras, es importante destacar que en Colombia se han llevado a cabo numerosas consultas populares y procesos de participación comunitaria relacionados con la gestión del agua. Por ejemplo, la consulta popular en Cajamarca en el año 2017, donde el 98% de los participantes votaron en contra de la minería en su territorio para proteger el recurso hídrico. Otro caso destacado es la consulta popular en el municipio de Arbeláez en el año 2019, donde la comunidad se pronunció en contra de la explotación minera en la zona. Estas consultas populares reflejan la importancia de la participación comunitaria en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico. Además, existen numerosas organizaciones comunitarias, comités de cuenca y juntas de acción comunal que desempeñan un papel activo en la gestión del agua a nivel local.

La participación comunitaria en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico se asocia directamente a la participación ciudadana, ya que involucra a los ciudadanos en la toma de decisiones, la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones en relación con el agua. Esto permite que las voces de las comunidades sean escuchadas y que sus intereses y necesidades sean tenidos en cuenta en la formulación de políticas y planes de gestión del agua. La participación comunitaria también promueve la apropiación y el cuidado del recurso hídrico a nivel local. Cuando las comunidades se involucran activamente en la gestión del agua, aumenta la probabilidad de que se implementen medidas efectivas de conservación, se eviten prácticas perjudiciales y se fomente un uso sostenible del recurso.

Es importante tener en cuenta que estos factores socioculturales varían según las regiones y contextos específicos en Colombia, para promover una participación ciudadana efectiva en la gestión del recurso hídrico, es necesario comprender y abordar estos factores de manera inclusiva y respetuosa, fomentando la educación, la sensibilización y la participación activa de la población en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

La cultura del agua en Colombia no es solo una respuesta a la creciente necesidad de conservación del recurso hídrico, sino también un intento de cambiar la percepción y el comportamiento de la sociedad hacia el agua; el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reconociendo la urgente necesidad de abordar la gestión del agua de manera integral, ha centrado su atención en la construcción de una mentalidad más consciente y respetuosa hacia este recurso esencial.

El programa instaurado por el ministerio no se limita simplemente a la conservación del agua, va más allá, tratando de infundir en la sociedad valores, actitudes y prácticas que resulten en una relación armoniosa con el agua; mediante la educación, la investigación y la

comunicación, se busca crear una ciudadanía informada y comprometida que reconozca el valor intrínseco del agua y su papel en la sostenibilidad de la vida.

El componente educativo es crucial para el éxito de esta iniciativa, la inclusión de contenidos relacionados con la gestión del agua en los currículos escolares es esencial para sensibilizar desde una edad temprana sobre la importancia de este recurso; las campañas de sensibilización y las manifestaciones culturales y artísticas buscan crear una conexión más profunda y emocional con el agua, reconociéndola como parte integral de nuestra identidad y patrimonio.

Las metas propuestas mediante la PNGIRH reflejan la urgencia y la seriedad con que el país ve la necesidad de inculcar una cultura del agua; no es solo una cuestión de conservación, sino también de supervivencia. Las iniciativas estratégicas, como las campañas educativas y la integración de la gestión del agua en los currículos, son esenciales para lograr este objetivo. Al centrarse en todos los usuarios del agua y adaptar los programas educativos a contextos locales, Colombia busca garantizar que cada ciudadano se convierta en un defensor activo y consciente del recurso hídrico (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

Tabla 3. *Análisis del contexto social*

Elementos a favor	Elementos por mejorar
Cultura del agua arraigada: La existencia de una cultura arraigada de conservación y respeto hacia el agua en algunas comunidades de Colombia es un elemento positivo. Esto implica que estas comunidades son más propensas a participar y proteger el recurso hídrico debido a sus prácticas y tradiciones relacionadas con el agua, así como a sus creencias y valores asociados.	Mayor participación ciudadana: Aunque existen casos de participación ciudadana en la gestión del agua, es importante fomentar una mayor participación a nivel general. Esto implica crear más espacios de diálogo, promover la participación de grupos diversos y garantizar que las voces de las comunidades sean escuchadas en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

Elementos a favor	Elementos por mejorar
Conciencia sobre la importancia del agua: Ha habido un aumento en la conciencia ambiental en Colombia en los últimos años, lo que ha llevado a una mayor comprensión de la importancia del agua como recurso vital y de los impactos negativos de su mal uso o contaminación. Esta conciencia impulsa a las personas a participar en acciones de conservación y protección del agua.	N.A.
Participación ciudadana en decisiones sobre el agua: Existen casos destacados de participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el recurso hídrico en Colombia, como las consultas populares en Cajamarca y Arbeláez. Estas consultas demuestran que la participación comunitaria y ciudadana puede influir en las decisiones sobre la gestión del agua.	N.A.
Acceso a información y educación: Se han implementado programas de educación ambiental en Colombia, lo que ha permitido que la población tenga acceso a información clara y comprensible sobre la importancia del agua, los desafíos hídricos y las formas de participación ciudadana. El acceso a esta información fortalece la capacidad de las personas para participar activamente en la gestión del agua.	N.A.

6.1.4. Factores tecnológicos

En Colombia, la sinergia entre entidades estatales, comunidad científica y avances tecnológicos ha propiciado un escenario favorable para la investigación y gestión del recurso hídrico, el apoyo interinstitucional de entidades como el SINA, MADS y el SNCCTI ha sido esencial en la consolidación de estrategias que promueven la investigación ambiental en el país, siendo partícipe de este esfuerzo instituciones especializadas como el IDEAM, INVEMAR, el

Instituto John Von Neumann y el SINCHI; estas alianzas, resaltadas por Posada (2018), evidencian la importancia de una gestión integrada y cooperativa en el ámbito hídrico.

Por otra parte, las TIC han revolucionado la manera en que se maneja y comparte información en múltiples sectores, incluido el ambiental; según Pedregal (2015), no solo facilitan la toma de decisiones informadas y la sensibilización sobre el valor del agua, sino que también refuerzan la democracia, mejoran la transparencia y fomentan el compromiso cívico; la era digital, con sus herramientas y plataformas, ha potenciado la capacidad de acción de diversos actores, permitiendo un intercambio de información más fluido y democratizado. La conectividad global y las facilidades de almacenamiento actuales favorecen la creación y difusión de conocimientos, abriendo las puertas a una colaboración y participación masiva en temas de vital importancia como la gestión hídrica; así, Colombia, aprovechando estos recursos tecnológicos, avanza hacia una gestión del agua más informada, inclusiva y transparente.

Las tecnologías desempeñan un papel significativo en la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Estas herramientas permiten a los ciudadanos involucrarse activamente en la gestión y protección del agua. A continuación, se presentan algunas formas en las que las tecnologías se han vinculado a la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia:

1. Monitoreo participativo del agua: Mediante el uso de aplicaciones móviles y dispositivos de monitoreo, los ciudadanos pueden recolectar datos sobre la calidad del agua, la cantidad de agua disponible y la presencia de contaminantes. Estos datos pueden ser compartidos con las autoridades competentes y utilizados para respaldar decisiones informadas y acciones de conservación. Algunos ejemplos de este tipo de recursos son los conocidos como "Smart Water Sensors"; estos dispositivos se colocan en diferentes puntos de cuerpos de agua para monitorear

parámetros como la temperatura, la conductividad y la presencia de ciertos contaminantes; también se destacan los "Water Flow Meter", los cuales son dispositivos utilizados para medir la cantidad de agua que fluye a través de un punto específico, como ríos o canales, proporcionando datos precisos sobre el caudal de agua disponible.

2. Plataformas de participación en línea: Existen plataformas en línea específicas para el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en las que los ciudadanos pueden participar. Estas plataformas permiten a los ciudadanos presentar propuestas, realizar consultas, expresar sus preocupaciones y brindar retroalimentación sobre políticas y proyectos relacionados con el agua.

3. Sistemas de información geográfica (SIG): Los SIG son herramientas tecnológicas que permiten recopilar, analizar y visualizar información geográfica sobre el recurso hídrico. Los ciudadanos pueden acceder a mapas interactivos, datos e indicadores relacionados con la gestión del agua, lo que les permite comprender mejor la situación y contribuir con ideas y propuestas.

4. Redes sociales: Las redes sociales y los medios digitales brindan espacios para la difusión de información, el intercambio de conocimientos y la movilización ciudadana en temas relacionados con el agua. A través de estas plataformas, los ciudadanos pueden unirse a grupos, compartir experiencias, participar en debates y promover acciones para la protección y conservación del recurso hídrico.

Estas tecnologías facilitan la participación ciudadana al reducir las barreras de tiempo y espacio, permitiendo una mayor inclusión y acceso a información relevante. Al involucrar a los ciudadanos en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico, se fortalece la toma de decisiones basada en evidencia, se promueve la transparencia y se fomenta el compromiso de la sociedad en la protección y uso sostenible del agua en Colombia (Perez & Carrillo, 2003).

También se considera pertinente relacionar los observatorios ambientales (como por

ejemplo Observatorio de Bosques de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda, el Observatorio Ambiental del Agua - Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca y el Observatorio de Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Territorial - Departamento Nacional de Planeación, entre otros), ya que son instituciones o plataformas dedicadas a la recopilación, análisis y difusión de información ambiental. Su objetivo principal es monitorear y evaluar el estado del medio ambiente, así como los impactos de las actividades humanas sobre los recursos naturales; así pues, las herramientas de información y comunicación han redefinido el rol de los actores sociales en la conservación ambiental, no solo amplifican la perspectiva científica y profesional, sino que también integran y valorizan otros saberes, favoreciendo una aproximación más holística al medio ambiente; al aprovechar estos variados conocimientos, se impulsa la innovación social, creando un puente de diálogo entre las autoridades y la población, esto propicia un espacio en el que las decisiones se basan no solo en datos técnicos, sino también en experiencias y percepciones comunitarias, lo que resulta en soluciones más integradas y pertinentes a las realidades locales (Wheater, 2015).

Se puede concluir de manera general que los observatorios ambientales son entidades encargadas de recopilar, analizar y difundir información sobre el estado del medio ambiente. Su función principal es proporcionar conocimiento y datos actualizados para apoyar la toma de decisiones y la implementación de políticas ambientales. Además, promueven la participación ciudadana al facilitar el acceso a la información ambiental y fomentar la conciencia sobre la importancia de cuidar y preservar nuestros recursos naturales.

Tabla 4. *Análisis del contexto tecnológico*

Elementos a favor	Elementos por mejorar
Participación ciudadana facilitada: Las tecnologías han permitido la participación de los ciudadanos en la gestión y protección del agua en Colombia. A través del monitoreo participativo, plataformas en línea, sistemas de información geográfica y redes sociales, los ciudadanos pueden recolectar datos, presentar propuestas, expresar preocupaciones y promover acciones relacionadas con el agua.	Si bien existen gran cantidad de recursos y sistemas de información que permiten al ciudadano y a las instituciones conocer datos importantes respecto al ordenamiento y gestión del recurso hídrico para la toma de decisiones, es frecuente que en Colombia los sistemas de información se encuentren desactualizados, lo que limita el potencial de este tipo de tecnologías de las que se dispone.

6.1.5. Factores Ambientales

El contexto ambiental en Colombia con relación al ordenamiento y gestión del recurso hídrico es de gran importancia, ya que el país cuenta con una amplia diversidad de ecosistemas acuáticos y enfrenta desafíos significativos en la gestión y conservación del agua. A continuación, se destacan algunos elementos (Rodríguez C. Z., 2012).

