

**ACADEMIA DIPLOMÁTICA DEL PERÚ
JAVIER PÉREZ DE CUÉLLAR**



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DIPLOMACIA Y
RELACIONES INTERNACIONALES**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
DIPLOMACIA Y RELACIONES INTERNACIONALES**

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

**Hidrodiplomacia: Consideraciones para una adecuada gestión integrada de
recursos hídricos en el marco de la cooperación amazónica y
sus implicancias para el Perú**

PRESENTADO POR:

Michelle Akemi Bernos Tanaka

ASESORES

Tema de fondo: Ministro Consejero Andrés Martín Garrido Sánchez
Metodológico: Dra. Milagros Aurora Revilla Izquierdo

Lima, 09 de noviembre de 2020

RESUMEN

La gestión de los recursos hídricos se ha convertido en un desafío global para el siglo XXI, debido a una creciente demanda que excede la oferta mundial. El Perú, el segundo país amazónico, es un Estado “despensa”, posible ofertante de agua, gracias a la abundancia de los recursos hídricos en su territorio, en especial, en la Cuenca Amazónica. Esta última es compartida por ocho Estados sudamericanos, lo cual dificulta la cooperación interestatal, debido principalmente a una divergencia de intereses entre los Estados miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.

En tal sentido, la consolidación de la hidrodiplomacia en línea con los intereses de la política exterior peruana, representa una inmensa oportunidad para alcanzar su desarrollo sostenible, defender su soberanía y fortalecer el único mecanismo de cooperación amazónica. La geografía del Perú y sus recursos naturales deben ser vistos como una variable estratégica para la proyección de su política exterior.

El establecimiento de una adecuada gestión de los recursos hídricos, principalmente en la Cuenca Amazónica, permitirá al Perú avanzar hacia su desarrollo sostenible y consolidar su proyección internacional como país amazónico-andino. Estas afirmaciones se sustentarán a lo largo de esta investigación, la misma, que propone recomendaciones para la implementación de una adecuada gestión integrada de los recursos hídricos en la Cuenca Amazónica.

Palabras claves: Cooperación Amazónica, Soberanía, Cuenca Amazónica, Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, Desarrollo Sostenible.

ABSTRACT

The water resources management has become a global challenge for the 21st century, on account of a growing demand that exceeds the world water supply. Peru, the second Amazonian country, is a “pantry” state, a possible water supplier, thanks to the abundance of water resources in its territory, especially in the Amazon Basin. The latter is shared by eight South American states, which makes inter-state cooperation more difficult, mainly because of a divergence of interests between the States members of the Amazon Cooperation Treaty Organization.

In this sense, the consolidation of water diplomacy in line with the interests of the Peruvian foreign policy represents an immense opportunity to achieve sustainable development, defend sovereignty and strengthen the only Amazon cooperation mechanism. Peru’s geography and its natural resources should be seen as a strategic variable for the projection of its foreign policy.

The establishment of adequate management of water resources, mainly in the Amazon Basin, will allow Peru to advance towards its sustainable development and consolidate its international projection as an Amazonian-Andean country. These statements will be evidenced throughout this research, which also proposes recommendations for the implementation of an adequate integrated management of water resources in the Amazon Basin.

Key words: Amazon Cooperation, Sovereignty, Amazon Basin, Integrated Management of Water Resources, Sustainable Development.

ACRÓNIMOS

AECA	Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica
ANA	Autoridad Nacional del Agua del Perú
CCA	Consejo de Cooperación Amazónica
CCOOR	Comisión de Coordinación del Consejo de Cooperación Amazónica
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNP	Comisión Nacional Permanente
CNPP/OTCA	Comisión Nacional Permanente Peruana/OTCA
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GEF (FMAM)	Global Environment Facility (Fondo Mundial para el Medio Ambiente)
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GEMI	Integrated Monitoring of Water and Sanitation Related SDG Targets (Seguimiento Integrado de las Metas ODS Relacionadas con el Agua y Saneamiento)
GIRH	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
GLAAS	Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking Water (Programa de Análisis y Evaluación Mundial del Saneamiento y Agua Potable)
GWP	Global Water Partnership
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú
IUCN	International Union for Conservation of Nature's
JPM	Joint Monitoring Program (Monitoreo del Abastecimiento de Agua y Saneamiento)
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego del Perú

MINAM	Ministerio del Ambiente del Perú
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
PAE	Programa de Acciones Estratégicas - OTCA
PEI	Plan Estratégico Institucional – Sector Relaciones Internacionales
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual – Sector Relaciones Internacionales
PESLP	Plan Estratégico Sectorial a Largo Plazo – Sector Relaciones Internacionales
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PTRP	Problemas Transfronterizos Regionales Prioritarios
RM	Resolución Ministerial
SIEA	Sistema Integrado de Estadística Agraria
SIVAM	Sistema de Vigilancia de la Amazonía
TCA	Tratado de Cooperación Amazónica
UNECE (CEPE)	United Nations Economic Commission for Europe (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa)
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
WWF	World Wide Fund for Nature

