

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

LA POSICIÓN DEL ESTADO COLOMBIANO
EN EL MARCO GLOBAL Y REGIONAL
DE LA GEOPOLÍTICA DEL AGUA

THE POSITION OF THE COLOMBIAN STATE
IN THE GLOBAL AND REGIONAL FRAMEWORK
OF WATER GEOPOLITICS

A POSIÇÃO DO ESTADO COLOMBIANO NO MARCO
GLOBAL E REGIONAL DA GEOPOLÍTICA DA ÁGUA

ANA MARGARITA CARMONA-TAMAYO*

DANIEL RESTREPO-ARROYAVE**

LIDA LINEY RAMÍREZ-GONZÁLEZ***

Recibido: 27 de noviembre de 2022 - Aceptado: 13 de marzo de 2023 -

Publicado: 23 de mayo de 2023

DOI: 10.24142/raju.v18n36a11

-
- * Estudiante de Ciencias Políticas, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas. CVLAC: <https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/query.do>, Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=QiCSOBIAAAA-J&hl=es>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7725-8865>, correo electrónico: acarmonat@unal.edu.co
- ** Estudiante de Ciencias Políticas, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas. Correo electrónico: drestrepoar@unal.edu.co
- *** Estudiante de Ciencias Políticas, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas. Correo electrónico: liramirezgo@unal.edu.co

Resumen

El presente artículo busca dimensionar la geoestratégica del agua y el lugar donde se ubica Colombia como potencia hídrica en el marco global y regional de la geopolítica del agua, describiendo si este recurso representa una ventaja para afrontar las problemáticas de un futuro próximo con escasez, en concordancia con la siguiente pregunta: ¿las fuentes hídricas colombianas constituyen una ventaja en el contexto internacional actual o futuro? La metodología que se aplicará será cualitativa, con elementos cuantitativos y fundamentos documentales, bajo una descripción hermenéutica. Para ello, se describirá la importancia de las fuentes hídricas, su contexto y la hidroestrategia nacional.

Palabras clave: geopolítica del agua, Colombia, recursos hídricos, escasez de agua, recurso geoestratégico, hidroestrategia.

Abstract

This paper seeks to assess the geostrategic dimension of water and the position of Colombia as a water power within the global and regional framework of water geopolitics. It describes whether this resource represents an advantage for Colombia to address future challenges of scarcity, in line with the following guiding question: Do Colombian water sources constitute an advantage in the current or future inter-

national context? The methodology applied will be qualitative with quantitative elements, based on documentary evidence and a hermeneutic description. To do so, the importance of water sources will be described, followed by an overview of the context of water sources, and finally, the national hydrostrategy will be described.

Keywords: Water Geopolitics, Colombia, Water Resources, Water Scarcity, Geostrategic Resource, Hydrostrategy.

Resumo

O presente busca dimensionar a geoestratégia da água e o lugar onde se situa a Colômbia como potência hídrica no marco global e regional da geopolítica da água, descrevendo se este recurso representa uma vantagem para a Colômbia enfrentar os problemas do futuro próximo com escassez. De acordo com a seguinte questão norteadora, as fontes de água colombianas constituem uma vantagem no contexto internacional atual ou futuro? A metodologia a aplicar será qualitativa com elementos quantitativos, com fundamentação documental, sob uma descrição hermenêutica. Para isso, será descrita a importância dos mananciais, em seguida será apresentado o contexto dos mananciais e em seguida será descrita a hidroestratégia nacional.

Palavras-chave: Geopolítica da Água, Colômbia, Recursos hídricos, Escassez de água, Recurso geoestratégico, Hidroestratégia.

INTRODUCCIÓN

Colombia es uno de los países más ricos en agua, sin embargo, es uno de los que más desperdicia este recurso anualmente; a pesar de poseer una gran cantidad de fuentes hídricas solo las ciudades centrales o capitales ostentan el servicio de agua potable en sus casas las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana. Según el Estudio Nacional del Agua del 2018, presentado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), hay 391 municipios en el país en riesgo hídrico. Por otro lado, se tiene una gran diversidad de recursos hídricos como los páramos, los ríos, las quebradas, las zonas costeras, el mar territorial, por mencionar algunos; recursos importantes por las siguientes razones: primero, ambientalmente, por su gran aporte a la creación de oxígeno y por ser vital para la vida; segundo, económicamente, por albergar dentro de sí una gran cantidad y variedad de minerales y otros recursos, y tercero, porque sirve para la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (ODS 6) de acceso universal al agua, al saneamiento y la gestión sostenible de los recursos hídricos.

Pero a pesar de que se encuentra un marco normativo muy basto en cuanto a la gestión y protección de estos recursos hídricos, los gobiernos prefieren dar permisos y concesiones para que ciertas empresas hagan sus actividades extractivas o contaminantes, y que luego intenten mitigar cobrando pago por daños en impuestos o pago de multas por contaminación que en realidad no reparan el daño realizado. Todo esto es preocupante cuando se descubre que, según la Fundación Aquae, la demanda de agua crecerá un 55 % en el sector industrial, la producción eléctrica y el uso doméstico dentro de treinta años. El suministro de agua subterránea cada día es más escasa, la contaminación ha empeorado la calidad del agua y enfrentamos un aumento progresivo del estrés hídrico.

Cuando hablamos de estrés hídrico nos referimos al momento en el que la demanda de agua es más alta que la cantidad disponible durante un periodo determinado de tiempo. También se puede aplicar cuando su uso se ve restringido debido a su baja calidad. El estrés hídrico provoca el deterioro de los recursos de agua dulce en lo que se refiere a cantidad y de calidad (“¿Cuánta agua dulce hay en el planeta?”, 2022).

Por lo tanto, se nota un desaprovechamiento de la riqueza hídrica que se posee y que podría darnos paso a tratos más favorables con potencias o

un posicionamiento más elevado dentro de las dinámicas de la comunidad internacional en un futuro próximo, sin embargo, para lograrlo deberíamos garantizar la permanencia y la calidad de estos recursos, asegurar su administración a la totalidad del territorio colombiano y pensar en su uso geoestratégico en la inserción internacional, lo que demuestra un gran insumo de problemáticas dentro de esta temática que lleva al planteamiento de la siguiente pregunta de investigación: ¿las fuentes hídricas colombianas constituyen una fuente de poder o ventaja en el contexto internacional actual o futuro?, que se responderá a continuación.

IMPORTANCIA DE LAS FUENTES HÍDRICAS DE AGUA DULCE COMO ELEMENTOS GEOESTRATÉGICOS Y SU FRAGILIDAD POR LA CRISIS SOCIAL, ECOLÓGICA Y CLIMÁTICA GLOBAL

Desde hace siglos se habla del uso geoestratégico del agua por medio del mar, específicamente en el control del comercio marítimo y los medios de hacer la guerra a través de este entorno; un ejemplo de ello es la teoría de Alfred Thayer Mahan, militar y geopolítico estadounidense que plantó las bases para justificar la idea de considerar que quien tuviera el poder marítimo controlaría el mundo; en su libro, publicado en 1890, titulado *La influencia del poder naval en la historia*, detalla una estrategia para mejorar la composición naval de Estados Unidos que permita defender los intereses nacionales por medio del poder marítimo —los valores políticos, comerciales y navales—, lo cual conlleva la ocupación y explotación del mar, las rutas de comercio y la ubicación estratégica para la guerra o protección de la paz, puesto que el autor ha identificado que las guerras más importantes de la humanidad se han dado en el entorno marítimo, resultando en la expansión del territorio y la ampliación de las fronteras (Mahan, 1901; 2000; 2020).