1. Biodiversidad y ecosistemas acuáticos: Colombia se caracteriza por su riqueza en biodiversidad y la presencia de diversos ecosistemas acuáticos, como ríos, lagunas, humedales y manglares. Estos ecosistemas brindan servicios ecosistémicos vitales, como el suministro de agua potable, la regulación del clima, la provisión de hábitats para especies acuáticas y la protección contra inundaciones.
2. Contaminación y degradación del agua: La contaminación del agua es un desafío ambiental importante en Colombia. Actividades humanas como la minería, la agricultura intensiva, la disposición de residuos y las descargas industriales pueden impactar negativamente la calidad del agua y la salud de los ecosistemas acuáticos. El ordenamiento y gestión del recurso hídrico debe incluir medidas para prevenir y controlar

la contaminación, promover prácticas sostenibles y fomentar la recuperación y restauración de cuerpos de agua afectados.

3. Cambio climático y variabilidad hidrológica: El cambio climático y la variabilidad hidrológica representan desafíos adicionales en la gestión del recurso hídrico en Colombia. Se espera que el cambio climático tenga impactos significativos en la disponibilidad y distribución del agua, con posibles efectos en la agricultura, la seguridad alimentaria y los ecosistemas acuáticos. El ordenamiento y gestión del recurso hídrico debe considerar la adaptación al cambio climático, promover la eficiencia en el uso del agua y fomentar la resiliencia de los ecosistemas acuáticos frente a estos desafíos (IDEAM, 2004).

4. Derechos de acceso al agua: En Colombia, el acceso al agua y la gestión equitativa y sostenible del recurso hídrico se reconocen como derechos fundamentales. El ordenamiento y gestión del recurso hídrico debe asegurar el acceso equitativo al agua para todos los ciudadanos, especialmente para comunidades rurales y vulnerables. Además, se deben promover mecanismos de participación ciudadana que permitan a las comunidades locales y grupos interesados ejercer sus derechos y contribuir en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

5. Cooperación regional: La gestión del recurso hídrico también implica la cooperación y coordinación a nivel regional, ya que muchos ríos y cuencas hidrográficas en Colombia se extienden más allá de las fronteras nacionales. El ordenamiento y gestión del recurso hídrico debe considerar la colaboración con países vecinos para abordar de manera conjunta los desafíos transfronterizos relacionados con el agua, promoviendo la gobernanza y la toma de decisiones compartidas.

En las pasadas décadas, Colombia ha desarrollado varios métodos y áreas de participación en el ámbito ambiental, con el propósito de asegurar el derecho a un ambiente saludable y la

inclusión de la comunidad en decisiones relevantes; a raíz de la Constitución de 1991, que reforzó los derechos ecológicos y fomentó una democracia más participativa, y con la creación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como la reestructuración del Sistema Nacional Ambiental por la Ley 99 de 1993, surge la pregunta de cómo se ha llevado a cabo el ideal de que la protección ambiental es una responsabilidad compartida entre el gobierno, el sector privado y la sociedad (Rodríguez & Muñoz, 2009).

La política ambiental colombiana ha evolucionado, integrándose en diversos ámbitos sociales y proporcionando marcos teóricos y prácticos para respaldar herramientas de planificación, administración y supervisión, esto facilita la colaboración entre entidades gubernamentales, la sociedad y el mundo académico en la formulación de políticas de desarrollo a diferentes escalas; la investigación sobre el medio ambiente se ha vuelto esencial en este proceso, al ofrecer una constante reflexión crítica y fomentar un enfoque interdisciplinario, considerando la intrincada naturaleza de los sistemas ecológicos (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazonico, 2015).

La falta de participación social en la gestión del agua puede tener diversos efectos ambientales negativos, algunos de los cuales incluyen: la degradación del recurso hídrico, pues la ausencia de participación ciudadana puede llevar a la sobreexplotación y contaminación del agua, lo que resulta en la degradación de fuentes hídricas. Sin una supervisión y control adecuados, se corre el riesgo de agotar los recursos hídricos y afectar negativamente los ecosistemas acuáticos.

También puede incidir en la contaminación del agua, ya que la falta de involucramiento de la sociedad puede llevar a una menor vigilancia y control sobre las prácticas contaminantes, lo que aumenta el riesgo de vertidos tóxicos, residuos industriales y domésticos no tratados, y otras

formas de contaminación que afectan la calidad del agua; la falta de conservación y protección de ecosistemas acuáticos también se vería afectada dado que la no participación ciudadana puede resultar en la falta de conciencia sobre la importancia de conservar y proteger los ecosistemas acuáticos. Sin una participación de la sociedad en la toma de decisiones, se corre el riesgo de perder la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados a los cuerpos de agua.

Para evitar estos efectos negativos, en Colombia se han implementado diferentes mecanismos para fomentar la participación social en la gestión del agua, entre ellos las consultas populares, pues estas permiten a las comunidades expresar su opinión sobre proyectos o actividades que puedan afectar el recurso hídrico en su territorio. Estas consultas buscan garantizar la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones que impactan el agua y promover la protección de los recursos naturales.

También es importante mencionar los espacios de participación, como mesas de diálogo, audiencias públicas y comités de gestión del agua, donde los diferentes actores involucrados pueden discutir, proponer y tomar decisiones en conjunto para la gestión sostenible del agua. Otro aspecto importante es la educación y concientización, ya que se promueve la educación ambiental y la concientización sobre la importancia del agua y su gestión adecuada. A través de programas educativos, campañas de sensibilización y divulgación de información, se busca involucrar a la sociedad en la protección del recurso hídrico.

Finalmente también se considera importante el acceso a la información, ya que facilita el acceso a información relevante sobre la gestión del agua, como informes, estudios, datos y normativas. Esto permite que la sociedad esté informada y pueda participar de manera informada en la toma de decisiones relacionadas con el agua. Estos mecanismos buscan garantizar una participación efectiva y significativa de la sociedad en la gestión del agua, con el fin de evitar los

efectos negativos de la falta de participación social y promover una gestión más sostenible y equitativa de este recurso vital.

Tabla 5. *Análisis del contexto ambiental*

Elementos a favor	Elementos por mejorar
Cooperación regional: El reconocimiento de la necesidad de cooperación y coordinación regional para abordar los desafíos transfronterizos relacionados con el agua demuestra una perspectiva integral y colaborativa en la gestión del recurso hídrico.	Necesidad de fortalecer la gobernanza: Aunque se mencionan avances en la institucionalización y en la conformación de espacios de participación, puede haber desafíos en la coordinación y colaboración entre diferentes actores, lo que puede afectar la implementación efectiva de políticas y medidas para el ordenamiento y gestión del recurso hídrico.
Conciencia sobre la contaminación del agua: La información resalta la importancia de prevenir y controlar la contaminación del agua, lo cual es fundamental para proteger la calidad del agua y la salud de los ecosistemas acuáticos. Esta conciencia puede ayudar a lograr un ejercicio de la participación ciudadana en estos temas, desde un conocimiento sobre los impactos que se pueden generar	Educación y concientización limitadas: Aunque se menciona la importancia de la educación y concientización sobre el agua, puede haber limitaciones en la difusión efectiva de información y en la promoción de una conciencia generalizada sobre la importancia de la gestión adecuada del agua.

6.1.6. Factor Legal

El marco legal desempeña un papel crucial en la promoción de la participación social en la gestión y ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Reconociendo la importancia del agua como un recurso esencial y la necesidad de involucrar a la sociedad en su protección y manejo adecuado, se han establecido disposiciones legales que buscan fomentar la participación activa de las comunidades, garantizar el acceso a la información y promover la toma de decisiones compartidas. En este análisis se explorará el estado del marco legal colombiano en cuanto a la facilitación de la participación social en la gestión del recurso hídrico,

así como los desafíos y oportunidades que existen en su implementación.

Antes de la Constitución de 1991, las leyes colombianas no se centraban explícitamente en promover la participación ciudadana en la gestión de los recursos hídricos, sin embargo, es importante destacar que existían leyes y regulaciones que, de alguna manera, implicaban un grado de participación ciudadana, aunque no necesariamente de forma directa; por ejemplo, la Ley 23 de 1973, que creó el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), permitía cierto grado de participación ciudadana, en el sentido de que los ciudadanos podían presentar denuncias ante el instituto sobre violaciones a la normatividad ambiental; además, el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974) tenía como uno de sus principios el de la educación ambiental, lo cual también puede interpretarse como una forma de promover la participación ciudadana, al fomentar la conciencia y el conocimiento sobre los recursos naturales y su conservación.

Si bien la normativa definida antes de la constitución del 91 manejaba elementos incipientes de participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico, del 91 en adelante hubo un mayor reconocimiento de la importancia de la ciudadanía en este tipo de decisiones, por cuanto el análisis legal parte de la constitución política de 1991.

El marco legal en Colombia reconoce constitucional y normativamente el derecho fundamental al agua y establece disposiciones para su protección y gestión sostenible. La Constitución Política de 1991 reconoce el derecho al acceso al agua potable y establece los principios de participación ciudadana, autonomía de las comunidades y enfoque ecosistémico en la gestión del agua. Además, se han promulgado leyes y decretos que regulan específicamente el recurso hídrico, como la Ley 373 de 1997, la Ley 99 de 1993 y el Código de los Recursos

Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Dentro de este marco legal, se establecen diversos mecanismos de participación ciudadana en la gestión del agua. Entre ellos se encuentran las consultas populares, que permiten a las comunidades expresar su opinión sobre proyectos o actividades que puedan afectar el recurso hídrico en su territorio. Además, se fomenta la creación de espacios como mesas de diálogo, audiencias públicas y comités de gestión del agua, donde los diferentes actores involucrados pueden discutir, proponer y tomar decisiones conjuntas para la gestión sostenible del agua.

El marco legal también garantiza el derecho de acceso a la información relacionada con la gestión del agua. Las autoridades competentes están obligadas a proporcionar información relevante sobre políticas, programas, proyectos y decisiones que afecten el recurso hídrico.

Además, se promueve la divulgación de informes, estudios, datos y normativas relacionadas con el agua, con el objetivo de informar a la sociedad y permitir una participación informada en la toma de decisiones.

La cooperación y coordinación entre diferentes entidades y actores involucrados en la gestión del agua también se fomenta dentro del marco legal. Se establecen mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales regionales, los municipios y otras entidades competentes. Esta coordinación busca garantizar una gestión integrada y eficiente del recurso hídrico, así como la participación efectiva de todas las partes interesadas.

El marco legal en Colombia reconoce los derechos de las comunidades y promueve un enfoque territorial en la gestión del agua. Se reconoce el derecho al acceso equitativo al agua, especialmente para las comunidades rurales y vulnerables. Asimismo, se busca promover la participación de las comunidades en la planificación y ordenamiento del territorio, teniendo en

cuenta las particularidades de cada región y los saberes ancestrales en la gestión del agua.

A pesar de los avances en el marco legal, existen desafíos que aún deben abordarse para facilitar una participación social efectiva en la gestión del recurso hídrico en Colombia. Estos desafíos incluyen la desigualdad en el acceso a la información, barreras culturales y educativas, limitaciones en la capacidad técnica y financiera de las comunidades, conflictos de intereses y falta de representatividad, limitaciones en la implementación y seguimiento, y la necesidad de una mayor conexión entre el marco legal y la realidad local.