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla	Título	Página
Capítulo 1		
1	Tipología de las cuencas hidrográficas	29
2	Establecimiento de fronteras a través de los cursos de aguas internacionales	34
3	Principios en materia de aguas internacionales	41
Capítulo 2		
4	Principios de la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales	59
5	Principios de la Convención sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación	65
6	Principales metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6	72
7	Indicadores para el seguimiento del ODS 6 y sus entidades encargadas	78
8	Síntesis de los Principios de la Gobernanza del Agua de la OCDE	95
9	Principales afluentes de la Cuenca Amazónica	98
Capítulo 3		
10	Propuesta de financiamiento para la OTCA	134
11	Ejes Estratégicos para el fortalecimiento de la GIRH	137
12	Propuesta de Acciones Estratégicas para una fase 2	138

Figura	Título	Página
Capítulo 1		
1	Elementos de una cuenca hidrográfica compartida	28
Capítulo 2		
2	Relación entre el Objetivo 6 y demás ODS	74
3	Instancias de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica	104
Capítulo 3		
4	Zonas de Protección de una cuenca hidrográfica	140

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
ACRÓNIMOS	3
LISTA DE TABLAS Y FIGURAS	5
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: EL AGUA: UN RECURSO VITAL CON DIVERSOS DESAFÍOS	12
1. Marco conceptual referente a la importancia del agua dulce	12
1.1. El valor del oro azul: un recurso multisectorial	13
1.1.1 Agua y salud	15
1.1.2 El agua en la agricultura	17
1.1.3 El agua como fuente de energía	18
1.1.4 El agua en el medio ambiente	19
1.1.5 Nexo Agua-Energía y Alimentos	24
1.2. Conceptos técnicos: cuenca y aguas internacionales	26
1.2.1 Cuencas	26
1.2.2 Aguas internacionales	31
2. Enfoques teóricos de las Relaciones Internacionales	32
2.1. Doctrinas de soberanía del agua	32
2.1.1 Teoría de la soberanía absoluta del Estado	36
2.1.2 Teoría de la integridad territorial absoluta	37
2.1.3 La teoría de la soberanía limitada de los Estados	38
2.2.4 Teoría de la gestión conjunta	40
2.2. Los conflictos por el agua	43

2.2.1 Un desafío hidrogeopolítico	43
2.2.2 Corrientes teóricas sobre los conflictos por el agua	49
CAPÍTULO II: LA DIPLOMACIA DEL AGUA: UN MULTILATERALISMO PREVENTIVO	55
1. Marco internacional de aguas transfronterizas	56
1.1. Instrumentos internacionales: la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación	57
1.1.1 Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales (Convenio del agua 1992)	57
1.1.2 Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación	63
1.1.3 Análisis comparativo: Convenciones distintos pero complementarios	68
1.2. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Cuenca Amazónica	70
1.2.1 Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 en la Agenda 2030	70
1.2.2 La paradoja de los recursos hídricos de la Cuenca Amazónica	80
2. La geopolítica del agua en la cuenca Amazónica	87
2.1. Gobernanza del agua en contexto transfronterizo	87
2.1.1 La gobernanza del agua, hacia una gestión conjunta y sostenible de los recursos hídricos	87
2.1.2 Los principios de la OCDE para una gobernanza del agua efectiva y eficiente	93
2.2 Características generales de la cuenca amazónica	97
2.3. Gestión Integrada de Recursos Hídricos en el marco de la OTCA	102

CAPÍTULO III : LA POLÍTICA EXTERIOR PERUANA EN MATERIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN LA CUENCA AMAZÓNICA	112
1. La política exterior peruana en la Amazonia	112
2. Acciones Estratégicas del Perú para fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos	122
2.1 La Adhesión a las Convenciones Internacionales del Agua	123
2.2 El valor estratégico de la Amazonía peruana: fomentar el desarrollo y la integración regional	127
2.3 Propuesta del Perú para un financiamiento estable de la OTCA	132
3. Acciones Estratégicas del Perú para revitalizar la OTCA: propuesta para una fase 2 del PAE	136
CONCLUSIONES	144
RECOMENDACIONES	146
BIBLIOGRAFÍA	148

INTRODUCCIÓN

La presente investigación pretende participar de la consolidación de la hidrodiplomacia en línea con los intereses de la política exterior peruana. Para ello, resulta necesario determinar la importancia del agua como recurso vital humano e imprescindible al buen desarrollo de un sinfín de actividades socio-económicas. Asimismo, se analiza la relevancia de la gestión integrada de los recursos hídricos en el Perú, en especial, en la Cuenca Amazónica. Esta última representa una de las cuencas más extensas del planeta y es una de las principales proveedoras de bienes y servicios ecosistémicos, volviéndose un bien de importancia global por su gran biodiversidad y pluriculturalidad.

La gestión de los recursos hídricos se ha convertido en un desafío global para el siglo XXI, debido a una creciente demanda que excede la oferta mundial. En efecto, “hay algunos lugares en los que un barril de agua cuesta más que un barril de petróleo” (Axworthy, 2018). El recurso hídrico posee un carácter dual, en tanto contribuye al desarrollo sostenible y posee una serie de desafíos geopolíticos para la consecución de la política exterior de los Estados. El crecimiento demográfico mundial y el aumento de la demanda hídrica podrían agudizar la escasez de este recurso, que resultaría en posibles conflictos interestatales, en especial entre Estados que comparten cuencas hidrográficas. Si bien, aún no se han dado específicamente “guerras del agua”, existen tensiones, que enfrían las relaciones entre los Estados y podrían desencadenar futuras guerras. La OCDE (2015) explica que, en el 2050, la demanda de agua aumentaría en un 55% y estima que 240 millones de personas no tendrán acceso a agua potable. Estas variables muestran lo delicada que puede llegar a ser la situación, llevando a los Estados a posibles conflictos por asegurar su acceso a este recurso.