Otro autor que trata este tema es Nicholas John Spykman, geoestratega estadounidense quien usa la teoría del *Heartland* en busca de favorecer la situación norteamericana frente a los demás Estados del mundo, sacando otra teoría llamada la teoría de *Rimland*. Sus obras más famosas son *America's Strategy in World Politics* (1942) y *The Geography of the Peace* (1944b). El *Rimland* se refiere a la zona costera de Europa y Asia, es decir, la zona costera del *Heartland* que compone la mayoría de las rutas comerciales del planeta y permite el control de ciertos lugares como África y Oceanía, por

tener salida al mar; por esto, Estados Unidos debía asegurarse de que no surgiera ninguna potencia en el *Rimland*, y para lograrlo era necesario mejorar sus relaciones con Alemania y Japón para no dejar que Rusia avanzara hacia la costa y para mantener el equilibrio en Oriente; además, debía fortalecer su capacidad naval tanto en la costa este como en la costa oeste para evitar ataques de potencias de ambos lados, lo cual explica muchas de las decisiones estadounidenses en el contexto de la Guerra Fría (Vigilia pretium libertatis, 2017).

Así entonces, se ha demostrado histórica y teóricamente la importancia geoestratégica del agua, específicamente la salada, con el control marítimo, costero e incluso oceánico, para tener una mejor posición naval, comercial y política a nivel mundial, en pos de proteger y alcanzar los fines internos de cada nación; sin embargo, el papel geoestratégico comercial de este entorno no es solo para las rutas comerciales, también se da por la gran variedad de recursos naturales que albergan las zonas costeras y sus corales, además, el océano cumple una tarea ambiental muy importante que es la de aportar al equilibrio climático y al ciclo de vida del agua del planeta; por otro lado, con la tecnología actual se ha demostrado que se puede vivir sobre el agua, en espacios completamente artificiales, como las islas de Dubái, también dan vistas de nuevos puntos geoestratégicos para la seguridad naval como los buques de guerra portaviones, o los rompehielos que están conquistando los polos congelados de la tierra.

El agua salada no es la única con gran potencial geopolítico y geoestratégico, puesto que el agua dulce es el tema geopolítico de la actualidad

como elemento vital del planeta, siempre ha sido relevante entre las diferentes culturas del mundo, pues de su existencia dependía la agricultura, ganadería y la vida de sus habitantes, por lo tanto, su disponibilidad ayudaba a la civilización, desde épocas antiguas” (Manzano, 2015, p. 133);

por esto, la mayoría de las antiguas civilizaciones se organizaban cerca de ríos o lagos para autoabastecerse del recurso, e incluso se ha visto como una de las causas de los conflictos en muchas civilizaciones en el mundo.

Como dice el análisis del geopolítico argentino especialista en geoestrategia y defensa Damián Jacobovich, hay varias razones por las que este es un recurso importante; primero por ser vital para la vida del ser humano, como ya se explicó en el párrafo anterior, pero también para la subsistencia de los ecosistemas en los que vivimos. Segundo, es aún más relevante cuan-

do luego de saber lo necesaria que es para la vida se confirma su escasez, puesto que a pesar de que nuestro planeta esté cubierto en un 71 % de agua solo el 2,5 % de esta es agua dulce, de la cual el 69 % se encuentra en estado sólido en los polos, y del porcentaje restante se tiene que hay un 10 % en estado gaseoso, y del 21 % restante que se encuentra en estado líquido el 96 % se halla en reservas subterráneas del planeta (“¿Cuánta agua dulce hay en el planeta?”, 2022; Jacobovich, 2015, minuto 1:35), lo que nos deja con acceso solo al 0,3 % del agua que se encuentra en la superficie. Jacobovich nos dice que una de cada siete personas no tiene acceso al agua potable, y que las problemáticas con el saneamiento del agua han matado y seguirán matando más personas de las que han muerto en las guerras. Por último, el tercer punto hace referencia a que este es el recurso que más se usa en la mayoría de las industrias y los procesos productivos —especialmente la agricultura—, comerciales y lúdicos, donde, por ejemplo, los “campos de golf usan el agua que se calcula servirían para doscientas mil personas” (Ginés, 2015, p. 1).

Jacobovich también comenta que para el 2025 se calcula que 1 800 000 personas van a vivir en zonas con absoluta escasez de agua, lo que causará una gran migración por el cambio climático, e informa que ya hay lugares donde cuesta más una botella de agua que una de Coca-Cola, y atribuye esta situación a tres causas: primero, el aumento de demanda del recurso por el crecimiento poblacional a nivel mundial; segundo, por la enorme cantidad de agua que necesita la producción de alimentos que se consumen normalmente en la actualidad, y tercero, pero no menos importante, por el cambio climático (Jacobovich, 2015) que ha modificado las estaciones de lluvia y su duración, ha causado un mayor impacto del sol, que además de ayudar a derretir los polos y glaciares continentales ha evaporado lagos y arroyos y, por último, el aumento de la contaminación del agua.

Para tener datos un poco más exactos de la utilidad del agua, “según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada persona necesita al día entre 20 y 50 litros de agua, sin contaminantes químicos ni microbianos nocivos, para beber y para la higiene” (“El agua como recurso geoestratégico”, 2021); además, a esto se suma que se usa un 70 % para la agricultura, 15 % en la industria y 15% para uso doméstico. En agravio de la situación se sabe que

hoy en día, más de 1000 millones de personas no tienen acceso al agua potable, mientras que 2600 millones carecen del saneamiento adecuado. Al mismo tiempo, diez países concentran más de la mitad de las reservas de agua dulce del mundo según la Agencia Central de Inteligencia estadounidense (“El agua como recurso geoestratégico”, 2021).

Este geopolítico contemporáneo afirma que América Latina tiene gran parte de este recurso vital, exactamente el 33 % —tal y como se muestra en la figura 10.1— en manglares, humedales, nieves eternas en sus cordilleras, ríos, lagos y pantanos; además, en casi todo el territorio subcontinental de esta región

se registran niveles de reposición de agua mayores a 500 mm/año, lo que constituye el principal factor de abastecimiento de los sistemas acuíferos de la región. [...] para el abastecimiento de agua dulce, manutención y reproducción de los sistemas ecológicos y la biodiversidad en la región (Bruckmann, 2012, p. 11).

Esta zona del continente está retrasada en políticas para la protección y el manejo de dicho recurso, ya que falta concientización en el tema y hay muchos problemas políticos a su alrededor, enfrentando dilemas y conflictos acerca de cómo usarlo comercialmente en estas zonas, pues no se sabe si priorizar su uso capitalista o humanitario, y plantea la cuestión acerca de la ONU que proclama el acceso al agua potable como un derecho y un objetivo de desarrollo de la humanidad, por lo que plantea las preguntas: ¿entonces el poderío del uso comercial del agua está descartado? ¿Las grandes potencias se adueñarán de este recurso como lo han hecho con otros recursos naturales a través de la historia? ¿Se seguirá priorizando el crecimiento económico capitalista o se apostará por uno verde? (Jacubovich, 2015).

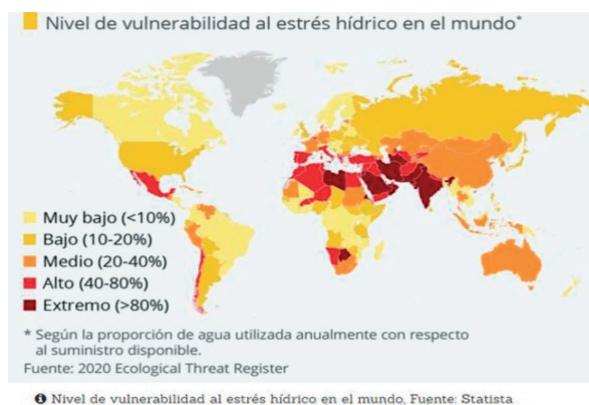


Figura 10.1 Nivel de vulnerabilidad al estrés hídrico en el mundo

Fuente: Chevalier-Naranjo (2022).

La socióloga Mónica Bruckmann (2012) identifica dos visiones diferentes dentro de esta “disputa global por el agua”: una basada en la lógica comercial y otra bajo la visión de derecho inalienable.