A continuación, se presenta las principales leyes y normas que respaldan y promueven la participación ciudadana en la gestión del agua. En el país se reconoce el derecho a la participación ciudadana y establece la obligación del Estado de promover la participación de la comunidad en la toma de decisiones que afecten el medio ambiente. Además, Colombia también cuenta con un régimen de gestión ambiental, incluye disposiciones específicas sobre participación ciudadana en la gestión del agua. El principal marco legal normativo en torno a la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia se encuentra establecido en la Ley 99 de 1993 y en otras normativas complementarias. A continuación, se detallan algunas de las principales disposiciones legales relacionadas con este tema (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013).

1. Ley 99 de 1993: La Ley 99 de 1993 en Colombia, también conocida como la Ley General Ambiental, es una legislación que establece los principios, objetivos y normas para la protección, conservación y manejo sostenible del medio ambiente y los recursos naturales en el país. Esta ley busca garantizar un equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental, promoviendo la participación ciudadana en la toma de decisiones y la protección del patrimonio natural. Con relación a la participación ciudadana, la Ley 99 de 1993 reconoce el papel

fundamental de los ciudadanos en la gestión ambiental. Establece mecanismos para que las comunidades y los grupos interesados puedan participar activamente en los procesos de planificación, seguimiento y control ambiental (Congreso de la República de Colombia, 1993).

La Ley 99 de 1993 se asocia estrechamente con la participación ciudadana, ya que reconoce la importancia de la sociedad civil en la protección y conservación del medio ambiente. A través de los mecanismos establecidos en la ley, se busca garantizar que los ciudadanos puedan influir en las decisiones ambientales, aportando conocimientos, perspectivas y preocupaciones que contribuyan a la toma de decisiones informadas y sustentables. De esta manera, la ley fortalece la participación ciudadana como un pilar fundamental en la gestión ambiental en Colombia.

2. Ley 373 de 1997: La Ley 373 de 1997 en Colombia, conocida como la Ley de Desarrollo Rural Sostenible, es una legislación que busca promover el desarrollo sostenible en las zonas rurales del país. Esta ley tiene como objetivo principal establecer mecanismos para el ordenamiento, gestión y uso adecuado de los recursos naturales, así como fomentar la participación activa de las comunidades rurales en los procesos de toma de decisiones relacionados con el desarrollo rural. Respecto a la participación ciudadana, la Ley 373 de 1997 reconoce y promueve el papel fundamental de las comunidades rurales en el desarrollo y la gestión de sus territorios (Congreso de la República de Colombia, 1997) y se vincula a la participación ciudadana, ya que busca empoderar a las comunidades rurales y promover su participación en la planificación y gestión del desarrollo rural sostenible. En este sentido, la ley apalanca la participación ciudadana como un elemento clave en el desarrollo rural sostenible en Colombia.

3. Política nacional de gestión integral del recurso hídrico (2010): Busca promover

una gestión sostenible del agua. Se enfoca en la protección de fuentes hídricas, distribución equitativa, conservación de ecosistemas y participación ciudadana. La política tiene fortalezas en su enfoque integral y protección de fuentes, pero enfrenta desafíos en recursos y coordinación. Es importante abordar estos desafíos para lograr una gestión efectiva del recurso hídrico en el país.

Esta política reconoce que la gestión efectiva del agua requiere la participación activa de la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones y en la protección de este recurso vital. La inclusión de la sociedad civil en la toma de decisiones, la planificación, el monitoreo y la educación promueve un enfoque más integral y sostenible en la gestión del recurso hídrico, permitiendo una mayor transparencia, legitimidad y equidad en las medidas implementadas.

4. Decreto 1640 de 2012: Es una normativa que regula el sistema de gestión ambiental en el país. Este decreto establece los lineamientos y requisitos para la implementación de sistemas de gestión ambiental en diferentes sectores de la economía, con el objetivo de promover la protección del medio ambiente y la utilización sostenible de los recursos naturales.

El decreto se enfoca en aspectos como la identificación y evaluación de impactos ambientales, la adopción de medidas de prevención y mitigación, la gestión de residuos, el control de emisiones y la incorporación de prácticas ambientales en los procesos productivos. Además, establece la obligación de elaborar y mantener un plan de gestión ambiental, así como realizar seguimiento y reportes periódicos sobre el desempeño ambiental de las actividades desarrolladas.

En cuanto a la participación ciudadana, el Decreto 1640 de 2012 establece la importancia de involucrar a la sociedad civil en los procesos de gestión ambiental. Aunque no se encuentra específicamente detallada una vinculación directa con la participación ciudadana, la normativa promueve la transparencia y el acceso a la información ambiental, permitiendo que los

ciudadanos puedan conocer y participar activamente en los asuntos relacionados con el cumplimiento de las normas y el desempeño ambientales de las organizaciones (Presidencia de la República de Colombia, 2012).

6. Resolución 0631 de 2015: Es una norma emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y establece los lineamientos y requisitos para la participación ciudadana en el proceso de licenciamiento ambiental de proyectos, obras o actividades que puedan generar impactos significativos en el medio ambiente. La resolución tiene como objetivo principal garantizar el derecho de los ciudadanos a participar de manera informada y activa en las decisiones que afectan el medio ambiente.

La resolución se vincula directamente a la participación ciudadana, ya que busca fomentar la inclusión de la sociedad en la toma de decisiones ambientales. A través de los mecanismos establecidos en la resolución, se busca asegurar que los ciudadanos afectados por proyectos de licenciamiento ambiental tengan la oportunidad de expresar sus puntos de vista, hacer preguntas y recibir información relevante; esto permite que la participación ciudadana aporte diferentes perspectivas y conocimientos, enriqueciendo los procesos de evaluación y toma de decisiones ambientales.

Estas son algunas de las principales referencias normativas en torno a la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Sin embargo, es importante tener en cuenta que existen otras disposiciones legales y normativas a nivel regional y local que también pueden establecer lineamientos y mecanismos de participación ciudadana en la gestión del agua, tales como la Resolución 1115 de 2017 (lineamientos para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas), el Decreto 953 de 2018 (Plan Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico), y el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único

Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).

En conclusión, se puede decir que el marco legal en Colombia establece una base sólida para facilitar la participación social en la gestión del recurso hídrico y su ordenamiento. Sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo la implementación de estas disposiciones legales, superando los desafíos existentes y promoviendo una participación inclusiva y efectiva de las comunidades en la toma de decisiones y acciones relacionadas con el agua. El reconocimiento de los derechos de acceso al agua, la promoción de la participación ciudadana, la divulgación de información relevante y la coordinación entre diferentes actores son elementos fundamentales para lograr una gestión sostenible y equitativa del recurso hídrico en Colombia.

Tabla 6. *Análisis del contexto Legal*

Elementos a favor	Elementos por mejorar
Reconocimiento constitucional del derecho al acceso al agua potable.	Desigualdad en el acceso a la información, lo que puede dificultar la participación efectiva de ciertos grupos de la sociedad.
Establecimiento de principios de participación ciudadana y enfoque ecosistémico en la gestión del agua.	Barreras culturales y educativas que limitan la participación de algunas comunidades.
Existencia de mecanismos de participación ciudadana como las consultas populares, mesas de diálogo y comités de gestión del agua.	Limitaciones en la capacidad técnica y financiera de las comunidades para participar de manera activa.
Garantía del derecho de acceso a la información relacionada con la gestión del agua.	Conflictos de intereses que pueden influir en la toma de decisiones y obstaculizar la participación efectiva.
Fomento de la cooperación y coordinación entre entidades y actores involucrados en la gestión del agua.	Falta de representatividad en los espacios de participación, lo que puede marginar las voces de ciertos grupos.
Reconocimiento de los derechos de las comunidades y promoción de un enfoque territorial en la gestión del agua.	Limitaciones en la implementación y seguimiento de las disposiciones legales.
N.A.	Necesidad de una mayor conexión entre el marco legal y la realidad local, para asegurar que las medidas adoptadas sean efectivas y pertinentes.

6.2. Propuesta de estrategias

A continuación se presenta una serie de propuestas estratégicas orientadas a responder a los elementos por mejorar en la fase diagnóstica presentada a través del PESTAL, tomando uno a uno los ámbitos que lo componen.

Tabla 7. *Propuestas estratégicas en el ámbito político*

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
Fortalecimiento de la participación a nivel local: Aunque se han realizado consultas populares en varios municipios, es importante promover y facilitar la participación ciudadana a nivel local en todos los aspectos relacionados con el ordenamiento del recurso hídrico. Se deben fortalecer los mecanismos de participación en los territorios y garantizar que las comunidades tengan voz y voto en las decisiones que afectan su acceso al agua.	Propuesta estratégica: Fortalecimiento de la participación ciudadana a nivel local en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Se propone fortalecer la participación de la ciudadanía a nivel local en todas las cuestiones relacionadas con el recurso hídrico. Esto implica la creación de espacios de diálogo y toma de decisiones a nivel comunitario, así como el acceso a información clara y comprensible sobre el tema. Además, se busca capacitar a líderes comunitarios y garantizar mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas. Desde algunos instrumentos de ordenamiento y de gestión es posible fomentar la participación ciudadana de la siguiente manera: 1. Instrumentos de ordenamiento: Dentro del marco del POT, existen herramientas y mecanismos de planificación que podrían utilizarse para fomentar la participación ciudadana: ○ Planes Parciales: Estos son instrumentos de desarrollo y complementación del plan básico de ordenamiento territorial. Pueden ser utilizados para promover la participación ciudadana en la planificación y gestión del recurso hídrico a nivel local. Por ejemplo, se podrían organizar talleres y reuniones de consulta con la comunidad antes de desarrollar un plan parcial. ○ Unidades de Planeamiento Rural (UPR) y Unidades de Planeamiento Urbano (UPU): Podrían ser utilizadas para descentralizar el

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	proceso de toma de decisiones e involucrar a las comunidades locales en la gestión del recurso hídrico. Se podrían establecer comités de agua a nivel de UPR y UPU que sean responsables de la toma de decisiones sobre la gestión del agua en sus respectivas áreas. 2. Instrumentos de gestión: Dentro de la política nacional de GIRH, existen instrumentos que pueden ser utilizados para fortalecer la participación ciudadana: ○ Comités de Cuenca: Estos son entidades encargadas de la planificación y gestión de una cuenca hidrográfica. Para fortalecer la participación ciudadana, se podría promover la representación de la comunidad en estos comités. Además, se podría fomentar la transparencia y la rendición de cuentas proporcionando información clara y accesible sobre las decisiones tomadas por el comité. ○ Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAH): Este instrumento permite la participación de la comunidad en la planificación y gestión de las cuencas hidrográficas. Por ejemplo, se podrían organizar consultas públicas y talleres de participación ciudadana como parte del proceso de desarrollo del POMCH. ○ Planes de Gestión del Riesgo: Estos planes buscan prevenir y mitigar los riesgos asociados al uso del agua, como inundaciones y sequías. La participación de la comunidad en el desarrollo de estos planes es fundamental para garantizar que se tengan en cuenta las necesidades y preocupaciones locales. Para asegurar la eficacia de estos instrumentos de participación ciudadana, es fundamental proporcionar educación y capacitación a la comunidad sobre la importancia del recurso hídrico y su gestión, así como garantizar mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas.
Sensibilización y educación: Es necesario promover la sensibilización y educación de la población en general	Propuesta estratégica: Sensibilización y educación para promover la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia.