En el caso de la Cuenca Amazónica, el Perú, tiene el reto de afirmar su soberanía con respecto a un recurso cambiante como las aguas transfronterizas, sin afectar el abastecimiento de dicho recurso en los demás Estados. Además, a nivel nacional, la región amazónica peruana es la que mayor cantidad de agua posee, al contrario de la costa, zona árida y desértica, y que, además, concentra mayor población y goza de un mejor acceso a agua potable y saneamiento. En efecto, la Cuenca del Pacífico con tan solo 2% de los recursos hídricos nacionales abastece a 2/3 de la población peruana;

mientras que tan solo 1/3 de la población se abastece con las aguas de la Cuenca Amazónica, que posee 97% de los recursos hídricos a nivel nacional (Seminario, 2017). Esto demuestra la riqueza del país en cuanto a recursos hídricos se refiere, pero que no se aprovechan de manera eficiente. Además, existen deficiencias en cuanto a los niveles de cooperación entre los países amazónicos, tanto a nivel bilateral como multilateral. Cabe precisar, que, a nivel multilateral, se evidencia una paralización del único mecanismo diplomático amazónico, a saber la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). Dicha Organización reúne ocho Estados amazónicos, lo cual dificulta aún más la cooperación interestatal.

El Perú, el segundo país amazónico, es un Estado “despensa”, posible ofertante de agua, gracias a la abundancia de los recursos hídricos en su territorio. En tal sentido, la geografía del Perú y sus recursos naturales deben ser vistos como una variable estratégica para la proyección de su política exterior. En efecto, el primer Objetivo Estratégico de la política exterior peruana es “posicionar al Perú a nivel regional y global, como potencia regional emergente en los ámbitos bilateral y multilateral” (PESEM, 2015, p. 28). Así pues, el establecimiento de una adecuada gestión de los recursos hídricos, principalmente en la cuenca amazónica, permitirá al Perú avanzar hacia su desarrollo sostenible y consolidar su proyección internacional como país amazónico-andino.

Ahora bien, el presente trabajo aborda las principales escuelas de las relaciones internacionales, el realismo y el liberalismo, para explicar la soberanía de los Estados y la importancia de la cooperación internacional, respectivamente. Desde un punto de vista realista, los Estados son actores racionales que buscan satisfacer sus intereses y garantizar su seguridad. En tal sentido, un Estado que utiliza los recursos de otro Estado para su propio beneficio puede crear una divergencia de intereses, lo cual hace referencia al concepto de soberanía estatal.

En la actualidad, el mundo se caracteriza por relaciones de interdependencia entre los Estados debido al fuerte fenómeno de globalización de las últimas décadas. En la escuela liberal, los trabajos de Nye y Keohane fundamentaron la corriente institucionalista liberal, que explica la creciente participación de actores transnacionales y la importancia de la cooperación en el sistema internacional. Estos autores sostienen

que la cooperación internacional se debe canalizar a través de organizaciones internacionales y sería un medio menos costoso para los Estados para ejercer su poder en función de sus intereses (Ayllon, 2007, p.44). Así pues, los Estados optan por tomar decisiones de manera conjunta y “establecer una forma de organización cooperativa que supone la aquiescencia y el acatamiento a fin de producir o evitar resultados en un área temática” (Ayllon, 2007, p.44). En tal sentido, la cooperación es fundamental para evitar los conflictos por el agua y asegurar un acceso razonable y equitativo al líquido vital.

Dicho esto, el presente trabajo se desarrolla con una metodología de investigación deductiva, emplea un proceso analítico, y se divide en tres capítulos con objetos de estudio definidos.

El primer capítulo resalta la esencia imprescindible del agua, a través de su carácter multisectorial; así como los conceptos claves de cuencas y aguas transfronterizas para una mejor comprensión de la gestión de los recursos hídricos. El segundo capítulo tiene como propósito abordar la diplomacia del agua a través del concepto de multilateralismo preventivo. Para ello, se explica exhaustivamente los instrumentos internacionales que rigen el uso y la gestión sostenible del curso de aguas internacionales. Asimismo, se brindan alcances sobre la gobernanza del agua y la gestión de recursos hídricos en la Cuenca Amazónica, en el marco de la OTCA.

Finalmente, el tercer capítulo presenta una serie de propuestas estratégicas sustentadas en las conclusiones de los capítulos anteriores. En efecto, dichas propuestas se alinean con los objetivos de política exterior del Perú, de alcanzar una mayor integración y cooperación regional, y fortalecer la promoción del desarrollo sostenible de la Amazonía peruana. Para ello se proponen acciones tanto a nivel bilateral como multilateral, con especial énfasis en la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. El Perú amazónico debe aprovechar su herencia y riquezas territoriales para fortalecer su posicionamiento como potencia regional emergente.