La primera, basada en la lógica de la mercantilización de este recurso, que pretende convertirlo en un *commodity*, sujeto a una política de precios cada vez más dominada por el proceso de financiarización y el llamado “mercado de futuros”. [...] El Segundo Forum Mundial del Agua, realizado en el año 2000, declaró, en el documento final de la reunión, que el agua no es más un “derecho inalienable”, sino una “necesidad humana”. Esta declaración justifica, desde el punto de vista ético, el proceso en curso de desregulación y privatización de este recurso natural. La última reunión realizada con el nombre de IV Forum Mundial del Agua, en marzo del 2009 en Estambul, ratifica esta caracterización del agua. Un aliado importante del Consejo Mundial del Agua ha sido el Banco Mundial, principal impulsor de las empresas mixtas, público-privadas, para la gestión local del agua (Bruckmann, 2012, p. 9).

La segunda visión es defendida por movimientos sociales, activistas e intelectuales unidos por la defensa global del agua, los cuales están de acuerdo en que se debe propender por

la creación de espacios democráticos y transparentes para la discusión de esta problemática a nivel planetario. [...] La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó en julio del 2010 la propuesta presentada por Bolivia, y respaldada por otros 33 Estados, de declarar el acceso al agua potable como un derecho humano. Como era previsible, los gobiernos de Estados Unidos, Canadá, Australia y el Reino Unido se opusieron a esta resolución, con lo cual, en opinión de Maude Barlow, exasesora sobre agua del presidente de la Asamblea General de la ONU, esta resolución pierde peso político y viabilidad práctica (Bruckmann, 2012, p. 9).

En cuanto a este tema, Karen Manzano (2015) considera que el que debería encargarse de la administración debe ser el Estado, pues es su trabajo procurar el acceso al agua potable a toda su población, pues dejar esto en manos del poder económico, como las multinacionales, transnacionales o grandes empresas, terminaría priorizando la ganancia sobre la vida. Sin embargo, desde hace tiempo el Banco Mundial ha expresado que para so-

lucionar los problemas relacionados con la escasez hídrica se debe dejar el recurso en manos de la empresa privada, “hecho que significaría que casi de forma inmediata los precios serían impagables por una parte muy grande de la población mundial” (Segrelles, 2007, p. 13), por tanto, algunos autores plantean que si se privatiza este recurso

¿cómo pagarán ese servicio los miles de millones de pobres que no tienen siquiera dinero para alimentarse? [...] lo fundamental es comprender que el agua es un bien público, como el aire y el sol, y también un derecho humano (Segrelles, 2007, p. 14).

Hay que aclarar entonces bajo qué Estados debe quedar la responsabilidad de la administración y el manejo de este recurso, pues en las economías diversificadas y con altos patrones de consumo de tipo capitalista se gasta nueve veces más agua per cápita que la población en las periferias mundiales. “Pero, paradójicamente, o no tanto, los países desarrollados no disponen de acceso a fuentes de agua económica y abundantes” (Espasande y Dufour, 2021), por esto no sorprende que desde los noventa predomine el discurso que previene la escasez del agua por parte de organismos multilaterales, agencias internacionales y ONG.

Este discurso representa un modo de legitimar la paulatina transferencia de las competencias de los Estados, sobre todo periféricos, como garantes del derecho al agua de calidad en beneficio de grupos transnacionales, a través de procesos de privatización de la gestión del recurso hídrico. A partir de ese momento, buena parte del agua potable del planeta quedó bajo control de grandes corporaciones de alcance global. Se calcula que próximamente unas pocas compañías transnacionales administrarán casi el 75 % del líquido empleado para consumo humano, debido a que cada vez más los gobiernos privatizan la gestión de los recursos hídricos poniendo en riesgo su capacidad soberana como garante del acceso al agua en tanto derecho inalienable de los pueblos. La privatización de las aguas es, en verdad, la aceptación de la privatización de un poder político. [...] De esa forma, la iniciativa privada se transforma en detentador del poder político real, o sea, del poder de decidir sobre la asignación y distribución del agua (Espasande y Dufour, 2021).

A propósito de todo esto, incluso en América Latina ya hay muchos países que padecen de estrés hídrico, y son Perú, Chile, Venezuela y Méxi-

co. Por lo que Jacobovich (2015) aconseja tener un buen marco legislativo, fortalecer la unión de la región, dándole a la Unión de Naciones Suramericanas nuevos trabajos y mayor relevancia a la hora de protegerla en pos de cambiar el chip político, priorizar el cuidado de la Pachamama y controlar este recurso; para lograrlo, recomienda dejar de lado los medios de progreso que con una mano generan posibilidades de supervivencia o ganancia pero con la otra destruyen todo el ecosistema, como la minería, que necesita miles de litros de agua para su comercialización y que es una práctica extractiva altamente contaminante y destructiva.

Como se puede ver, este recurso es un potencial causal de conflicto, por lo que es importante señalar que varios autores y organizaciones han identificado diversos conflictos alrededor del agua dulce en el mundo, tal y como se muestra en la figura 10.2, en la que se detallan las disputas entre Estados Unidos, Rusia, Canadá, el norte de Europa y China por la soberanía del Polo Norte, los conflictos alrededor de grandes ríos como el Nilo, el Colorado y el Amazonas, por ser parte de las fronteras naturales o por pasar a través de varios países en un mismo continente, entre muchos otros conflictos (“El agua como recurso geoestratégico”, 2021).

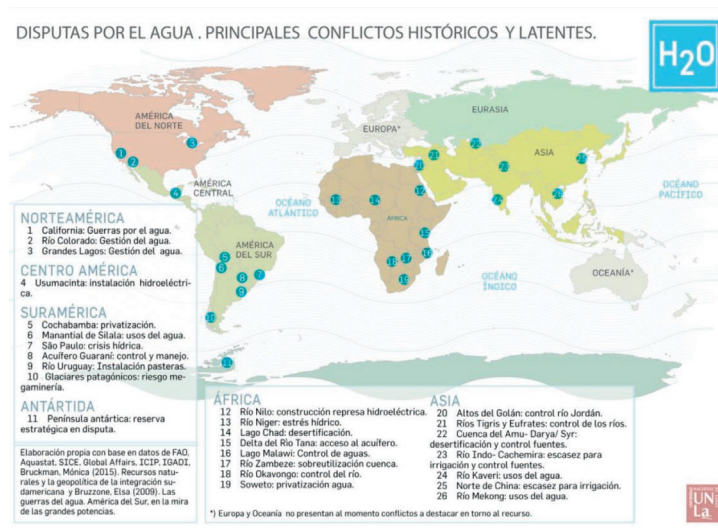


Figura 10.2 Principales disputas por el agua

Fuente: Espasande y Dufour (2021).

Específicamente en América Latina, además del potencial conflicto alrededor del río Amazonas se detectan problemas en la soberanía del Polo Sur, y en el hielo de las montañas que hay entre Chile y Argentina, pero también en los acuíferos de esta región, como se muestra en la figura 10.3, en la que podemos observar que la mayoría de dichos acuíferos se encuentran compartidas por varios países, por lo que se denota como potencial conflicto para saber cuál de ellos administraría estas fuentes (Espasande y Dufour, 2021). Gracias a estos análisis se vuelven realmente alarmantes las afirmaciones como las del exvicepresidente del Banco Mundial en 1995, Ismail Serageldin, quien dijo: “las guerras del próximo siglo serán por el agua”, y luego, en el 2017, fue el papa Francisco quien exclamó: “Me pregunto si caminamos hacia la Gran Guerra Mundial del Agua” (Espasande y Dufour, 2021).



Figura 10.3 Acuíferos en Latinoamérica

Fuente: “Acuíferos transfronterizos de América del Sur” (2016).

CONTEXTO ACERCA DE LAS FUENTES HÍDRICAS, DISTRIBUCIÓN DEL AGUA POR REGIONES Y USOS REGULARES DEL AGUA EN COLOMBIA

Colombia es un país que a nivel mundial ha sido considerado uno de los más ricos en recursos naturales, con el agua como uno de los más sobresalientes, dado que el territorio nacional cuenta con diferentes fuentes hídricas distribuidas por todas las regiones, aunque no de manera equitativa. A continuación, se detallarán los diferentes tipos de capital hidrográfico y los almacenamientos de agua existentes en Colombia, que posee aguas dulces y saladas gracias a los océanos, un mar de ríos y las aguas subterráneas.