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
sobre la importancia de la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. Se deben realizar esfuerzos para informar y concienciar a la sociedad sobre los impactos del mal uso del agua y la necesidad de una gestión sostenible.	<i>Realizar campañas de sensibilización sobre la importancia del agua y su relación con la calidad de vida y el desarrollo sostenible.</i> Organizar eventos comunitarios y talleres en los que se presenten datos y hechos sobre la importancia del agua y su gestión sostenible. Llevar a cabo campañas de publicidad en medios locales y redes sociales para promover la conciencia sobre el uso responsable del agua. Crear materiales de sensibilización como folletos, carteles y videos informativos en diversos idiomas y dialectos locales para asegurar que la información sea accesible a todos. <i>Implementar programas educativos en escuelas y comunidades para abordar temas relacionados con el recurso hídrico.</i> Diseñar e implementar un plan de estudios sobre la gestión del agua y su importancia en las escuelas, con actividades prácticas y teóricas. Organizar talleres y seminarios para adultos en la comunidad sobre prácticas de conservación del agua y cómo pueden participar en su gestión. Crear clubs de ciencias ambientales para niños y jóvenes para fomentar un interés temprano en la conservación del agua. <i>Brindar capacitación a funcionarios públicos y líderes comunitarios sobre gestión del agua y participación ciudadana.</i> Implementar un programa de capacitación continua para funcionarios públicos sobre las últimas técnicas y políticas de gestión del agua. Ofrecer talleres y cursos a líderes comunitarios sobre cómo involucrar a sus comunidades en la gestión del agua. Proporcionar oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional en el sector del agua a través de intercambios o colaboraciones con expertos internacionales. <i>Garantizar el acceso a información clara y actualizada sobre el ordenamiento y gestión del recurso hídrico y los mecanismos de participación disponibles.</i> Desarrollar una plataforma en línea accesible que proporciona información actualizada y precisa sobre el estado del agua, las políticas de gestión y las oportunidades de

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	participación ciudadana. Realizar informes periódicos para mantener a la comunidad informada sobre los avances y desafíos en la gestión del agua. Organizar foros y reuniones abiertas para responder preguntas de la comunidad y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

Tabla 8. *Propuestas estratégicas en el ámbito económico*

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
A nivel constitucional se incentivan los procesos de participación ciudadana, pero situaciones como las necesidades básicas insatisfechas o la poca inclusión política por cuestiones socioeconómicas pueden dificultar que esto suceda en la realidad.	Propuesta estratégica: Fomento de la participación ciudadana inclusiva y efectiva en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. La propuesta busca fortalecer los mecanismos de participación ciudadana, mejorar el acceso a información sobre el agua y promover programas para abordar las necesidades básicas insatisfechas. También se busca asegurar la inclusión política de los sectores marginados, garantizando que sus voces sean escuchadas en la toma de decisiones. En resumen, se busca una participación más equitativa y sostenible en la gestión del recurso hídrico. A continuación, se presentan algunos instrumentos y estrategias que pueden ser útiles para lograr estos objetivos: Fortalecimiento de los mecanismos de participación ciudadana: Comités de cuencas o Consejos de Agua: Estos son instrumentos efectivos para involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones sobre la gestión del agua. Su formación puede incluir representantes de diversos sectores, garantizando una representación equitativa. Foros y talleres comunitarios: Estos pueden ser espacios para el diálogo y la toma de decisiones a nivel local, permitiendo la participación directa de la ciudadanía en la gestión del agua. Mejoramiento del acceso a información sobre el agua: Plataformas digitales de información: Crear plataformas

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	online donde se publiquen informes accesibles a la ciudadanía y datos sobre la calidad y disponibilidad del agua, políticas y decisiones de gestión, etc. Campañas de divulgación: Implementar campañas de sensibilización y educación que proporcionen información sobre el agua y su importancia, y fomenten comportamientos de uso responsable. Inclusión política de los sectores marginados: Programas de capacitación y liderazgo: Estos pueden ser implementados para capacitar a las personas de sectores marginados, brindándoles las habilidades necesarias para participar activamente en la gestión del agua. Políticas de inclusión y equidad: Se pueden implementar para asegurar la representación de grupos marginados en los comités de cuencas y otros mecanismos de participación.
A pesar de los mecanismos de participación ciudadana establecidos, puede haber limitaciones en la inclusión de la población en las decisiones sobre el uso de los recursos para la gestión del recurso hídrico.	Propuesta estratégica: Fortalecimiento de la inclusión ciudadana en la toma de decisiones sobre el uso del recurso hídrico en Colombia. Se considera que se debe promover la conciencia y educación sobre la importancia del recurso hídrico y los derechos de la ciudadanía en su gestión; también se deben establecer mecanismos y espacios adecuados para la participación ciudadana en todas las etapas de la planificación y gestión del agua. Esto incluye la creación de comités de cuenca y mesas de diálogo que involucren a representantes de la sociedad civil, comunidades locales y otros actores relevantes. Además, se deben implementar procesos transparentes y accesibles para la recopilación de opiniones y propuestas de la ciudadanía. También debe asegurar que las decisiones tomadas sean tomadas en consideración de manera efectiva, y que se promueva la rendición de cuentas de las instituciones responsables. Esto implica establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de las decisiones tomadas y los resultados alcanzados, y garantizar que las voces de la población sean tenidas en cuenta en la implementación de las políticas y medidas relacionadas con el

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	recurso hídrico.
La demanda de agua se proyecta que aumentará en un 55% para el año 2050, lo que puede generar mayores desafíos en términos de disponibilidad y gestión del recurso hídrico, y en el marco de ello, retos en el mejoramiento de la participación ciudadana en estos temas	Propuesta estratégica: Planificación integral para hacer frente al aumento de la demanda de agua en Colombia. Para prepararse desde la participación ciudadana a los desafíos que traerán consigo el aumento de la demanda de agua se plantean como principales actividades las siguientes: Creación de espacios de participación: Establecer foros o consejos de agua a nivel local y regional, donde los ciudadanos puedan participar activamente en la toma de decisiones sobre la gestión del agua. Educación y sensibilización: Implementar programas de educación y sensibilización sobre la importancia del agua y la necesidad de su conservación y uso eficiente. Esto puede incluir la inclusión de estos temas en los currículos escolares. Promoción de la transparencia y la rendición de cuentas: Garantizar que la información sobre la gestión del agua sea accesible y comprensible para todos los ciudadanos. Esto incluye la publicación regular de informes sobre el estado de los recursos hídricos y las decisiones de gestión tomadas. Desarrollo de capacidades: Ofrecer capacitación y asesoramiento a los ciudadanos para que puedan participar de manera efectiva en la gestión del agua. Esto puede incluir, por ejemplo, la formación de líderes comunitarios en cuestiones de agua.

Tabla 9. *Propuestas estratégicas en el ámbito social*

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
Mayor participación ciudadana: Aunque existen casos de participación ciudadana en la gestión del agua, es importante fomentar una mayor participación a nivel general. Esto implica crear más	Propuesta estratégica: Promover una participación ciudadana amplia e inclusiva en la gestión del agua en Colombia. En primer lugar, se propone crear más oportunidades de diálogo y participación, tanto a nivel local como nacional. Esto implica organizar reuniones comunitarias, foros de discusión y consultas públicas para que las personas puedan expresar sus opiniones y preocupaciones sobre el agua. Además, se pretende fortalecer los mecanismos de participación existentes, como los consejos de

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
espacios de diálogo, promover la participación de grupos diversos y garantizar que las voces de las comunidades sean escuchadas en la toma de decisiones relacionadas con el agua.	cuenca y los comités de gestión del agua, asegurando que sean inclusivos y representativos de la diversidad de la sociedad. En segundo lugar, es esencial promover la participación de grupos diversos, incluyendo a aquellos que han sido históricamente excluidos. Esto implica garantizar la inclusión de mujeres, jóvenes, comunidades indígenas y afrodescendientes, entre otros, en los procesos de toma de decisiones relacionados con el agua. Se deben implementar estrategias específicas para asegurar su participación y significativa, como la capacitación y el acceso a información pertinente. Finalmente, se busca asegurar que las opiniones de las comunidades sean escuchadas y consideradas en la formulación de políticas y planes de gestión del agua, lo cual requeriría establecer mecanismos efectivos de retroalimentación y comunicación entre los responsables de la toma de decisiones y la sociedad civil. Para definir lo anterior en acciones más concretas se propone lo siguiente: 1. Creación de oportunidades de diálogo y participación: Organizar reuniones comunitarias y foros de discusión: Para esto, se podría establecer un calendario regular de reuniones y foros a nivel local y nacional. Podrían ser facilitados por organizaciones de la sociedad civil, expertos en agua o autoridades locales. Realizar consultas públicas: Se podría usar una plataforma en línea para que los ciudadanos puedan enviar sus opiniones y preocupaciones sobre la gestión del agua. Estas consultas podrían realizarse periódicamente, por ejemplo, antes de la elaboración de políticas y planes de gestión del agua. Fortalecer los consejos de cuenca y los comités de gestión del agua: Se debería realizar una revisión de la composición de estos organismos para asegurar que sean inclusivos y representativos de la diversidad de la sociedad. También se deberían establecer procedimientos claros y transparentes para la selección de sus miembros.

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	2. Promoción de la participación de grupos diversos: Capacitación y acceso a información: Se podrían organizar talleres y cursos de capacitación para grupos específicos, como mujeres, jóvenes, comunidades indígenas y afrodescendientes. Estos talleres podrían centrarse en temas como la importancia del agua, los derechos al agua, y cómo participar en la gestión del agua. Creación de espacios de participación para grupos específicos: Por ejemplo, se podrían crear subcomités o grupos de trabajo dentro de los consejos de cuenca o los comités de gestión del agua, que se centren en las preocupaciones y necesidades específicas de estos grupos. 3. Asegurar que las opiniones de las comunidades sean consideradas: Establecer mecanismos de retroalimentación: Se podrían implementar mecanismos para que los ciudadanos puedan enviar sus comentarios sobre las políticas y planes de gestión del agua. Esto podría incluir, por ejemplo, la posibilidad de enviar comentarios por correo electrónico o a través de una plataforma en línea. Mejorar la comunicación entre los responsables de la toma de decisiones y la sociedad civil: Esto podría incluir la realización de reuniones regulares entre los responsables de la toma de decisiones y representantes de la sociedad civil, así como la publicación de información clara y accesible sobre las decisiones tomadas.