Capítulo I: El agua, un recurso vital con diversos desafíos

1. Marco conceptual referente a la importancia del agua dulce

Para entender la importancia del agua en la vida de los seres humanos, en las relaciones políticas y socioeconómicas, así como su papel en la preservación del ecosistema de la Tierra, es necesario definir ciertos conceptos básicos relativos al recurso hídrico.

Este capítulo tiene por motivo explicar la esencia imprescindible del agua, a través de su carácter multisectorial; así como los conceptos claves de cuencas y aguas transfronterizas para una mejor comprensión de la gestión de estos recursos. Muchas veces, el ser humano no se da cuenta del valor que posee el principal componente del cuerpo. En efecto, los humanos no pueden vivir más de cinco días sin agua, ya que perder más de 10 a 15% de este líquido podría ocasionar la muerte (König, 2016). Los individuos utilizan el agua en su vida cotidiana, para beber, en el aseo personal, la cocina, entre otros. Asimismo, se requiere de este recurso para diferentes actividades económicas, como la agricultura, la industria, la salud, entre otros. Así pues, garantizar el acceso a un agua de calidad es un derecho humano del cual nadie debe ser despojado. El agua representa un recurso preciado, denominado muchas veces como "oro azul".

La región latinoamericana posee una inmensa cantidad de recursos hídricos. Sin embargo, la creciente escasez de este recurso genera una serie de desafíos que pueden afectar el bienestar y desarrollo de las poblaciones. El Estado, como garante de la seguridad de sus ciudadanos, debe preservar y gestionar sus recursos naturales de la manera más eficiente. El agua no conoce de divisiones políticas ni territoriales, si a eso se le suma la creciente escasez del recurso, se pueden desatar conflictos. Los Estados van a buscar acceder a las fuentes de agua para obtener un mayor beneficio del recurso. En tal sentido, la comunidad internacional busca promover la cooperación regional e internacional para obtener réditos más justos y equitativos.

1.1. El valor del oro azul: un recurso multisectorial

“El acceso al agua es un objetivo común. Está en el corazón de los asuntos sociales, económicos y políticos de los países y del mundo. Debería ser un área principal de la cooperación mundial para el desarrollo. Sin agua no hay futuro”

Nelson Mandela,

Cumbre para la Tierra de Johannesburgo, 2002.

Debido a una creciente demanda que excede la cantidad de agua disponible en el mundo, la gestión de los recursos hídricos se ha convertido en un desafío global para el siglo XXI. En efecto, se considera el agua como un bien exiguo, esencial para la vida y renovable. Es la única sustancia que el ser humano utiliza de manera cotidiana, que se produce de forma natural y que se encuentra en tres estados diferentes, gas, líquido y sólido. El ciclo del agua es bastante peculiar, ya que una vez que ha sido utilizada por el ser humano vuelve naturalmente al ambiente en forma de lluvia.

Desde tiempos muy remotos, los humanos se han organizado alrededor de lagos y ríos, ya que entendieron desde un inicio que sin agua no hay vida. Las primeras reflexiones sobre este recurso aparecieron en la Antigua Grecia, alrededor de los 600 a.C, cuando Tales de Mileto emitió su primera tesis sobre el agua (FundaciónAquae, 2020). El filósofo griego creía que todas las sustancias derivadas del agua regresarían a su forma líquida inicial. Asimismo, Tales consideraba que las aguas de los ríos provenían del mar y que el viento llevaba sus aguas hasta tierra firme (FundaciónAquae, 2020). En otras palabras, el agua se mueve de manera natural por las diversas superficies de la Tierra.

Dicho esto, el planeta cuenta con una superficie de “1.385 millones de km³ de agua, es decir, 70% del planeta está cubierta por agua” (Galland, 2009, p.102). No obstante, solo 34 millones de km³, es decir 2,5% del recurso hídrico total es agua dulce (Galland, 2009). Esta última se puede definir como:

El agua que se encuentra naturalmente en la superficie de la Tierra en capas de hielo, humedales, lagunas, lagos, ríos y bajo la superficie como agua subterránea en acuíferos y corrientes bajo tierra. Se caracteriza generalmente por tener una baja concentración de sales y sólidos disueltos (Iagua, 2020).

Cabe señalar, que el agua dulce puede ser superficial o subterránea. La primera, corresponde al agua que se encuentra sobre la superficie de la Tierra y representa solo el 0,3% de agua dulce (OCDE, 2015, p.1). Las aguas superficiales se producen a partir de las precipitaciones o por el afloramiento de aguas subterráneas. Se encuentran principalmente en lagos, humedales, arroyos y ríos. La vegetación absorbe una parte de las aguas superficiales, y otra parte se filtra en el suelo.

Como su nombre lo indica, las aguas subterráneas son aquellas que se encuentran bajo la superficie terrestre y básicamente en los acuíferos, es decir en formaciones geológicas de material permeable que almacenan el agua¹ (Igrac, 2020). Las aguas subterráneas se forman a partir de la filtración de la lluvia a través del suelo, de la nieve derretida o del agua que se filtra de los ríos y lagunas. Asimismo, es importante señalar que aproximadamente el 30% de agua dulce es agua subterránea (Igrac, 2020).