En cuanto al agua salada se tiene que Colombia, por su ubicación y localización geográfica, tiene líneas limítrofes que lindan tanto con el océano Atlántico, por el norte, como con el océano Pacífico, por el noroeste. Según los acuerdos internacionales el país posee 658 000 km² y 330 000 km² en territorio marítimo, respectivamente para cada océano, obteniendo así una amplia zona acuática (Fronteras de Colombia, s. f.), por lo que el país se pone en la lupa internacional cuando se trata de asuntos como transporte y comercio marítimo, teniendo en cuenta los tratados y acuerdos internacionales que establezcan las reglas para el desarrollo de actividades de este tipo.

Entre las fuentes hídricas de agua dulce que hay en el territorio existe una cantidad de ríos que lo atraviesan, de los cuales los más reconocidos e importantes son el Magdalena, el Cauca, el Caquetá, el Putumayo, el Guaviare, el Meta y el Atrato; también “en el país hay más de 1800 lagunas y lagos, muchos de ellos situados a más de 2700 metros de altura sobre el nivel del mar” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s. f.), estos permiten mayor almacenamiento de agua consumible y útil para las actividades humanas.

En tercera y última instancia se trae a colación otro manantial muy común que corresponde a las aguas subterráneas, las cuales constituyen casi el 95 % del agua potable disponible, de ahí que se consideren fundamentales y necesarias para el suministro del bienestar humano, tanto en zonas urbanas como en zonas rurales, ya que con los problemas del cambio climático, la sobrepoblación y la demanda de este tipo de recursos, que cada vez es más constante, dichas aguas se convierten en las principales fuentes hídricas para la población. Por lo anterior, toma importancia que se entienda qué son y dónde se pueden almacenar:

Las aguas subterráneas hacen parte del ciclo hidrológico, y son el resultado de la infiltración profunda a través de poros o grietas de sedimentos y rocas del agua proveniente de la precipitación o de fuentes superficiales interconectadas. De esta forma, el agua puede almacenarse en acuíferos que se constituyen en embalses naturales que puede ser aprovechada por el hombre para satisfacer diversas necesidades, o retornar de forma natural hacia sistemas acuáticos y terrestres interdependientes, cumpliendo una importante función reguladora de las corrientes hídricas o prestando diversos servicios ecosistémicos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s. f.)

Si bien estas contienen un alto porcentaje en cuanto a cantidad disponible, en algunas zonas se convierten en los únicos estanques de agua potable, por ejemplo, en el departamento de La Guajira el agua subterránea es el único surtidor de agua dulce bebible, ya que por su suelo seco y árido no hay más orígenes hídricos. Así mismo pasa en el departamento de Sucre y en San Andrés, en este último el 85 % del agua dulce pertenece al agua subterránea, pero aun así gran parte de ella está contaminada, pues en Colombia no se les da buen uso a los recursos como el agua porque abundan (Amaya, 2019), esto es el resultado de la poca conciencia y sentido de pertenencia en nuestra cultura política.

Este tipo de situaciones, un poco irónicas, como tener muchas fuentes de agua dulce pero que aun así existan zonas donde las personas sufren de deshidratación y mueren por su causa, se puede explicar porque “en Colombia la oferta natural no se distribuye homogéneamente entre regiones, por lo cual, se presenta en algunas zonas con mucha abundancia mientras que en otras es muy escasa, esto debido a la alta variabilidad espacial y temporal” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010, p. 25), así mismo, Franco *et al.* (2020) explican que

el agua, aunque es abundante, no llega por igual a todos sus pobladores. Los ríos, aunque se extienden como telarañas por el territorio, están siendo contaminados y, con el cambio climático, los patrones de precipitación cada vez son más impredecibles y extremos (p. 116).

Así las cosas, teniendo en cuenta que el principal suministro de agua en Colombia para los estanques, lagos y aguas subterráneas, además de la lluvia, es el proceso de escorrentía superficial, que se da la mayor parte del tiempo por la unión de corrientes o la disolución de glaciares que luego se

juntan formando arroyos, quebradas y ríos, se mostrará un pequeño análisis por regiones de la variabilidad espacial de la escorrentía en el país, realizado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010); se tiene que, cerca de la capital del país hay baja oferta hídrica que oscila entre los 400 y 700 mm de escorrentía; luego, la región Caribe se reconoce por tener diversidad en su relieve, por lo que se encuentran diferentes valores de escorrentía según el departamento, desde 1000 mm en Santa Marta, por la Sierra Nevada, y desde 25 mm en La Guajira. Por su parte, en la región de la Orinoquía corren los ríos Arauca y Casanare con una escorrentía medianamente alta; en la región de la Amazonía se encuentran los ríos Caquetá, Putumayo, Vaupés y Guainía que presentan una valoración de escorrentías entre 3000 y 4200 mm, siendo bastante alto el nivel; finalmente, en la región Pacífica, por sus ríos, la escorrentía varía entre los 3000 y los 5200 mm. Lo anterior se representa en porcentajes de la siguiente manera: 11 % en la Región Magdalena-Cauca, 5 % en la región del Caribe, 18 % para la región del Pacífico, 34 % en la región de la Amazonia y 32 % en la región de la Orinoquía. Esto se ilustra en la figura 10.4, diseñada por el IDEAM en el Informe Anual sobre el Estado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables en Colombia, citado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010, p. 23).

■ Magdalena – Cauca ■ Caribe ■ Pacífico ■ Amazonia ■ Orinoquia

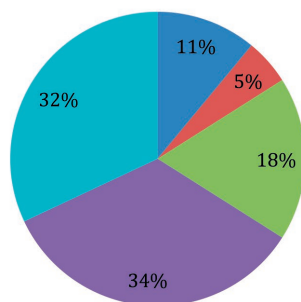


Figura 10.4 Volumen de agua en áreas hidrográficas representativas (en km³)

Fuente: elaboración propia con base en
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010).

Por otra parte, considerando que en el país se realizan diferentes actividades económicas que requieren del servicio del agua, se mostrará una estimación de las actividades en las que más se invierte este recurso con el fin de observar el uso y aprovechamiento que se le está dando. Según el IDEAM,

el sector que más demanda agua es el agrícola con 16 760,3 millones de m³ (46,6 % del total), seguido por el sector energía con 7738,6 millones de m³ (21,5 % del total), el sector pecuario con 3049,4 (8,5 %) y el sector doméstico con 2963,4 (8,2 %).

Si bien se le está dando una utilidad a los recursos hídricos esta no siempre es buena. Algunos estudios han dicho que los colombianos nos confiamos del exceso de recurso sin ponerle cuidado a las problemáticas sociales y climáticas que nos pueden conducir a la escasez de esta; entre los resultados de las investigaciones que estudian esta situación se encuentra que

la concentración de la población en los centros urbanos y la facilidad en el acceso al recurso, gracias a la infraestructura de acueducto y alcantarillado, influyen en el comportamiento humano frente al manejo del agua en las ciudades, lo que puede llevar por una parte al uso insostenible del recurso y, por otra, al almacenamiento de agua para diversos usos, que en algunos casos es mal manejado, favoreciendo la aparición de vectores que transmiten enfermedades como el dengue, chikunguña y Zika, entre otras (Hernández *et al.*, 2020).

También cabe mencionar que cada vez existe más demanda del recurso, mientras que disminuye su disponibilidad, lo cual es preocupante, esto sin considerar que el agua presenta altos niveles de contaminación causados por la industria y los hogares, por lo que no solo es un problema de escasez, sino de estado del agua. A estos se le suman otros incidentes ambientales como la deforestación y la erosión de la tierra, lo que incrementa la escasez del agua debido a la pérdida de vegetación.

Lo dicho hasta aquí permite sustentar la debida normatividad para el uso, mantenimiento, buen aprovechamiento y cuidado del agua, así como acuerdos de permisos que desde el Gobierno se deben establecer para quienes quieran hacer megaproyectos industriales que puedan afectar las transparencias del agua. Entre estos se pueden destacar el Código de Recursos

Naturales Renovables de 1974, la Ley 99 de 1993 y la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico, que velan por la conservación y el uso del agua.