Tabla 10. *Propuestas estratégicas en el ámbito tecnológico*

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
Si bien existen gran cantidad de recursos y sistemas de información que permiten al ciudadano y a las instituciones conocer datos importantes respecto al ordenamiento y	Propuesta estratégica: Mejorar la disponibilidad y actualización de los sistemas de información en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. <i>Fortalecimiento de la recolección y gestión de datos</i> Establecer colaboraciones con universidades, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales y otras

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
gestión del recurso hídrico para la toma de decisiones, es frecuente que en Colombia los sistemas de información se encuentren desactualizados, lo que limita el potencial de este tipo de tecnologías de las que se dispone.	entidades relevantes para ayudar en la recolección de datos y su análisis. Implementar tecnologías modernas, como los sistemas de información geográfica (GIS), para recopilar y procesar datos de manera más eficiente. Realizar capacitaciones a funcionarios y personal relevante en técnicas y protocolos de recolección de datos. Desarrollar una política de gestión de datos que asegure la integridad, precisión y privacidad de los datos recogidos. <i>Desarrollo de plataformas tecnológicas accesibles</i> Diseñar y desarrollar un portal web o aplicación móvil que sea fácil de navegar y esté equipado con herramientas de búsqueda eficientes para permitir a los usuarios encontrar la información que necesitan. Garantizar que la plataforma sea accesible para personas con discapacidades, y que la información esté disponible en diferentes idiomas o dialectos locales. Realizar pruebas de usabilidad y retroalimentación con usuarios finales para asegurar que la plataforma sea intuitiva y fácil de usar. Asegurar la seguridad de la plataforma y los datos de los usuarios a través de medidas de seguridad cibernética robustas. <i>Establecimiento de mecanismos de retroalimentación y participación ciudadana</i> Establecer un sistema de retroalimentación en la plataforma que permita a los usuarios informar de errores, sugerir mejoras o proporcionar información adicional. Organizar talleres o foros de participación ciudadana para discutir la información y los datos presentados en la plataforma. Desarrollar una estrategia de divulgación para promover el uso de la plataforma entre diferentes sectores de la población. Proporcionar formación a los ciudadanos sobre cómo utilizar la plataforma y cómo pueden contribuir a su mejora continua. <i>Generación de conocimiento colectivo</i> Establecer alianzas con instituciones educativas y organizaciones comunitarias para involucrar a los ciudadanos en proyectos de ciencia ciudadana relacionados con la gestión del agua. Promover la participación ciudadana en la identificación de

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	necesidades, prioridades y soluciones en relación con la gestión del agua. Facilitar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre diferentes actores y sectores relacionados con la gestión del agua.

Tabla 11. *Propuestas estratégicas en el ámbito ambiental*

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
Necesidad de fortalecer la gobernanza: Aunque se mencionan avances en la institucionalización y en la conformación de espacios de participación, puede haber desafíos en la coordinación y colaboración entre diferentes actores, lo que puede afectar la implementación efectiva de políticas y medidas para el ordenamiento y gestión del recurso hídrico.	Propuesta estratégica: Fortalecer la gobernanza en la participación ciudadana del ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. <i>Promover la coordinación y colaboración efectiva entre los actores involucrados</i> Establecer un comité o consejo de coordinación del agua que incluya a todas las partes interesadas, desde el gobierno y las empresas hasta los grupos comunitarios y los agricultores. Crear una hoja de ruta clara para la colaboración que defina roles, responsabilidades y expectativas para todos los actores. Organizar reuniones periódicas, tanto virtuales como presenciales, para discutir el progreso, compartir ideas y resolver problemas. Implementar un sistema de gestión de proyectos en línea para facilitar la comunicación y la colaboración entre diferentes actores y sectores. <i>Fortalecer la capacidad institucional</i> Proporcionar formación y desarrollo profesional a los empleados de las instituciones responsables de la gestión del agua, abarcando desde habilidades técnicas hasta liderazgo y gestión de proyectos. Asegurar un financiamiento adecuado para las instituciones encargadas de la gestión del agua, lo que podría implicar buscar fuentes de financiación alternativas o trabajar en la obtención de subvenciones y donaciones. Introducir tecnologías modernas y sistemas de información para mejorar la eficiencia de la gestión del agua. <i>Promover la participación ciudadana inclusiva</i>

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	Implementar consultas públicas y encuestas para recoger las opiniones y sugerencias de los ciudadanos sobre la gestión del agua. Realizar talleres y eventos comunitarios para educar al público sobre la importancia de la gestión sostenible del agua y cómo pueden participar. Asegurar que todos los grupos, incluyendo a las comunidades marginadas o subrepresentadas, tengan la oportunidad de participar y ser escuchados en las decisiones sobre la gestión del agua. <i>Fomentar la colaboración con instituciones académicas y expertos en recursos hídricos</i> Establecer alianzas con universidades y centros de investigación para aprovechar sus conocimientos y experiencia en la gestión del agua. Invitar a expertos en recursos hídricos para que asesoren y proporcionen capacitación a los empleados de las instituciones de gestión del agua. Fomentar la realización de investigaciones y estudios sobre la gestión del agua en colaboración con instituciones académicas.
Educación y concientización limitadas: Aunque se menciona la importancia de la educación y concientización sobre el agua, puede haber limitaciones en la difusión efectiva de información y en la promoción de una conciencia generalizada sobre la importancia de la gestión adecuada del agua.	Propuesta estratégica: Mejorar la educación y concientización sobre la gestión adecuada del agua en la participación ciudadana del ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Para abordar esta situación, se propone una estrategia centrada en mejorar la difusión efectiva de información y promover una conciencia generalizada sobre el valor y cuidado del agua. La propuesta se basa en dos pilares fundamentales. En primer lugar, se busca fortalecer la difusión de información relacionada con la gestión adecuada del agua. Esto implica desarrollar campañas de comunicación claras y accesibles, utilizando diversos canales como medios de comunicación, redes sociales, sitios web y materiales educativos. Además, se fomentará la colaboración con instituciones educativas, organizaciones comunitarias y líderes locales para ampliar el alcance de la difusión. En segundo lugar, se propone promover una conciencia generalizada sobre la importancia del agua y su gestión adecuada. Esto se logrará a través de programas de educación

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	y sensibilización dirigidos a diferentes segmentos de la población, desde estudiantes hasta adultos. Estos programas educativos deben enfatizar los beneficios del agua limpia, la conservación de los recursos hídricos y las prácticas sostenibles para garantizar su disponibilidad a largo plazo.

Tabla 12. *Propuestas estratégicas en el ámbito legal*

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
Desigualdad en el acceso a la información, lo que puede dificultar la participación efectiva de ciertos grupos de la sociedad.	Propuesta estratégica: Promoción de la transparencia y accesibilidad de la información en la gestión del recurso hídrico. El objetivo de esta propuesta es abordar la desigualdad en el acceso a la información y promover la participación efectiva de todos los grupos de la sociedad en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Para lograrlo, se propone fortalecer la infraestructura de información, garantizando la recolección, sistematización y actualización de datos relacionados con el agua. Promover la transparencia y rendición de cuentas, asegurando la publicación periódica de informes y avances en la gestión del recurso hídrico. Asimismo, implementar programas de capacitación y educación para la sociedad en general, enfocados en comunidades vulnerables y grupos con dificultades para acceder a la información; y buscar difundir el conocimiento básico sobre el agua, los derechos y responsabilidades en su gestión, y la forma de acceder y utilizar la información disponible. También se pueden fortalecer los mecanismos de participación ciudadana, fomentando la creación de espacios como comités locales, mesas de diálogo y audiencias públicas. Además, se aprovecharán las tecnologías de la información y comunicación para facilitar el acceso a la información y promover la participación activa de la sociedad. De igual manera, sería fundamental establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el impacto de estas acciones y ajustar las estrategias de manera continua. La implementación de esta propuesta requiere la colaboración y compromiso de las entidades responsables, la sociedad civil y otros actores involucrados. Con un enfoque integral, se espera lograr una

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	mayor igualdad en el acceso a la información y una participación ciudadana efectiva en la gestión del recurso hídrico en Colombia.
Barreras culturales y educativas que limitan la participación de algunas comunidades.	Propuesta estratégica: Promoviendo la inclusión y participación de comunidades en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. La falta de participación de algunas comunidades en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia debido a barreras culturales y educativas es una problemática importante que requiere atención. Con el objetivo de abordar esta situación, se propone implementar una estrategia enfocada en promover la inclusión y facilitar la participación efectiva de todos los grupos de la sociedad.
	Para lograrlo, se llevarán a cabo acciones clave. En primer lugar, se deben desarrollar programas de sensibilización y capacitación dirigidos a las comunidades afectadas, con el propósito de promover la comprensión de la importancia del recurso hídrico en su contexto local. Estos programas se adaptarán a las diferentes realidades culturales y educativas, utilizando formatos accesibles y comprensibles.
	Además, se deben fortalecer las capacidades de líderes comunitarios y actores locales mediante oportunidades de formación y desarrollo de habilidades. El objetivo es empoderar a las comunidades para que participen activamente en los procesos de toma de decisiones relacionados con el recurso hídrico. También es necesario promover la participación inclusiva a través de la creación de espacios de diálogo donde todas las voces sean escuchadas y valoradas.
	Traduciendo lo anterior en acciones más concretas, se puede trabajar desde los siguientes niveles:
	Desarrollo de programas de sensibilización y capacitación:
	Creación: Se deben diseñar materiales didácticos y formatos de capacitación que sean adecuados para los diferentes grupos de la comunidad, teniendo en cuenta su nivel educativo y su cultura. Esto puede incluir talleres presenciales, cursos en línea, materiales impresos, entre otros.
	Implementación: Estos programas podrían ser implementados a través de las instituciones locales, como escuelas, centros comunitarios o asociaciones locales. Es importante buscar alianzas

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	con estas organizaciones para alcanzar un mayor impacto. Evaluación: Se debe llevar a cabo un seguimiento y evaluación constante de estos programas para medir su efectividad y hacer los ajustes necesarios. Fortalecimiento de las capacidades de líderes comunitarios y actores locales: Identificación: Se deben identificar a los líderes comunitarios y otros actores locales que puedan tener un impacto significativo en la gestión del recurso hídrico. Formación: Se deben proporcionar oportunidades de formación para estos líderes y actores locales. Esto puede incluir cursos sobre la gestión del recurso hídrico, el proceso de toma de decisiones, la negociación y la comunicación, entre otros. Empoderamiento: Se deben crear oportunidades para que estos líderes y actores locales participen activamente en los procesos de toma de decisiones relacionados con el recurso hídrico. Esto puede incluir su inclusión en comités de gestión del agua, consejos de cuenca, entre otros. Promoción de la participación inclusiva a través de la creación de espacios de diálogo: Creación: Se deben establecer foros de discusión y consultas públicas donde todas las voces puedan ser escuchadas. Estos espacios pueden ser físicos o virtuales. Promoción: Se deben hacer esfuerzos para promover la participación de todos los miembros de la comunidad en estos espacios de diálogo. Esto puede incluir la difusión de información sobre estas oportunidades, la invitación directa a grupos específicos, entre otros. Valoración: Se deben asegurar que todas las opiniones y propuestas presentadas en estos espacios de diálogo sean tomadas en cuenta en la toma de decisiones sobre la gestión del recurso hídrico.
Limitaciones en la capacidad técnica y	Propuesta estratégica: Fortalecimiento de la capacidad técnica y financiera de las comunidades para su participación efectiva en el

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
financiera de las comunidades para participar de manera activa.	ordenamiento y gestión del recurso hídrico. La limitada capacidad técnica y financiera de las comunidades es una barrera significativa que dificulta su participación en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Para abordar esta problemática, se propone implementar una estrategia integral que busque fortalecer tanto la capacidad técnica como financiera de las comunidades, brindándoles las herramientas necesarias para su participación efectiva. Además, se debe promover el acceso a recursos financieros y asesoría para las comunidades interesadas en participar activamente en la gestión del agua. Se establecerán fondos de apoyo y programas de financiamiento destinados a financiar proyectos comunitarios relacionados con el recurso hídrico, como la implementación de tecnologías sostenibles, la creación de sistemas de monitoreo o la realización de estudios y análisis. Asimismo, se debe facilitar el acceso a asesoramiento técnico y legal para el desarrollo de proyectos y la búsqueda de fuentes de financiamiento adicionales. Para garantizar la sostenibilidad de estas acciones, es necesario fomentar la creación de alianzas estratégicas entre diferentes actores, como organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas, empresas y agencias gubernamentales. Estas alianzas permitirán el intercambio de conocimientos, recursos y experiencias, promoviendo la colaboración y el apoyo mutuo en la implementación de proyectos y el fortalecimiento de capacidades.
Conflictos de intereses que pueden influir en la toma de decisiones y obstaculizar la participación efectiva.	Propuesta estratégica: Fortalecimiento de la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Para abordar los conflictos de intereses que afectan la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia, se propone una estrategia integral. Esta estrategia se centra en promover la transparencia y la rendición de cuentas, fortalecer los mecanismos de participación ciudadana, prevenir y gestionar los conflictos de intereses, promover la cultura de la transparencia y la ética, y establecer mecanismos de monitoreo y evaluación. La propuesta busca establecer un marco normativo que exija la divulgación de intereses y sanciones por incumplimientos. Además, se busca crear espacios de diálogo y participación con representación