El agua es un recurso abundante, pero se vuelve escaso para el uso y necesidades del individuo. A esto, se agrega una distribución desigual en los diferentes rincones del mundo. Según la Cámara Alemana de Comercio, el 15% de la población mundial consume 56% del agua disponible, mientras que 40% de los más pobres disponen solo el 11% (Oswald, 2020, p.26). Se puede distinguir una asimetría bastante representativa respecto al acceso al líquido vital. Es por eso, que paradójicamente, el agua se convierte en un bien limitado y de difícil acceso. Por un lado, el tratamiento de los recursos hídricos es cada vez más complejo y costoso debido a la contaminación provocada muchas veces por la actividad humana. Por otro lado, transportar artificialmente grandes cantidades de agua es un reto que aún no se ha logrado superar.

El acceso y suministro de agua dulce es una preocupación que concierne las poblaciones y los distintos sectores y niveles de gobierno, ya que tiene un importante valor geopolítico, socioeconómico y ambiental. En efecto, se puede considerar el agua como un elemento clave para asegurar la alimentación de los seres vivos, luchar contra las enfermedades, mejorar la productividad y bienestar de los individuos. En otras palabras, el agua es un factor fundamental para el desarrollo sostenible.

¹ Básicamente se trata de arena suelta y ripio, rocas permeables sedimentadas como piedras de arena o piedras de lodo, lava volcánica fracturada y rocas cristalizadas (Igrac).

Es por eso, que el agua es considerada como un “patrimonio común de la nación y un bien global esencial” (Acuerdo Nacional, 2002, p.18).

Dicho esto, el agua es un recurso multisectorial de considerable valor económico y presente en diversas actividades del ser humano, sin mencionar el uso personal en los hogares, a través de la limpieza, el aseo, entre otros. Para un mejor entendimiento de la relevancia de dicho recurso abordaremos a continuación el rol que cumple en la salud, en la agricultura, su potencial como fuente de energía y en la preservación del medio ambiente y su ecosistema.

1.1.1 Agua y salud

Como se ha mencionado previamente, el agua es vital para el ser humano. Sin embargo, miles de personas en el mundo carecen de este recurso y luchan cada día para acceder a ella y subsistir a sus necesidades. El problema no es solo una cuestión de adquisición, pero también de calidad. En efecto, muchas son las víctimas que mueren por una enfermedad evitable (como la diarrea) debido a aguas insalubres.

Garantizar el acceso al agua y saneamiento es un derecho humano del cual nadie debería ser privado, pues afecta su salud, su dignidad y pone en peligro su vida. En tal sentido, el Estado como garante de los derechos de su población, debe garantizar el acceso a este recurso y cumplir con la protección de los derechos humanos. Cabe señalar, que el derecho al agua se divide en dos vertientes. La primera corresponde al derecho al agua como tal, es decir el acceso a dicho recurso de manera suficiente y segura para satisfacer sus necesidades. La segunda, hace referencia al derecho de saneamiento, es decir tener acceso a un agua de calidad, salubre y acceso al saneamiento para garantizar la dignidad humana (UNwater, 2020).

El derecho al agua y la salud están intrínsecamente relacionados. Actualmente, el mundo está atravesando por una pandemia nunca antes vista, ocasionada por el virus SARS-CoV-2 que provoca la enfermedad del COVID-19 o más conocida como coronavirus. El virus apareció por primera vez a finales del 2019 en China, y desde entonces no ha dejado de expandirse a través de las fronteras, atacando la población de una gran cantidad de países. Esto ha sumido al mundo en una crisis sanitaria y pone en

cuestión la gobernanza en el ámbito sanitario. De hecho, la Universidad Johns Hopkins, una de las principales universidades de investigación de los Estados Unidos de América, estima que el enemigo invisible ha ocasionado 315 850 muertes y más de 4 712 766 casos en el mundo (BBC Mundo - última actualización de cifras 18 de mayo de 2020). Si bien el Perú fue uno de los primeros países en el continente americano en tomar medidas preventivas contra la COVID-19, los casos fueron aumentando rápidamente, alcanzando 94 933 infectados (BBC Mundo - última actualización de cifras 18 de mayo de 2020).

Así pues, el agua cobra una importancia de carácter excepcional pues ayuda a prevenir la enfermedad. El virus se propaga a través de las partículas que salen del organismo del ser humano al toser, estornudar o hablar. Es por eso que es fundamental mantener una higiene adecuada y desinfectarse las manos de manera regular, pues el virus se contagia a través del contacto con una persona infectada.

Empero, hay una parte de la población mundial que no puede tomar las medidas preventivas necesarias contra la propagación de enfermedades, en este caso del coronavirus, pues no tienen acceso a agua, lo cual impide el lavado de manos. Según las Naciones Unidas, 3.000 millones de personas en el mundo, principalmente en África y América Latina, carecen de agua potable (UNwater, 2020). En otras palabras, dos de cada cinco personas a nivel mundial no cuentan con la infraestructura necesaria en sus hogares para un aseo adecuado (Barbarena, 2020). Si bien la comunidad científica sigue investigando acerca de este virus, las difíciles condiciones podrían contribuir a la propagación de la enfermedad, resultando como principales víctimas, las poblaciones más vulnerables.