UN PASO GENERAL POR LAS REGULACIONES DEL MANEJO DEL AGUA Y LA HIDROESTRATEGIA NACIONAL DE COLOMBIA

Sin duda, a lo largo de los años el Estado colombiano, en reconocimiento de la importancia geoestratégica del agua como recurso insustituible y condición y soporte transversal para su preservación, su seguridad y desarrollo social, económico y político, y en ciertos casos como un activo o una ventaja geoestratégica para apalancar esos procesos de desarrollo desde distintos medios, así como en consideración de los problemas que suscita, por ejemplo los riesgos frente a su disponibilidad y sus usos inadecuados, ha desarrollado múltiples institucionalidades dirigidas a regular y evaluar las relaciones y gestiones que la sociedad desarrolla con los diferentes recursos hídricos en el territorio, así como para promover determinadas prácticas y estrategias, desde normativas como leyes, decretos y tratados internacionales, hasta políticas, planes estratégicos y acuerdos de cooperación internacional, vinculados a la formación y el funcionamiento de órganos administrativos y territoriales que busquen hacerlas efectivas.

En principio, en el marco constitucional, el agua como servicio público sería concebida como responsabilidad social del Estado bajo un modelo descentralizado, y como bien de dominio público sería regulada por este, sin embargo, a través de la Ley 142 de 1994 se daría pie a una mayor libertad de competencia en el sector del agua potable, dando lugar a que empresas particulares —incluyendo potencialmente transnacionales— pudiesen tener una mayor participación en la gestión del recurso y la prestación del servicio en detrimento, en ocasiones, de la existencia de empresas estatales en el área; así, por ejemplo, entre los prestadores municipales de servicio de agua y alcantarillado, para el 2011, el 61 % eran privados, frente a un 28 % mixtos y 11 % oficiales (Cadena-Montenegro, 2011, p. 145).

Aunque el país ha adoptado medidas fundamentales para mejorar el marco institucional del agua, el sector aún está regido por numerosos intereses, leyes y fuentes de financiamiento contrapuestos que separan el diseño, la implementación y el seguimiento de las políticas y las inversiones (“Colombia: rica en agua, pero con sed de inversiones”, 2020).

A pesar de eso, es importante reconocer que los marcos normativos desarrollados internamente, en relación con el manejo del agua, suelen estar enfocados en lograr su preservación, así como su uso “sostenible”. De este modo, se destacan varias leyes y regulaciones dentro de las que se han determinado los procedimientos y las limitaciones en el manejo de los recursos hídricos en el país. Entre estas se encuentra el Decreto 2811 de 1974 del Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente, en cuyo apartado tercero determina las normas para el manejo de los recursos hídricos, donde los particulares, como empresas y personas, pueden adquirir derechos para el uso del agua de acuerdo con ciertos requerimientos y condiciones, como, por ejemplo, de disponibilidad del recurso o del riesgo de agotamiento o contaminación. Así mismo, es importante institucionalmente la Ley 99 de 1993 que crea el Ministerio de Medio Ambiente y determina el Sistema Nacional Ambiental como marco institucional, cuyas funciones incluyen la formulación de políticas y regulaciones para el uso de recursos hídricos, así como el establecimiento de cargos mínimos por el uso del agua y la concesión de derechos y licencias para proyectos de infraestructura o productivos que pueden tener determinados impactos ambientales, procesos de concesión que, como se ha visto, suelen constituirse en espacios de disputa política y social, propicios para la influencia de diversos grupos de interés sobre las entidades de licencia ambiental a las que suelen oponerse grupos empresariales y órganos del Estado con interés en algún proyecto de infraestructura o extractivo frente a las comunidades, las organizaciones ambientales y, en ocasiones, las entidades públicas locales como prestadoras de servicios públicos hídricos, lo que se concreta en conflictos socioambientales relacionados con el agua que trascienden esos espacios institucionales.

Dentro de los órganos relevantes en la gestión del agua se destaca, además del Ministerio a nivel nacional, el IDEAM, el cual operaría la red hidrológica y meteorológica ambiental y estaría enfocado en la evaluación de los recursos hídricos, de modo que establece criterios para su clasificación y priorización, así como en la formulación de guías o protocolos metodológicos para el desarrollo de planes de ordenamiento sobre cuerpos hídricos y de supervisión de la implementación de los manejos del agua. En línea con este, también se resalta el papel de las Corporaciones Autónomas Regionales dentro de la gobernanza de los recursos hídricos; estas son instituciones públicas independientes integradas por representantes del ministerio y por entidades territoriales públicas y privadas que comparten una zona geográfica; entre sus funciones, siguiendo las políticas y guías del IDEAM, está la

asignación o concesión de recursos hídricos a usuarios, el control y los permisos sobre la contaminación del agua, el desarrollo de los planes de ordenamiento de cuencas y humedales y de proyectos de protección ambiental.

Asimismo, dentro de la gestión integral del recurso hídrico —que se tratará más adelante como política— se destacan las regulaciones sobre los usos y aprovechamientos del agua, particularmente en el Decreto 1076 del 2015 del sector del medioambiente, que determinan los accesos permitidos por parte de particulares al manejo de aguas y establecen ciertos órdenes de priorización para la concesión de derechos para los usos del agua que reflejan, en cierto sentido, y al menos formalmente, el orden de los intereses estratégicos que tiene el uso del agua para el Estado. Este orden es descrito de la siguiente manera:

- Utilización para el consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural.
- Utilización para necesidades domésticas individuales.
- Usos agropecuarios comunitarios, comprendidas la acuicultura y la pesca.
- Generación de energía hidroeléctrica.
- Usos industriales o manufactureros.
- Usos mineros.
- Usos recreativos comunitarios.
- Usos recreativos individuales.
- El uso doméstico tendrá siempre prioridad sobre los demás, los usos colectivos sobre los individuales y los de los habitantes de una región sobre los de fuera de ella (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015, art. 2.2.3.2.7.6.).

Priorización que en la realidad, como se mostró en el apartado previo, quedaría algo desdibujada considerando las faltas de garantías persistentes para el acceso al agua, de acuerdo con la norma, para una porción no poco significativa de poblaciones y territorios en el país, y así como los múltiples conflictos socioambientales que se presentan a raíz del uso del agua por actividades productivas en detrimento de los usos comunitarios y domésticos; sin embargo, en un nivel conceptual es interesante considerar esos órdenes de prioridad desde una perspectiva geopolítica; por un lado,

se privilegiarían intereses de subsistencia y saneamiento de la población, una condición biopolítica de alto interés para el funcionamiento claro del Estado, para su legitimidad y para responder a unas condiciones mínimas de demanda laboral determinada para el desarrollo económico imprescindible para la construcción de sus recursos de poder nacional y su consecuente proyección internacional; seguidamente, se privilegian usos en cierto orden de relevancia para ese desarrollo económico, por lo que no es raro que a los usos esencialmente de subsistencia le sigan los usos energéticos, transversales en todas las actividades productivas que le siguen en el orden, industriales y minero-extractivas, que se considera pueden tener una alta demanda relativa de los recursos hídricos, así como un alto impacto, como también lo hacen las prácticas de agricultura industrial que se asume están incluidas en esos “usos industriales o manufactureros”.

Igualmente, en reconocimiento de que “desarrollar una estrategia en la que los recursos naturales no se cuidan podrían provocar el colapso del Estado” (Sierra *et al.*, 2022, p.) y de que las cuencas hidrográficas del territorio colombiano “proponen al país como un jugador geoestratégico a nivel fluvial en la región por su capacidad hídrica” (Vásquez, 2015, p.), es que se establecen intereses nacionales sobre los recursos hídricos. En ese sentido, la hidroestrategia “es la aplicación del Poder Nacional para lograr objetivos de Seguridad Nacional que estén relacionados con el empleo y el control de las reservas de agua del Estado” (Martínez, citado en Díaz, 2016, p. 20).