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
Falta de representatividad en los espacios de participación, lo que puede marginar las voces de ciertos grupos.	equitativa de los actores involucrados, capacitación y canales de comunicación accesibles. Se busca fortalecer la capacidad técnica y la independencia de los organismos reguladores, así como promover la cultura de la transparencia y la ética mediante campañas y programas de formación. Finalmente, se propone establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el progreso y realizar ajustes necesarios. Propuesta estratégica: Garantizar la representatividad en la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Para abordar esta problemática, se propone una estrategia integral que promueva la inclusión y representatividad de todos los grupos en los procesos de participación ciudadana. La propuesta se basa en tres objetivos estratégicos. En primer lugar, se busca garantizar la inclusión y representatividad de todos los grupos en los espacios de participación ciudadana relacionados con el recurso hídrico. Para lograr esto, se realizará un análisis exhaustivo de los espacios existentes y se establecerán criterios claros para asegurar una representatividad equitativa. En segundo lugar, se busca fortalecer la capacidad y el acceso a recursos de los grupos subrepresentados para su participación efectiva. Esto implica proporcionar recursos técnicos y financieros, así como capacitación y asistencia técnica en temas relevantes. En tercer lugar, se propone sensibilizar y educar a la sociedad sobre la importancia de la diversidad y la inclusión en la toma de decisiones relacionadas con el recurso hídrico. Se desarrollarán campañas de sensibilización y educación dirigidas a la sociedad en general, fomentando un ambiente de diálogo y colaboración. La implementación de la propuesta requerirá la colaboración entre entidades gubernamentales, organizaciones civiles y los propios grupos subrepresentados.
Limitaciones en la implementación y seguimiento de las disposiciones legales.	Propuesta estratégica: Mejorar la implementación y seguimiento de las disposiciones legales en la participación ciudadana del ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Para abordar esta situación, se propone una estrategia que mejore la implementación y seguimiento de las leyes relacionadas con la participación ciudadana en el recurso hídrico.

Elementos por mejorar	Propuesta estratégica
	La propuesta se centra en tres propósitos; el primero es el fortalecimiento del marco normativo y legal, revisando y actualizando las leyes vigentes para incluir principios de transparencia y participación ciudadana efectiva. El segundo es mejorar los mecanismos de implementación y cumplimiento de las disposiciones legales. Esto implica brindar recursos técnicos y financieros a las instituciones responsables, así como capacitar a los funcionarios encargados de aplicar las regulaciones. Además, se promoverá una cultura de cumplimiento a través de campañas de sensibilización y educación dirigidas a la sociedad en general, destacando la importancia del cumplimiento de las leyes y la participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico.
Necesidad de una mayor conexión entre el marco legal y la realidad local, para asegurar que las medidas adoptadas sean efectivas y pertinentes.	Propuesta estratégica: Mejorar la conexión entre el marco legal y la realidad local en la participación ciudadana del ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. En el contexto del ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia, se plantea la necesidad de establecer una mayor conexión entre el marco legal y la realidad local. Para abordar esta problemática, se propone una estrategia que se basa en tres objetivos principales: promover la participación activa de las comunidades locales en la formulación y revisión de las leyes, fortalecer los canales de comunicación entre las autoridades y las comunidades, y adaptar las medidas legales a las necesidades y características de cada comunidad. Esto se lograría a través de consultas públicas, la creación de espacios de diálogo, la evaluación de viabilidad de las medidas adoptadas y el fortalecimiento de capacidades locales. El monitoreo participativo se implementaría para garantizar la efectividad y pertinencia de las medidas adoptadas. En resumen, la propuesta busca lograr una mejor conexión entre el marco legal y la realidad local en la participación ciudadana del ordenamiento y gestión del recurso hídrico.

7. Conclusiones

Colombia cuenta con un marco legal y normativo que respalda y promueve la participación ciudadana en la gestión del agua. La Ley 99 de 1993, la Ley 373 de 1997, el Decreto 1640 de 2012 y la Resolución 0631 de 2015 son algunas de las disposiciones legales relevantes. Las consultas populares se han utilizado como mecanismos de participación ciudadana para decidir sobre proyectos que puedan afectar el recurso hídrico. Se han realizado consultas populares contra la minería y proyectos hidroeléctricos en diferentes municipios.

Los comités de cuenca son instancias de participación ciudadana conformadas por diferentes actores involucrados en la gestión del agua que también han sido empleados en Colombia así como las audiencias públicas y espacios de participación donde se ha buscado enriquecer los procesos de toma de decisiones relacionados con el ordenamiento y gestión del recurso hídrico. Estos espacios permiten a los ciudadanos expresar sus opiniones, plantear inquietudes y aportar propuestas.

En Colombia se ha avanzado en el fomento al acceso a la información relacionada con el agua, lo cual es fundamental para promover la participación ciudadana en el ordenamiento y

gestión del recurso hídrico. Se destaca que el actual gobierno de Colombia, encabezado por el presidente Gustavo Petro Urrego, ha propuesto políticas que promueven la participación ciudadana en las decisiones ambientales, incluyendo el ordenamiento y gestión del recurso hídrico; con esto se busca respetar las relaciones ecológicas y culturales, incluir a diferentes comunidades y apoyar a los municipios en la actualización e implementación de instrumentos de planificación que promuevan el respeto por el agua.

Los factores socioculturales desempeñan un papel crucial en la participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico en Colombia. La cultura del agua, las percepciones de escasez y riesgo, la conciencia ambiental, la participación comunitaria y el acceso a información y educación son aspectos que influyen en la participación de la población. Comunidades con una cultura arraigada de conservación y respeto hacia el agua tienden a ser más activas en su gestión y protección.

Colombia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha incluido la cultura del agua en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Esto busca fortalecer patrones culturales responsables con el agua a nivel nacional, promoviendo la educación, sensibilización y participación activa de la población en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han transformado la disponibilidad y acceso a la información en la gestión del agua. Estas tecnologías no solo facilitan la adopción de decisiones y la divulgación para generar conciencia, sino que también mejoran la transparencia y el compromiso ciudadano. Además, las tecnologías basadas en recursos naturales, como sistemas de bajo costo y fácil operación, influyen en el desarrollo comunitario y estimulan la participación y el empoderamiento.

El Acuerdo de Escazú brinda un marco importante para fomentar la participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia. Su implementación efectiva puede ayudar a garantizar que los recursos hídricos del país se gestionen de manera sostenible y equitativa, respetando los derechos y las necesidades de todos los ciudadanos.

Se identificaron algunos retos relacionados con ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia, proponiendo una serie de estrategias que permitirían afrontarlos, a fin de proveer alternativas de mejora en un aspecto en el cual la voz de la ciudadanía cobra un papel fundamental.

8. Limitaciones

Existe un gran volumen de información sobre el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia, así como casos en los que se ha contado con la participación ciudadana para la toma de decisiones; esto obligó a hacer diferentes filtros de información para obtener datos generales y representativos sobre el tema en estudio, a fin de mantener una estructura y flujo claro de los datos presentados, así como de las reflexiones vinculadas.

9. Impacto, recomendaciones y trabajos futuros

9.1 Impacto

La generación de conocimiento alrededor de los mecanismos de participación ciudadana en el ordenamiento y gestión del recurso hídrico en Colombia permite reflexionar en torno a un estado del arte que facilita la generación de propuestas y toma de decisiones que permitan mejorar el marco normativo en torno a un tema tan sensible como lo es el relacionado con la gestión y ordenamiento del agua.

9.2 Recomendaciones y trabajos futuros

Se considera que como trabajo futuro se podría realizar un análisis comparativo con otros

países que han implementado mecanismos de participación ciudadana similares en la gestión del agua, explorando qué lecciones se pueden aprender y aplicar en el contexto colombiano.

Se propone también como trabajo futuro investigaciones que vinculen trabajo de campo que aporte al favorecimiento de la participación ciudadana en la gestión y ordenamiento del recurso hídrico, como capacitar a la ciudadanía como actores clave involucrados en el manejo de la información relacionada con el ordenamiento y gestión del recurso hídrico.

Sería posible también desarrollar propuestas de mejora para los mecanismos actuales de participación ciudadana en la gestión del agua en Colombia, en esta investigación sería posible identificar los desafíos y brechas existentes y sugerir formas de superarlos.

Referencias

- Adams, Finn, Moes, Flannery, & Rizzo. (2009). The virtual reality classroom. *Childneuropsychology*, 15, 120-135.
- Akhmouch. (2018). *ENCUESTA DE LA OCDE*. Dirección de Gobernanza Pública y Desarrollo Territorial.
- al., A. e. (2013). *Planificación participativa, conceptos, diagnósticos y autodiagnóstico*. Universidad Nacional de la Plata.
- Amaro. (2013). *Planificación participativa, conceptos, diagnósticos y autodiagnóstico*. Universidad Nacional de la Plata.
- Araujo, & Shadwick. (2008). *Tecnología educacional*. Barcelona.
- Ariza-Rodríguez, S. (2019). *Teoría de la democracia griega*. Bogotá, Colombia: Revista Científica General José María Córdova.
- Arnstein, S. R. (1969). *A ladder of citizen participation*.
- B, B., & Bricklin M. (1998). *Causa psicológica del bajo rendimiento escolar*. México.
- Baelo, R. (Noviembre 2009). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 5 - 10.
- Balcedo, P. (2010). *Participación ciudadana y transformación política. Tras una teoría política*

- para la Economía Social y Solidaria*. Retrieved 7 3, 2023, from http://centrocultural.coop/revista/articulo/193/participacion_ciudadana_y_transformacion_politica_tras_una_teoria_politica_para_la_economia_social_y_solidaria.html
- Banchero. (2016). *Una mirada ética y social al Plan Nacional de Aguas*. Montevideo: Deliberación Ciudadana sobre el Agua.
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2016, Marzo 31). Las mujeres deben tener un rol activo en la gestión del agua. Retrieved from <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/03/las-mujeres-deben-tener-un-rol-activo-en-la-gestion-del-agua/>
- Bandera, P. F. (2003). *Programa general de acciones recreativas para dolescentes, juvenes y adultos*. Bogotá.
- Benavides, G. Z. (1998). *Lúdica: Una opción para comprender*. Caldas.
- Betancur, M. (2002, Julio 16). *Al tablero*.
- Bravo. (1991). *Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar*. Santiago de Chile.
- Buelga, G. M. (2004). Desarrollo Comunitario y Potenciación (empowerment). 167-195.
- Cabeza, Á. M. (2002). Ordenación del territorio en América Latina . *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 35.
- Cedeño-Burgos, E. (2022). *La participación ciudadana en la gestión del agua y saneamiento. Un estudio de caso del aumento de loscontroles democráticos en la política deaguas en Uruguay (2005-2010)*. Ecuador: Revista de estudios de políticas públicas.
- Chalco, C., & Fernando, C. (2010). *La participación ciudadana con relación al delito ecológico ambiental*. Retrieved 7 3, 2023, from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/851/1/g414.pdf>

Cominetti, & Ruiz. (1997). *Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el genero.*

Honduras.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2022). *Iniciativa popular legislativa.* Gobierno de Colombia .