1.1.2 El agua en la agricultura

*“Se necesitan aproximadamente 3000 litros de agua para producir una porción diaria de alimentos por persona”
(Galland, 2009, p.102).*

El sector agrícola es el principal consumidor de aguas subterráneas. En efecto, 70% del agua se utiliza en la irrigación de cultivos, 20% es empleada por el sector industrial y el 10% restante es de uso doméstico (Khokhar, 2013). No obstante, esta cantidad podría aumentar debido al fuerte crecimiento demográfico.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura² (2005, p.285) la producción de alimentos aumentaría de 60% entre el 2000 y 2030, lo que significa un aumento de 14% de la cantidad de agua necesaria para el riego.

La agricultura es un importante suministro de alimentos y a su vez representa una fuente de ingresos, en especial para la población en zonas rurales. Por ejemplo, en el Perú la mayoría del agua se utiliza en la actividad agrícola. De hecho, según el SIEA en el 2012, la demanda de agua del sector fue de 19 041 hm³, lo que equivale a 90% de la demanda total de agua en la zona costera del país. Hay una alta demanda que genera una fuerte presión sobre los recursos hídricos lo cual podría provocar en un futuro no muy lejano, una oferta bastante limitada incapaz de satisfacer las necesidades de todos.

Es oportuno señalar que la capital peruana concentra más de la mitad de la población nacional, es responsable del 80% de la producción del país pero dispone únicamente del 1.8% de los recursos hídricos (BCRP, 2020, p.171). Esta situación se podría agravar, por ende, es fundamental mejorar la eficiencia del riego y hacer un mejor uso del territorio y sus recursos hídricos.

²Más conocida como FAO por sus siglas en inglés: « Food and Agriculture »

Otro desafío al cual están expuestos los individuos es el uso de aguas residuales en el riego de cultivos. Esto puede transformarse en un serio problema si estas aguas no son tratadas correctamente, exponiendo a los agricultores y a sus consumidores a productos tóxicos. En tal sentido, es menester asegurar productos de buena calidad para proteger la salud de las personas y reducir el impacto negativo sobre los recursos naturales y el medio ambiente.

1.1.3 El agua como fuente de energía

El agua como fuente de energía eléctrica es otro uso crucial que se le da a los recursos hídricos de un Estado. Se puede utilizar para enfriar las centrales termoeléctricas. La producción de energía hidráulica, es decir la energía producida por la fuerza del agua, es un sector que concierne múltiples actores, desde el gobierno, pasando por el sector público y privado hasta organizaciones intergubernamentales.

Según las Naciones Unidas, el consumo de energía ha aumentado considerablemente desde la última década del siglo pasado. La UNESCO (2019, p.23), estima que para el 2035, la demanda de energía se duplicará y se prevé un aumento del 85% del consumo de agua para la producción de energía.

Es importante mencionar la producción de energía hidráulica pues es un factor que favorece el crecimiento económico de los Estados y el desarrollo sostenible. La idea es proporcionar un servicio de energía eléctrica en cantidad y calidad respetando el medio ambiente. En el caso del Perú, de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), más de 11 000 millones de m³ de agua/ año son utilizados para la generación de energía eléctrica. En otras palabras, la Autoridad Nacional del Agua (2014, p.20) afirma que el 53% de la energía del país se produce a través de energía hidroeléctrica que proviene de los recursos hídricos nacionales. De hecho, el Perú solo contaría con unas pocas centrales hidroeléctricas en la cuenca amazónica a pesar de su gran potencial hidroenergético. Esto ha despertado el interés de países como el Brasil, con el cual el Perú comparte frontera.

Actualmente, habría aproximadamente cincuenta proyectos para la construcción de centrales hidroeléctricas en la cuenca amazónica para proveer principalmente al Brasil de energía. Esto podría amenazar los intereses nacionales del país andino-amazónico y generar tensiones.

Desde un punto de vista realista de las relaciones internacionales, los Estados son actores racionales que buscan satisfacer sus intereses y garantizar su seguridad. En tal sentido, un Estado que utiliza los recursos de otro Estado para su propio beneficio puede crear una diferencia de intereses. Como sostiene Clausewitz, “la guerra es una continuación de la política por otros medios”, por lo tanto cabe la posibilidad que se desate un conflicto armado cuando un Estado busca acaparar los recursos hídricos de sus países vecinos. Asimismo, la utilización de recursos naturales de manera no responsable puede tener impactos negativos medio-ambientales, como la destrucción de la flora y fauna, la reducción de la calidad del agua, entre otros (Dourojeanni, 2011, p.50).

La energía hidráulica puede ser una solución no contaminante y sostenible para sustituir los combustibles fósiles. Sin embargo, los países en desarrollo deben enfrentar los desafíos de financiamiento que requiere el establecimiento de una infraestructura hidráulica. Se necesitan equipos modernos y un servicio de mantenimiento para responder a la alta demanda (principalmente en zonas rurales) y adaptarse a la variabilidad del medio ambiente. Un estudio de la OCDE estima que para desarrollar una infraestructura que garantice el suministro de agua y saneamiento a nivel mundial se necesitarían más de USD 6.7 billones para el 2050 (OCDE, 2015, p.1).