Teniendo en cuenta lo anterior, y siguiendo a Díaz (2016), una hidroestrategia eficaz, que le permitiría a Colombia posicionarse como “Potencia Regional Secundaria”, debe ser integral en el sentido de que articule todos los actores y mecanismos del Estado, e implicaría el fortalecimiento estratégico del Poder Naval del Estado, el desarrollo de ciencia y tecnología incorporada, por ejemplo en la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial, la capacitación internacional de recursos humanos y la potenciación de tratados internacionales que promuevan la conectividad internacional en las cuencas transfronterizas, como sería la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana, por lo que la hidroestrategia también incluye “proyectos de infraestructura terrestre que conecten las principales arterias fluviales, garantizando el transporte multimodal y la movilidad de los organismos del Estado” (Díaz, 2016, p. 22). Así también

la hidroestrategia contempla las estimaciones respecto a la economía hídrica sobre circunstancias concretas como la privatización del agua, el manejo de las cuencas y subcuencas nacionales, el suministro como servicio público y su garantía como derecho fundamental, pasando por el impulso del poder nacional para proteger el recurso mediante las actividades navales, de modo que se defiendan los intereses hídricos desde el control soberano de los territorios y sus recursos (Sierra *et al.*, 2022, p.).

De igual modo, Vásquez (2015) expone sucintamente los componentes estructurales que hacen de un poder marítimo y fluvial nacional una potencia internacional, entre los que destaca la necesidad de un factor geográfico favorable, que lo es en buen grado en el caso de Colombia, y de un potencial marítimo y fluvial garantizado por la convergencia de múltiples componentes, como lo es económicamente una organización para el uso comercial de los cuerpos hídricos, una estrategia nacional, diplomática y militar, un componente militar de integración y fortalecimiento del poder naval, un componente cultural relativo a las tradiciones marítimas y fluviales de la población y un componente de apoyo en la industria naval relativa a las tecnologías e infraestructuras pertinentes para el desempeño de ese poder naval.

Es entonces que, en la configuración de la hidroestrategia nacional, se reconoce que la Política de Defensa y Seguridad de Colombia calificaría el agua, el medioambiente y la biodiversidad como “interés nacional principal y prevalente”, y por la que “su protección se convierte [...] en objetivo principal frente a los factores que depredan la riqueza hídrica y destruyen la naturaleza” (Sierra *et al.*, 2022, p.). Para Sierra *et al.* (2022), la estrategia que se gesta desde el Ejército nacional, en relación con los intereses marítimos y fluviales del Estado, estaría dirigida efectivamente hacia la protección, la gestión sostenible y optimización de los recursos que permitan el desarrollo comercial con el uso racional de los medios, además, “otro factor subyacente es la situación geopolítica marcada por la ubicación y dinámica de las cuencas oceánicas y las cuencas fluviales, que requieren una protección especial dada su importancia estratégica” (Sierra *et al.*, 2022, p.).

Así mismo, se puede decir que la hidroestrategia colombiana estaría en buena parte desarrollada en la Gestión Integral del Recurso Hídrico, definida como “un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado de los recursos hídricos [...] con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sosteni-

ble, s. f.), y que focaliza acciones en materia de formulación de políticas, reglamentaciones y lineamientos en materia hídrica, planes para garantizar la disponibilidad y calidad del recurso hídrico y para el manejo de riesgos y vulnerabilidades, y la identificación de fuentes de financiamiento y la celebración de convenios de cooperación internacional. Es entonces que la gestión integral estaría ahora plasmada en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) reglamentada por el Decreto 1640 de 2012 y con un horizonte de doce años, en la que se establecen los objetivos y las líneas de acción estratégicas para el manejo del recurso hídrico en el país, su conservación, la optimización de la demanda, la mejora de la calidad, la minimización de la contaminación, la gestión integral de riesgos asociados a la oferta y disponibilidad, el fortalecimiento institucional y de la gobernabilidad, así como las capacidades de monitoreo sistemático del recurso hídrico, y que es dirigida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del Consejo Nacional del Agua, cuya función es “la coordinación y articulación de las políticas, planes y programas de las entidades del Estado con la Política Nacional” (Decreto 585 del 2017, art. 2.2.8.3A.1.1, citado en Sierra *et al.*, 2022, p.); de esta forma se establece la obligación de integrar las múltiples cuestiones o ámbitos que implican la gestión del recurso hídrico, lo que sería un paso favorable en la articulación de una estrategia más integrada y coherente, considerando críticas como las realizadas por Vásquez, en tanto considera que las autoridades fluviales, por ejemplo, fueran dispersas y presenten dualidad de funciones. Esta política nacional sería desarrollada a partir de proyectos y actividades contenidos en los planes hídricos nacionales —los cuales se han adelantado hasta una fase II— que priorizan programas de interés para el medioambiente y no sustituirían los planes de acción territoriales en materia de gestión del agua, de modo que estarían dirigidos a articular una dirección estratégica nacional manteniendo un grado de gobernanza y autonomía territorial.

Frente a la política oceánica, Sierra *et al.* (2022) exponen que

teniendo en cuenta el bajo alcance y aprovechamiento del potencial de los océanos y sus recursos en las dos políticas relacionadas con asuntos oceánicos (la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia —PNAOCI— de 2000 y la Política Nacional del

Océano y los Espacios Costeros —PNOEC— de 2007), el documento CONPES 3990 (2020) Colombia potencia bioceánica sostenible 2030 se plantea el objetivo de proyectar a Colombia como una potencia bioceánica por medio del aprovechamiento de su ubicación estratégica, sus condiciones oceánicas y el desarrollo sostenible del país (p.).

En el ámbito fluvial se destaca el Plan Maestro Fluvial orientado a la reactivación del modo fluvial y la recuperación de las principales cuencas fluviales, y dirigido por el Departamento de Planeación y el Ministerio de Transportes, que incluye la participación y el fortalecimiento de la Armada Nacional para proteger las líneas de comunicaciones; sin embargo, se critica —por ejemplo, desde pensadores en las fuerzas armadas— que no presente un plan de seguridad integral, sino un papel limitado a criterios de seguridad zonal o de control de la criminalidad y con una superposición de organismos del Estado (Díaz, 2016).

En consideración de la estrategia fluvial colombiana, Vásquez (2015) considera que hay insuficiencias en los “factores económicos, doctrinarios militares y la voluntad política del Estado” (p.), esto al exponer, como se vislumbró anteriormente, que por un lado la autoridad fluvial estaría deteriorada en la descentralización, la desarticulación y la dualidad de funciones, lo que no haría prácticas las tomas de decisiones y el desarrollo de líneas de acción para el mayor progreso y el control más eficaz de los ríos y sus riberas. Así mismo, considera que en Colombia se tienen las condiciones geográficas que no serían óptimamente explotadas, de modo que el desarrollo del factor económico necesario para una hidroestrategia pertinente y un poder marítimo y fluvial de potencia en Colombia sería insuficiente, en tanto que las vías fluviales estarían subutilizadas como medios para la dinamización económica y el desarrollo e interconexión regional, poniendo en perspectiva, por ejemplo, que solo el 1 % del transporte de mercancías en el país se realiza por estas vías fluviales, debido más allá de limitaciones naturales o geográficas, a la falta de infraestructuras apropiadas, y que bajo ciertas condiciones podría llegar a ser más económico y competitivo que otros medios más utilizados.

Es entonces que Vásquez (2015) considera que el Plan Maestro Fluvial, en tanto que muestra la voluntad del Estado en restablecer la navegación fluvial a partir del mejoramiento y la ampliación de la infraestructura de transporte fluvial y el mejoramiento del ordenamiento institucional y el sistema de transporte fluvial, lograría fortalecer la integración y cohesión

regional del país, “generando puntos nodales materializados en puertos multimodales que ayudarán a desarrollar esquemas competitivos” (Vásquez, 2015, p.). También considera que la estrategia de la Armada Nacional ha permitido que incremente su poder y tecnología, lo que habría permitido aumentar sus líneas logísticas de operación y potencialmente unas mayores capacidades para enfrentar amenazas delincuenciales en los ámbitos fluviales, lo que permitiría que las regiones se dinamicen más en el marco de una economía lícita (Vásquez, 2015).