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2018). *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia.*

LC/PUB.2018/8/Rev.1.

Congreso de la República de Colombia. (1967, Julio 19). *Ley 31 de 1967.* Retrieved from [https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1587853#:~:text=LEY%2031%20DE%201967&text=\(julio%2019\)-,por%20la%20cual%20se%20aprueba%20el%20Convenio%20Internacional%20del%20Trabajo,Trabajo%20\(Ginebra%2C%201957\).](https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1587853#:~:text=LEY%2031%20DE%201967&text=(julio%2019)-,por%20la%20cual%20se%20aprueba%20el%20Convenio%20Internacional%20del%20Trabajo,Trabajo%20(Ginebra%2C%201957).)

Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.* Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Consejo de Nuevo León. (2018). *Segunda Encuesta Estatal de Participación Ciudadana.* México: Consejo Nuevo León para a Planeación Estratégica.

Constitución Política Nacional. (1991, Julio 07). *Gobierno de Colombia.* Retrieved from <https://ambientebogota.gov.co/documents/893475/1874055/VF+12+8+2022+YFMG+Manual+Derecho+de+Petici%C3%B3n+SDA.+pdf/8ce0da3d-c43a-44d3-be1c->

939fe8634a77?version=1.0

Contreras. (2015). *Participación ciudadana en la gestión pública*. Universidad de la Frontera.

Contreras, P., & Montecinos, E. (2019). Democracia y participación ciudadana: Tipología y mecanismos para la implementación. *Revista de Ciencias Sociales*, 178-191.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2012). Control social para la garantía y exigibilidad del derecho a un ambiente sano. *CAR*, 44.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazonico. (2015).

Implementacion de estrategias de educación ambiental y participación comunitaria en areas prioritarias para la conservación en la jurisdicción de la CDA. Inírida, Guainía: CDA.

Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Uraba. (2021). *Plan de Participación Ciudadana*.

Apartadó, Antioquia. Retrieved from <http://corpouraba.gov.co/wp-content/uploads/PLAN-PARTICIP-CIUDADANA-2021-2.pdf>

Correa, C. (2021, Marzo 23). *Ministerio de Medio Ambiente*. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/el-cuidado-del-agua-es-un-compromiso-de-todos-ministro-carlos-correa-en-foro-de-minambiente/>

Cunill, N. (1991). *Los posibles fundamentos de la Participación Ciudadana*. Caracas, Venezuela: Pública estatal y municipal .

Dahl, R. A. (1992). *Politics, Economics, and Welfare*. New York: Routledge.

Departamento de Asuntos Economicos y Sociales de Naciones Unidas. (2014, Noviembre 24).

Naciones Unidas. Retrieved from *Naciones Unidas*: <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/iwrm.shtml>

Díaz Aldret, A. (2017). Participación Ciudadana en la Gestión y en las Políticas Públicas. *Gestión*

y Política Pública , PP. 341-379.

Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano. (2015). *Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca*. Retrieved from <https://www.car.gov.co/uploads/files/5ad7ad0314558.pdf>

Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico. (2018, Diciembre). *Programa Nacional de Cultura del Agua, Participación y Transformación de Conflictos Asociados al recurso hídrico*. Bogotá, D.C: Edición textos.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2020). *Consulta Ciudadana* . Gobierno de Colombia.

Dirección General de Cultura y Educación . (2022). *Vida en la Ciudad*. Argentina : Gobiernos de Provincias de Buenos Aires.

Echeverry, J. H., & Gómez, J. (2009). *Lúdica del maestro en formación*.

Congreso de Colombia. (1993). *Ley 99*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>

Congreso de Colombia. (1993, 22 de diciembre). *Ley 99*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 373 de 1997 por la cual se regula el derecho fundamental de todos a gozar de un ambiente sano, se establecen las obligaciones y los instrumentos para su defensa y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0373_1997.html

congreso de Colombia. (1997). *Ley 373*. Función Pública, Gobierno de Colombia. Retrieved from

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=342>

Congreso de Colombia. (2015). *Ley Estatutaria 1757*. República de Colombia, Diario Oficial.

Retrieved

from

[https://sidn.ramajudicial.gov.co/SIDN/NORMATIVA/DIARIOS_OFICIALES/2015%20\(49382%20a%2049742\)/DO.%2049565%20de%202015.pdf](https://sidn.ramajudicial.gov.co/SIDN/NORMATIVA/DIARIOS_OFICIALES/2015%20(49382%20a%2049742)/DO.%2049565%20de%202015.pdf)

Congreso de Colombia. (2022). *Ley 2273*. Costa Rica. Retrieved from

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2273_2022.html

Enamorado, J. (2019). *Participación Ciudadana en la Política de Gestión de Recursos Hídricos en el Municipio Santa Catalina, Departamento de Bolívar, Colombia*. Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Escobar, M. J., & Gómez, M. (2020). Diagnóstico de la calidad del agua en Colombia y análisis de la normativa vigente. *Boletín Científico Centro de Museos Museo de Historia Natural*, 24(2), 67-81. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bioetica/article/view/94255/102183>

Fajardo, G. P., & Riasgos Erazo, S. C. (2011, Enero - Abril). Propuesta para la mediación del impacto de las tic en la enseñanza universitaria. *Educ.Educ*, 14(1), 169-188. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v14nl/vl4n1a10pdf>

Forero, R. (2020). *Participación Ciudadana en la Consulta Popular en Defensa del Agua; Fusagasugá*. Bogotá- Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.

Francisco, L. F. (2012). *Conceptos de ciudadano, ciudadanía y civismo*. Toluca, México.: Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 11, N° 32, 2012.

Fuerzas Militares de Colombia. (2022, Septiembre 15). *Fuerzas Militares de Colombia- Ejército Nacional*. Retrieved from <https://www.cemai.mil.co/jornadas-ambientales/>

- Fundación SURT. (2009). *Maleta Pedagógica: un equipaje para la interculturalidad*.
- Gallego. (1997). *Las estrategias cognitivas en el aula*. Madrid.
- Garcia, & Magaz. (2000). Actualidad sobre el TDA-H.
- García-Guerrero, J. M. (2020). Participación ciudadana y consultas populares en Colombia. *Revista de Derecho*, (53), 87-104. Recuperado de <https://revistas.ueexternado.edu.co/index.php/derpri/article/view/6640/7742>
- Garzón, D. (2017). *Sociedades antiguas y cambio social* (Primera ed.). Bogotá: Fondo editorial Areandino.
- Genovard, Gotzens, & Montané. (1987). *Psicología de la educación*. Barcelona.
- Gibson, J. (2008). *Los sentidos considerados como sistema de percepción*. Boston.
- Global Water Partnership, GWP. (2000). *Manejo integrado de recursos hídricos*. Estocolmo, Suecia.
- Gobierno de Colombia. (2022). *gustavopetro.co*. Retrieved from <https://gustavopetro.co/agua/>
- Gobiernos de Colombia. (2017, 03 21). *IDPAC- Bogotá*. Retrieved from <https://www.participacionbogota.gov.co/mecanismos-participacion-ciudadana>
- Gómez. (2013). La acción colectiva del agua en colombia y el referendo como acercamiento de democracia directa. *Análisis Político*.
- Gómez, M. d., & García Gómez, A. (2013, Enero - Junio). Programa de enseñanza lúdica: Un espacio para todos. *Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*(10). Retrieved from <http://www.ride.org.mx/docs/publicaciones/10/educacion/C27.pdf>
- Gonzales-Hidalgo, M. (2022). *La participación ciudadana en la gestión de las aguas*. Valparaíso, Chile: Universidad de Valparaíso.
- González, N. (2017). *Desafíos de la Gobernanza Ambiental: Una Aproximación a las*

- Implicaciones de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Colombia* . Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.
- Goróstegui. (1997). Síndrome de déficit de atención con hiperactividad.
- Guido, L. M. (2009). *Tecnología de la información y la comunicación*. Argentina.
- Gutiérrez, V., Zapata, E., Nazar, A., & Salvatierra, B. &. (2020). *Gobernanza en la gestión integral de recursos hídricos en las subcuencas Río Sabinal y Cañón Del Sumidero en Chiapas, México*. México: Agricultura, sociedad y desarrollo.
- Hernandez Sampieri. (2014). *Metodología de investigación sexta edición*. Ciudad de México: El oso panda.com.
- Hernández, J., & Chumaceiro, A. (2018). *Una discusión epistemológica sobre gestión de la Participación Ciudadana*. Barranquilla, Atlántico: Opción.
- Herrera Vergara, H. (1994). *Sentencia C-180 de 1994*. Bogotá: Corte Constitucional de Colombia.
- Hurtado, J. (2018). *Intervención judicial en la protección del recurso hídrico: maniobrabilidad de la participación ciudadana*.
- Idárraga, N. (2019). La participación ciudadana en los procesos de recuperación fluvial - estudio de caso: proyecto de restauración de la Quebrada Olivares-Minitas. *Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales*, 194. Retrieved from <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76119/1053775063.2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- IDEAM. (2004). *Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales*. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica-nacional-Gestion-integral-de-recurso-Hidrico-web.pdf>

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2017). Evaluación de la vulnerabilidad y riesgos del cambio climático en Colombia. Recuperado de http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/025663/Evaluacion_vulnerabilidad_riesgos_cambio_climatico_Colombia.pdf
- Indij, D., & Donin, G. (2011). *Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina: Análisis de los Actores y sus Necesidades de Desarrollo de Capacidades*. European Commission.
- Instituto Nacional de Administración Pública (INAP). (2017). Manual de audiencias públicas y otros mecanismos de participación ciudadana en Colombia. Recuperado de <https://www.inap.gov.co/documents/20143/2946392/Manual+Audiencias+P%C3%BAbllicas+2017.pdf>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2017). Evaluación de la vulnerabilidad y riesgos del cambio climático en Colombia. Recuperado de http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/025663/Evaluacion_vulnerabilidad_riesgos_cambio_climatico_Colombia.pdf
- Janeiro, R. d. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Rio de Janeiro, Brasil. : Rio de Janeiro República Federativa de Brasil .
- Kinsbourle, & Kaplan. (1990). Problema de atención y aprendizaje en niños. México.
- Kravchenko, S. &. (2022). *¿Qué es el convenio de Aarhus?* Bruselas, Bélgica : 34, Blvd de Waterloo.
- Lirios, C., & Carreón, J. y. (2016). *Dimensiones de gobernanza para la sustentabilidad hídrica*. Ciudad de México: Revista pueblos y frontera digital.
- Litwin, E. (Diciembre 2007). *Cuadernos de Investigación Educativa*. Uruguay: Publicación anual del Instituto de Educación.