1.1.4 El agua en el medio ambiente

El agua y el medio ambiente se encuentran intrínsecamente relacionados. Un aumento de la temperatura de la Tierra implica un aumento en la temperatura del agua. Esto tiene como consecuencia una pérdida en la cantidad de oxígeno en el agua e impide el proceso de purificación natural del recurso, generando así una mayor contaminación del agua.

La Cuenca Amazónica crea y a su vez forma parte de una de las regiones más ricas del mundo en términos de diversidad biológica. En efecto, de acuerdo con un estudio realizado por la ONG Oxfam, el territorio amazónico alberga aproximadamente 10% de la biodiversidad del mundo (Pajares, 2014, p.33). Asimismo, se compone de más de “600 tipos diferentes de hábitats terrestres y de agua dulce, de las cuales 20 eco-regiones de agua dulce son consideradas de importancia mundial por su diversidad” (WWF, 2010). La Cuenca Amazónica no solo representa un hogar para más de 30 000 especies de plantas y 1800 especies de aves, también es una importante fuente de recursos naturales (no renovables) como el oro, plata, gas natural, bauxita (aproximadamente 15% del total mundial), entre otros (OTCA, 2019, p.43). En tal sentido, se confirma que la Cuenca Amazónica se ha convertido en una zona estratégica a nivel regional y global en términos de biodiversidad.

La Amazonía en el sentido amplio de la palabra es de suma relevancia para mantener los niveles de temperatura adecuados para la preservación del medio ambiente y sus habitantes. En pocas palabras, la Amazonía contribuye a la desaceleración del proceso de cambio climático. Este último es considerado por muchos líderes mundiales, entre ellos el norteamericano Al Gore, como “uno de los mayores desafíos de la Humanidad” con consecuencias a futuro. En efecto, el cambio climático afecta el medio ambiente y el bienestar de las generaciones presentes, al igual que el de las futuras generaciones.

Las Naciones Unidas define el cambio climático como “un cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante períodos de tiempo comparables” (ONU, 1992, p.3).

Dicho esto, los bosques de la Amazonía juegan un papel crucial en la preservación del clima mundial. Esto se da a través de un proceso de absorción de energía solar que genera las temperaturas cálidas de la Tierra y que le llega a través de la evaporación del agua del follaje de los árboles (Nepstad, 2007, p.52). Asimismo, los bosques amazónicos representan una reserva sensible de carbono que se puede liberar en la atmósfera a través de la deforestación, las sequías e incendios, lo cual contribuye a la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) responsables del calentamiento global. Así pues, el agua de los bosques amazónicos que desemboca en el océano

Atlántico constituye el 15 al 20% de la descarga total mundial de agua dulce fluvial (Pajares, 2014, p.52). En otras palabras, dichas aguas pueden influir en las corrientes oceánicas que tienen un efecto importante en el sistema climático mundial.

Así como contribuye a ralentizar el proceso de cambio climático, la Amazonía también enfrenta numerosos desafíos. Uno de los principales retos es la deforestación que tiene un impacto directo sobre la Cuenca Amazónica. Salati (1972, p.52) sostiene que los bosques poseen un rol fundamental en el nivel de las precipitaciones locales, ya que aproximadamente un 50 a 60% de las lluvias proceden de la evapotranspiración³. En consecuencia, una deforestación masiva tendría un efecto negativo en las condiciones climáticas de la Cuenca. Las actividades agropecuarias de los Estados amazónicos son una de las principales causas de deforestación, además de generar ciclos anuales de quema y flujos de humo que alteran el clima (Pajares, 2014, p.55). La quema de bosques amazónicos genera una liberación de GEI. Para el Perú la quema de floresta representa una emisión total de CO₂ de 47%, lo cual es una cantidad bastante significativa (Pajares, 2014, p.53) y amenaza la biodiversidad de la región.

Es oportuno mencionar una de las particularidades propias de los ríos con respecto al clima. El río Amazonas emite una gran cantidad de humedad que influye en el nivel de precipitaciones de la región. En tal sentido, “cualquier trastorno en los volúmenes de humedad que vienen desde la Cuenca Amazónica puede desencadenar un proceso de desertificación en vastas áreas de América Latina e incluso de América del Norte” (Avisar and Werth, 2005, p.7). Esto podría generar un fuerte estrés hídrico en la región latinoamericana provocando un deterioro de los afluentes de la Cuenca.

“Nueve de cada diez desastres naturales están relacionados con el agua” (Banco Mundial, 2020). Existe una estrecha relación entre los desafíos sociales y ambientales, relacionados específicamente al agua. Como ya se ha mencionado las actividades humanas son muchas veces las causantes de romper con los regímenes hidrológicos y ecológicos naturales (UNESCO, 2015, p.28). Como sostiene la UNESCO:

³ “Es la suma de dos fenómenos que tiene lugar en la relación cultivo-suelo, la transpiración del cultivo y la evaporación del suelo, la misma constituye la pérdida fundamental de agua, a partir de la cual se calcula la necesidad de agua de los cultivos” (Sánchez, 2020).