Así mismo, Sierra *et al.* (2022) consideran que en la práctica los Estados enfrentan múltiples amenazas para una gestión integral de los recursos hídricos que permita alcanzar sus intereses nacionales, particularmente de seguridad nacional, y que plantean el cuestionamiento sobre las capacidades estatales en el ejercicio territorial de su soberanía; entre esas amenazas se destacan los aprovechamientos ilegales e ilícitos del agua que tienden a presentarse en dinámicas transnacionales por parte de actores armados al margen de la ley; es en ese marco en que una hidroestrategia nacional debe incluir los objetivos y mecanismos que se deben implementar para poder enfrentar dichas amenazas, entre las que se encontrarían, particularmente en las zonas de frontera y en un contexto de conflicto armado persistente, la contaminación y degradación ambiental por actividades ilícitas como la minería y la tala ilegal, así como la producción de narcóticos y su transporte vía fluvial, el tráfico de armas y demás actividades de contrabando y tráfico delincencial.

Las instituciones encargadas de liderar este enfoque estratégico, en especial las Fuerzas Armadas, deben innovar y promover cambios estructurales para un mejor funcionamiento, con el fin de impedir que estas amenazas y desafíos desestabilicen el funcionamiento del Estado y las garantías que este proporciona a sus habitantes (Sierra *et al.*, 2022, p.).

Así, por ejemplo, Vásquez (2015) expone que las dinámicas fluviales en el conflicto armado y las amenazas asimétricas de carácter transnacional, producto de la combinación entre el narcotráfico y el terrorismo, habrían abocado a la Fuerza Pública a “desarrollar un esquema de seguridad fluvial atendido por la Infantería de Marina, perfeccionando técnicas y tácticas fluviales que han posicionado a la Armada Nacional como referente en este tipo de operaciones a nivel mundial” (p.). Lo que ha suscitado además el

desarrollo de acuerdos de cooperación e integración en seguridad con las fuerzas armadas de otros países como Perú y Brasil, con el proyecto, por ejemplo, “Patrullero Amazónico”, para el control del río y la protección medioambiental, sustentado en el Tratado de Cooperación Amazónica de 1978, el cual buscaría promover y garantizar el uso “sostenible” de los recursos naturales e hídricos en la cuenca del Amazonas. Escenarios de cooperación que, según Vásquez (2015), le permiten al Estado asumir una posición de influencia con sus vecinos, así como una posición conjunta de disuasión que contribuya a la defensa nacional.

Así mismo, hay factores de riesgo o amenaza que se considera que superarían en buena parte las capacidades de control y gestión del Estado colombiano; si bien se han planteado proyectos y regulaciones para la prevención de riesgos relacionados —como el Proyecto del Canal del Dique en el Caribe— que se considera serían insuficientes frente a los ritmos de cambio que se proyectan, amenazas vinculadas a los procesos globales de afectación ecológica y climática que también tienen una creciente e importante incidencia sobre los ecosistemas, los ciclos hidrológicos y los fenómenos climáticos extremos —como el fenómeno del Niño y de la Niña— en el territorio colombiano, y sobre cuyos efectos se reflexionará algo más en el apartado final.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión, se encuentra que, efectivamente, el agua dulce tiene mucha relevancia geoestratégica a nivel mundial, regional y estatal, pues como se ha visto a lo largo de todo el texto, tanto desde la historia, la teoría y la práctica, este recurso ha sido importante para la sobrevivencia, pues ha definido la organización comunitaria del mundo y el camino al desarrollo, por lo que se deberían adelantar las legislaciones que prioricen el cuidado y la administración equitativa del agua, por lo que se concluye que este recurso debería estar en manos del Estado y no en las manos del hambriento y devastador capitalismo; sin embargo, es en este contexto en el que se ve implicado el recurso en varios conflictos por su soberanía.

Por lo tanto, se ve la necesidad de que cada país se apropie de la responsabilidad que tiene con las fuentes hídricas, para que no pase como con la distribución de la tierra, que también debería ser manejada por el Estado y que actualmente le pertenece a un pequeño grupo élite; tampoco se debe dejar que este recurso termine en manos de las grandes potencias,

como han hecho siempre con el oro y el petróleo, monopolizando el recurso, haciéndolo inaccesible para los que viven junto a este. Por esta razón, se denota la importancia de mejorar las relaciones regionales en América del Sur para asegurarse la ostentación del recurso dentro de sus territorios y ver la posibilidad de una exportación de los excedentes bajo una balanza comercial favorable, no como ocurre con otros recursos naturales de la región que se importan a pesar de que el territorio hace unos años era completamente capaz de autoabastecerse de ese recurso, por ejemplo, el arroz en Colombia.

En cuanto al caso específico de Colombia, se concluye que la riqueza hídrica, como una condición favorable, mas no suficiente, es una de las problemáticas más preocupantes que enfrenta el país, ya que a partir de los estudios revisados se puede notar que en nuestra cultura política no somos conscientes de las graves consecuencias sociales, climáticas y ambientales a las que nos puede conducir el mal uso y aprovechamiento del agua, lo que trae como un factor de riesgo el estrés hídrico, situación alarmante y comprometedor para las actuales y futuras gestiones administrativas del agua.

Si bien se reconoce cierto potencial geográfico para el desarrollo de estrategias que le permitan a Colombia proyectarse como una potencia marítima y fluvial regional, y que se presentarían ciertos desarrollos institucionales y políticos en esa dirección, se repara que, considerando las distribuciones geográficas desiguales de los recursos hídricos, así como su demanda en el territorio colombiano, que deriva a que haya regiones con mayores riesgos de situaciones de estrés hídrico, de desabastecimiento —en parte por su sobreexplotación— y mayores impactos en la calidad del agua debido a su mayor polución, no se puede asegurar que la posición de Colombia sea tan favorable como parece cuando se suele destacar su amplia riqueza hídrica, así como su bajo nivel promedio de vulnerabilidad al estrés hídrico (como sugiere la figura 10.1).

Y es que se recuerda que “desde sequías extremas hasta inundaciones graves, Colombia ya está presentando síntomas de inseguridad hídrica en todo su territorio, que reflejan sus problemas de ‘exceso, escasez y contaminación’ del agua” (“Colombia: rica en agua, pero con sed de inversiones”, 2020). Así, las múltiples temporadas de condiciones climáticas extremas, ligadas a las formas en que está organizada la gestión y distribución del recurso hídrico en el país, como de los ordenamientos territoriales, han tenido sus impactos significativos en la sociedad e implican difíciles procesos de respuesta y adaptación, desde impactos directos, pensados especialmente en las temporadas de invierno que implican el crecimiento de caudales y

mayores riesgos de inundación, con la generación de desastres públicos con importantes afectaciones desde la pérdida de vidas y asentamientos humanos, así como de infraestructuras, particularmente de vías de transporte y de servicios públicos —afectando también las capacidades para el abastecimiento hídrico— y recursos o procesos productivos como las producciones agrícolas —también muy afectadas por los fenómenos de sequía—, lo que suele implicar impactos desestabilizantes y socavantes en los procesos de desarrollo económico y social, con sus necesarios gastos públicos en recursos y esfuerzos para dar respuestas a corto y mediano plazo (con planes de reconstrucción y futura prevención y gestión de riesgos ambientales), así como los riesgos sobre la legitimidad social del ordenamiento político y las autoridades públicas.

Además, con el continuo deterioro antropogénico y producto de las variaciones climáticas de los ecosistemas estratégicos en la generación de fuentes hídricas superficiales, como los páramos, los bosques altos y los glaciares montañosos, los riesgos de sequía y el desabastecimiento, especialmente de los principales centros urbanos y para la generación hidroeléctrica de energía, se incrementarían con el tiempo. A todo ello se suman los riesgos y costos sociales que implican la contaminación de las fuentes hídricas como consecuencia de las múltiples actividades productivas y la disposición de residuos.