- Lizcano, F. (2012). Conceptos de ciudadano, ciudadanía y civismo. *Polis, revista latinoamericana*, 32.
- Londoño-Toro, B., Güiza, L., & Muñoz-Ávila, L. M. (2012). *Conflictos ambientales en Colombia. Retos y perspectivas desde el enfoque de DDHH y la participación ciudadana*. Retrieved 5 27, 2023, from <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12048>
- Lora, A., & Muñoz, L. &. (2008). *Manual de acceso a la información y a la participación ambiental en Colombia*. Bogotá, Colombia: Iniciativa de Acceso Colombia.
- Mariño, J. C. (2008, Octubre). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *Universidad y sociedad del conocimiento*, 5(2). Retrieved from <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf>
- Martínez-Santos, P., & García-Valiñas, M. A. (2019). Water resources management and economic development. In *Handbook of Water Economics* (pp. 221-240). Edward Elgar Publishing.
- Matlin, M. (1996). Sensación y percepción. *Prentice Hall*, 554.
- Michels, A., & De Graaf, L. (2010). Examining Citizen Participation: Local Participatory Policy Making and Democracy. *Local Government Studies*, 477–491.
- Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2013). *Resolución 0509*. Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Anexo-22.-Resolucion-0509-de-2013.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Decreto 1076*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Decreto-1076-de-2015.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Programa Nacional de Cultura del*

Agua, Participación y Transformación de Conflictos Asociados al recursos hidricos.

Colombia: Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/cuencas-objeto-de-planificacion-estrategica-areas-hidrograficas/#tabs-1>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). *La Participación de Instrumentos de Planificación del Recurso Hídrico* . Gobierno de Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2013). Participación ciudadana en la gestión del agua en Colombia: Marco legal y normativo. Recuperado de https://www.minambiente.gov.co/images/Biblioteca_Ambiental/Agua/participacion_ciudadana_en_la_gestion_del_agua_en_colombia.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). *Minambiente*. Retrieved from <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/2845-los-consejos-de-cuenca-fortalecen-la-participacion-ciudadana-en-el-pais>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). Guía para el desarrollo de comités de cuenca en Colombia. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/images/GuiaComitesCuenca.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Documento metodológico para la valoración económica del agua en Colombia. Recuperado de https://www.minambiente.gov.co/images/Guia_valoracion_economica_del_agua.pdf

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*. Dirección de ecosistemas.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Política Nacional para la*

- Gestión Integral del Recurso Hídrico*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/Politica-Nacional-para-la-Gestion-Integral-del-Recurso-Hidrico.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022, Septiembre 01). *Gobierno de Colombia*. Retrieved from <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Modelo-Integrado-de-Planeacion-y-Gestion/377616:Participacion-en-la-formulacion-de-politicas#:~:text=Los%20mecanismos%20de%20participaci%C3%B3n%20ciudadana,y%20control%20del%20poder%20pol%20>
- Ministerios del Medio Ambiente y de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1743*. Función Pública, Gobierno de Colombia. Retrieved from <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1301>
- Mirassou, S. (2009, Septiembre 15). *Flacso Andes*. Retrieved from <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/1365/2/TFLACSO-02-2009SBM.pdf>
- Montecinos. (2018). *Democracia y participación ciudadana: Tipología y mecanismos para la implementación*. Zulia, Venezuela: Revista de Ciencias Sociales.
- Montecinos, E., & Contreras, P. (2019). *Participación ciudadana en la gestión pública: Una revisión sobre el estado actual*. Zulia, Venezuela: Revista Venezolana de Gerencia, vol. 24, núm. 86.
- Moreira, A., Mirándola, P., & Pinto, A. (2018). *Manejo integrado de cuencas hidrográficas: posibilidades y avances en los análisis de uso y cobertura de la tierra*. Bogotá: Revista Colombiana de Geografía.
- Motta, R. &. (2016). *La Gobernanza del Agua y la Participación Ciudadana en Bogotá*. Bogotá

D.C: Revista Republicana.

Muñoz Monsalve, M. (2012). *La construcción de la idea de ciudadano desde los manuales escolares, en el proceso de formación de la nación colombiana, 1910-1948*. Medellín, Antioquia : Universidad Nacional de Colombia.

Natale, V. D. (1990). Estilo de aprendizaje y rendimiento académico. *Estilo de aprendizaje*, 1(5).

Noé, E. C. (1998). *Nociones de una ciudadanía que crece*. Santiago, Chile: FLACSO.

Núñez, N. (2021, Enero 18). Importancia de una adecuada gestión del recurso hídrico. *Portafolio*, pp. <https://www.portafolio.co/opinion/otros-columnistas-1/gestion-del-recurso-hidrico-en-colombia-importancia-y-politicas-ministerio-medio-ambiente-548351>.

Ochoa, J. (2022). *Participación en la gestión de recursos hídricos en Latinoamérica 2017-2022: una revisión sistematica*. Cusco, Perú: Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.

Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración universal de los derechos humanos*.

Retrieved from https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico de Colombia. (2012). *La Educación Superior en Colombia*. Bogotá. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/Evaluaciones%20de%20pol%C3%ADticas%20nacionales%20de%20Educaci%C3%B3n%20-%20La%20Educaci%C3%B3n%20superior%20en%20Colombia.pdf>

Orjales. (1998). Deficit de atención con hiperactividad. Madrid.

Oviedo, G. L. (2004). La definicion del concepto de percepción en psicologia con base en la teoria de Gestalt. *Revista de estudioas sociales*, 89-96.

Pedregal, e. a. (2015). *Information and Knowledge for Water Governance in the Networked*

Society. España: Water Alternatives.

Peralta, C. A. (2018). *Un nuevo acuerdo regional para América Latina y el Caribe sobre el principio 10 de Río - Acuerdo de Escazú*. Retrieved 7 3, 2023, from <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/lumen/article/view/1213>

Perez, A., & Carrillo, M. (2003). *Tecnología para el Desarrollo Humano. Agua e Infraestructura*. Barcelona, España: Ingeniería Sin Fronteras.

Perez, R. (2021, Septiembre 09). *iagua*. Retrieved from <https://www.iagua.es/blogs/ricardo-perez/agua-agricultura-importancia-y-manejo>

Pérez, S. S. (2014). La ordenación del territorio: origen y significado. *Terra*.

Pineda. (1996). Disfunción ejecutiva en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista neurológica Colombiana*, 16-25.

PNUD. (2006). *Ministerio de Ambiente de Colombia*. Retrieved from Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua: <http://www.ideam.gov.co/web/ocga/dimensiones-de-la-gobernanza-del-agua>

Posada, H. &. (2018, Julio). *Avances de la investigación sobre la gestión integral del recurso hídrico en Colombia*. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262018000200553

Presidencia de la República. (de 1974, Diciembre 18). *Decreto 2811*. Función Pública del Gobierno de Colombia. Retrieved from <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>

Price, M. S., & Henao Calderón, J. L. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Universidad de La Salle. Fundación Universitaria del Área Andina* , 9(1), 89. Retrieved from <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/221>

Programa de Gobierno. (2022). *Colombia Potencia Mundial de la Vida*. Bogotá D.C.

Presidencia de la República de Colombia. (2012). Decreto 1640 de 2012 por el cual se reglamenta la Ley 99 de 1993 en relación con el régimen de licencias ambientales.

Recuperado de
<http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48661>

Quintero. (2009). Avances en el transtorno por deficit de atención e hiperactividad. *Revista actas esp psiquitria*, 9(6), 352-358.

Quiroga, G. (2006). Metodos alternativo de conflictos: perspectiva multidisciplinar. In Q. Gonzalo, *Metodos alternativo de conflictos: perspectiva multidisciplinar* (pp. 113 -129). Bosnia de Saravejo: Editorial URG.

Ramírez-Pachón, J. (2017). *Identificación de los Mecanismos de Participación Ciudadana Más Usados en Asuntos Ambientales para el Municipio de Santiago de Cali Durante el Periodo Enero de 2011-Diciembre de 2015*. Cali: Univalle.

Registraduría Nacional del Estado Civil. (2023). *Registraduría*. Retrieved from
<https://www.registraduria.gov.co/-Referendo-.html>

Rodríguez Jiménez, P. (2010). *Historia que no cesa. La independencia de colombia 1780-1830*. Bogotá, Colombia: Editoria Universidad del Rosario.

Rodríguez, C. Z. (2012). Gobernabilidad sobre el recurso hídrico en Colombia: entre avances y retos. *Gestión y Ambiente*, 15(3), 99-112. Retrieved 7 3, 2023, from
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/36284/42930>

Rodríguez, G. (2008, Septiembre 23). *Corporación Grupo Semillas Colombia* . Retrieved from
<https://www.semillas.org.co/es/la-consulta-previa-un-derecho-fundamental-de-los-pueblos-indgenas-y-grupos-tnicos-de-colombia>

- Rodríguez, G., & Muñoz, L. (2009). *La participación en la gestión ambiental: Un reto para el nuevo mileni*. Bogotá, D.C.: Universidad del Rosario.
- Saldívar, A. (2013). *Gobrnanza Multidimensional del agua: la Directiva Marco del Agua Europea. Dificultades de su aplicación*. Ciudad de México: Economía informa.
- Sánchez, M. (2000). *Violencia y ciudadanía: El conflicto político en Colombia como un enfrentamiento de proyectos ciudadanos*. Estudio politicos.
- Scheel, J. E. (2000). *Roles alternativos de las tics en educación:sistema de apoyo al sistema de enseñanza aprendizaje*. Chile.
- Scheel, J. E., & Laval, E. (2000, Diciembre 4,5 y 6). Roles alternativos de TIC en educación: sistemas de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje. *Ribie*. Retrieved from <http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2000/papers/048.htm>
- Schneider, C., & Welp, Y. (2011). ¿Transformación democrática o control político? Análisis comparado de la participación ciudadana. *Revista de Ciencias Sociales*, núm. 40, pp. 21-39.
- Servicio Geológico de los Estados Unidos. (2018). *Groundwater Use in the United States*. Retrieved from https://www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/groundwater-use-united-states?qt-science_cen=
- Silamani, J. (2015). *Utilidad y tipos de revisión de literatura*. Santa Cruz de la Palma: Ene.
- Skinner. (2009). *Aprendizaje y comportamiento*. Barcelona.
- Solomon. (2010). *Entorno de aprendizaje con ordenadores*. Barcelona.
- Sostenible, M. d. (2019). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Retrieved from <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/cuencas-objeto-de-planificacion-estrategica-areas-hidrograficas/#tabs-1>

Souza, D. (2008). The impact when not diagnosed. *Revista Jbras psiquiatry*, 57(2), 139-151.

UNESCO. (2006). *La Cultura del agua: lecciones de la América indígena*. Montevideo, Uruguay: UNESCO.

Viceministerio de Ambiente. (2010, Marzo). Retrieved from [minambiente.gov.co:
https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica-nacional-Gestion-
integral-de-recurso-Hidrico-web.pdf](https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica-nacional-Gestion-integral-de-recurso-Hidrico-web.pdf)

Villalejo, M. y. (2018). *La gestión integrada de los recursos hídricos: una necesidad de estos tiempos*. La Habana, Cuba: Ingenieria Hidraulica y Ambiental.

wehmeyer, M. (2008). *The intellectual disability construct and its relation to human functioning*. *Intellectual and Developmental Disabilities* . San Diego.

Wheater, H. &. (2015). *Water security and the science agenda*. Water Resours Research.
Retrieved from
<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/2015WR016892>

Whittingham Munévar, M. V. (2010). *¿Qué es la gobernanza y para qué sirve?* Revista análisis internacional.