Motivos por los que los factores geográficos favorables, en relación con la amplia presencia de recursos hídricos con ecosistemas biodiversos, pueden suponer hasta cierto grado un factor de resiliencia potencial del país y de su seguridad hídrica ante los efectos del cambio climático y la crisis ecológica, lo que puede suponer una ventaja internacional relativa, pero al mismo tiempo, en otros casos y momentos, pueden suponer altos factores de riesgo ante los sucesos climáticos extremos por lo general de difícil control por parte del Estado y la sociedad. Este es un contexto aún más crítico en el que los Estados en la práctica ponderan el grado en el que deberían expandir su poderío nacional a expensas de la posibilidad de socavar las condiciones que hacen posible su propia existencia estable, como lo es una disponibilidad adecuada del agua y que generalmente no parece ir por buen camino.

REFERENCIAS

Amaya, E. (2019). Aguas subterráneas en Colombia. <https://www.reverdeceringenierosconsultores.com/post/aguas-subterr%C3%A1neas-en-colombia>.

Acuíferos transfronterizos de América del Sur (2016). *Aquabook*. https://aquabook.irrigacion.gov.ar/414_0.

Bruckmann, M. (2012). La centralidad del agua en la disputa global por recursos estratégicos. América latina en movimiento. <https://vientosur.info/documentos/Agua%20Alai.pdf>.

Cadena-Montenegro, J. L. (2011). Geopolítica del agua en Colombia: la seguridad humana frente a los intereses transnacionales. *Revista CIFE*, 13(19), 127-150.

Causas y consecuencias de la contaminación del agua en Colombia (2021). *Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá*. <http://www.orarbo.gov.co/es/con-la-comunidad/noticias/causas-y-consecuencias-de-la-contaminacion-del-agua-en-colombia#:~:text=En%20ese%20informe%20se%20evidencia,agua%20en%20todo%20el%20pa%C3%ADs>.

Chevalier-Naranjo, S. (2022). ¿Qué países corren mayor riesgo de quedarse sin agua? <https://es.statista.com/grafico/23730/vulnerabilidad-al-estres-hidrico-alrededor-del-mundo/#:~:text=Seg%C3%BAn%20los%20datos%20presentados%20en,aumentar%20hasta%20los%205.400%20millones>.

Colombia: rica en agua, pero con sed de inversiones (2020). *Banco Mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/09/02/colombia-water-security>.

¿Cuánta agua dulce hay en el planeta? (2022). *Fundación Aquae*. <https://www.fundacionaquae.org/que-cantidad-de-agua-dulce-hay-en-el-planeta/>.

Díaz, W. A. (2016). Incidencia del agua como recurso estratégico para Colombia a nivel regional. *Ensayos sobre Estrategia Marítima*, 1(1), 15-26.

El Khalili, A. (2017). Geopolítica del agua: Agua para la Guerra - Agua para la Paz. *Biodiversidad en América Latina*. https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Geopolitica_del_Agua_Agua_para_la_Guerra_-_Agua_para_la_Paz.

El agua como recurso geoestratégico (2021). *Eulixe*. <https://www.eulixe.com/articulo/infografia-del-dia/recursos-naturales-campo-batalla-presente-futuro-parte-1/20211018025245024433.html>

Espasande, M. y Dufour, E. (2021). Sed: disputas por el agua. *Portal Geopolítica de Recursos Estratégicos*. <http://centrougarte.unla.edu.ar/geopolitica-de-recursos-estrategicos/agua>.

Franco, A., Sánchez, J. A., Guerra, W., Reynolds, J., Speich, S., Cántera, J., Gutiérrez, F. y Peña, E. (2020). *Colombia, la oportunidad del agua: dos océanos y un mar de ríos y aguas subterráneas Propuestas del Foco de Océanos y Recursos Hidrobiológicos*. Vicepresidencia de la República de Colombia; Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/ms_vol_7_oceanos_digital.pdf.

Fronteras de Colombia (s. f.). Límites marítimos. https://sogeocol.edu.co/Ova/fronteras_colombia/definicion/limites_conformacion_maritimos.html.

Geografía de Colombia-II (s. f.). <https://www.colombia-sa.com/geografia/geografia2.html>.

Ginés, A. (2015). Un campo de golf consume al año el mismo volumen de agua que 200.000 personas. *Rebelión*. <https://rebelion.org/un-campo-de-golf-consume-al-ano-el-mismo-volumen-de-agua-que-200-000-personas/>.

Hernández-Gómez, R., Morales-Rozo, C., Llanéz, H., Castillo, J. M., Espinosa, N., Blanco, A. y Luna-Acosta, A. (2020). El agua en Colombia: retos y desafíos para la gestión integral, conservación y usos del recurso hídrico. <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/el-agua-en-colombia-retos-y-desafios-para-la-gestion-integral-conservacion-y-usos-del-recurso-hidrico/>.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (s. f.). Demanda hídrica y uso del agua subterránea. [http://www.ideam.gov.co/web/siac/demandaagua#:~:text=El%20sector%20que%20m%C3%A1s%20demanda,4%20\(8%2C2%25\)](http://www.ideam.gov.co/web/siac/demandaagua#:~:text=El%20sector%20que%20m%C3%A1s%20demanda,4%20(8%2C2%25)).

Jacobovich, D. (2015). *Geopolítica del agua en América y el mundo*. YouTube. [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=ywiswJ15JMg>.

Mahan, A. (1901). *Influencia del poder naval en la historia 1660-1783*. Imprenta de El Correo Gallego. <https://archivohistoricodemarina.mil.pe/Documentos/BIBLIOTECA/LIBROS%20Y%20MISCELANEOS/pdf/Influencia%20del%20Poder%20Naval%20en%20la%20Historia%201660-1783.pdf?t=1572378098>.

Mahan, Al. (2000). *El interés de Estados Unidos de América en el poderío marítimo. Presente y futuro*. Universidad Nacional de Colombia. <https://archive.org/details/el-interes-de-estados-unidos-de-america-en-el-poderio-maritimo-alfred-t.-mahan>.

Mahan, A. (2020). *Teoría del poder marítimo*. YouTube. [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=Shyqy3fPgOI>.

Manzano, K. I. (2015). Campos de Hielo Sur: el agua y su rol geopolítico. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 10(2), 131-151. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92740054007>.

Martín, L. y Justo, J. B. (2015). *Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América Latina y el Caribe*. Cepal.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s. f.). Aguas subterráneas y acuíferos. <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/aguas-subterraneas-y-acuiferos/>.

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

Montoya-Domínguez, E. y Rojas-Robles, R. (2019). Normatividad del agua en Colombia. ¿Democratización o privatización? *Revista Luna Azul*, (49), 126-145. <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php/english-version/91-coleccion-articulos-espanol/329-normatividad-del-agua-en-colombia>.

Segrelles, J. A. (2007). Geopolítica del agua en América Latina: dependencia, exclusión y privatización. XVI Simposio Polaco-Mexicano. Universidad de Varsovia, 28-30 de agosto.

Sierra, P. A., Fonseca, T. L. y Sánchez, J. A. (2022). Análisis de la hidroestrategia y el derecho humano al agua en Colombia. *Revista Científica General José María Córdova*, 20(37), 25-43. <https://dx.doi.org/10.21830/19006586.811>.

Spykman, N. (1942). *America's strategy in world politics*. Harcourt Brace and Company. <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.5673>.

Spykman, N. (1944a). *Estados Unidos frente al mundo*. Fondo de Cultura Económica, <https://archive.org/details/estados-unidos-frente-al-mundo-nicholas-john-spykman-v>

Spykman, N. (1944b). *The geography of the peace*. Harcourt Brace and Company, <https://ia904502.us.archive.org/34/items/the-geography-of-the-peace-nichoals-spykman-1943-questia/THE%20Geography%20of%20the%20Peace%20-%20Nichoals%20Spykman%20-%201943%20-%20Questia.pdf>.

Vásquez, R. (2015). La proyección de Colombia como potencia fluvial mundial en el siglo XXI. *Revista Ensayos de Estrategia Marítima*, 1, 53-64.

Vigilia pretium libertatis (2017). *La teoría del Rimland de Spykman*. YouTube. [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=KEyqtbxXcKY>.