El número de fatalidades y daños económicos causados por desastres relacionados con el agua, tales como inundaciones, sequías, derrumbes y hundimientos se han incrementado de forma dramática a nivel mundial, en gran parte como resultado del crecimiento de la población” (2015, p. 28).

Las consecuencias de estos fenómenos climatológicos son devastadoras para el medio ambiente y su población. En efecto, en los últimos años se han registrado una serie de desastres climáticos en diversas zonas del planeta, lo cual ha provocado la pérdida de hogares para miles de familias (en especial las más vulnerables), los medios de vida y los seres queridos. Asimismo, el impacto se acrecienta pues estos desastres son cada vez más frecuentes y peligrosos debido a su intensidad (Oxfam, 2020).

El aumento de la temperatura del aire y del agua genera un aumento en el nivel del mar, tormentas, fuertes vientos y fuertes precipitaciones que provocan inundaciones. Así pues, la Oxfam (2020) estima que en los últimos treinta años se han triplicado los desastres climáticos. Asimismo, en un lapso de tiempo de diez años, entre el 2006 y el 2016, el nivel del mar a nivel global aumentó 2,5 veces más rápido que en el siglo XX (Oxfam, 2020). Esto muestra que las catástrofes naturales están a la orden del día y afecta gravemente la Tierra.

A nivel social, esto puede provocar una “migración ambiental”, es decir que una parte de la población de los Estados afectados por estos fenómenos se ve obligada a abandonar sus hogares por los efectos del cambio climático (Oxfam, 2020). Las personas víctimas de estos desastres, se quedan sin hogar y el territorio queda muchas veces desprovisto de recursos naturales y dificulta la vida en el área. En efecto, “más de 20 millones de personas al año se ven obligadas a abandonar sus hogares como consecuencia de los efectos del cambio climático” (Oxfam, 2020).

Dicho esto, el Perú es uno de los veinte países más vulnerables al cambio climático (Pajares, 2014, p.54). Esta problemática se debe tomar con gran seriedad, puesto que las consecuencias afectan directamente la vida en la Tierra. Una de las razones que explica esta vulnerabilidad son las actividades económicas. En efecto, las economías dependen en gran medida del procesamiento de los recursos naturales del sector agrícola, la pesca y la explotación forestal (Pajares, 2014, p.55).

Las consecuencias del cambio climático en la Amazonía peruana son diversas y variadas. En el marco de esta investigación, se abordarán aquellas que tengan que ver principalmente con los recursos hídricos. En tal sentido, se puede mencionar los cambios que afectan el régimen hidrológico. Por ejemplo, como explica E. Pajares (2014, p.112) en las zonas del Huallaga central y el Alto Mayo, la escasez del agua parece agudizarse, lo cual dificulta el abastecimiento de la población y las actividades productivas, como los cultivos de arroz que se han visto reducidos. Esto se debe principalmente a la deforestación en las cabeceras de cuencas. Asimismo, la selva baja también se vería afectada, ya que la actividad de la población, especialmente la agricultura y la pesca dependen del ciclo de vaciones (baja el nivel del agua) y crecientes (crece el nivel de agua) de los ríos, de tal manera que, si hay un cambio en el régimen de precipitaciones, también afectaría los niveles de agua, y por ende la capacidad de acceso a recursos que permiten el sustento económico de la población.

Por otro lado, el cambio climático también genera sequías en la Cuenca Amazónica. Esto perjudica gravemente la seguridad alimentaria y agudiza el problema de la migración climática. Ejemplo de ello, es el Brasil. En efecto, según la Autoridad Nacional del Agua del Brasil, el 78,5% de las ciudades del noroeste del país tuvieron una fuerte crisis migratoria interna entre el 2003 y el 2016 (Sputnik, 2018). Esto se debió principalmente a las fuertes sequías, a pesar de ser un territorio con abundantes recursos hídricos. Ello demuestra el impacto social e incluso económico que genera la falta de un recurso tan importante como el agua a causa de los efectos del cambio climático.

Asimismo, la Cuenca Amazónica es víctima de inundaciones cada vez más graves y frecuentes. En efecto, se considera que desde el 2009 se vienen produciendo inundaciones extremas que superan los 29 metros (Andina, 2019). Las lluvias han incrementado en la zona norte de la Cuenca (incluyendo norte de la Amazonía peruana) lo cual explica el aumento de las inundaciones. Esto ha afectado a más de 100 000 personas en el Perú y particularmente a la región de Iquitos donde se estima unas 40 000 víctimas (El Mundo, 2012). Sin embargo, en la parte central y sur de la Cuenca el impacto meteorológico es otro, pues se presenta una desertificación de los suelos. En efecto, hay un “alargamiento del periodo seco” (Andina, 2019).

El cambio climático afecta la disponibilidad, calidad y cantidad de agua necesaria para el consumo vital de las personas. En tal sentido, el Secretario General de las Naciones Unidas, Antonio Guterres, se pronunció al respecto:

Exhorto a todos los interesados a que redoblen las medidas climáticas e inviertan en sólidas medidas de adaptación para la sostenibilidad del agua. Si se limita el calentamiento global a 1,5 grados centígrados, el mundo estará mejor plantado para gestionar y resolver la crisis del agua que todos enfrentamos (ONU, 2020).

Finalmente, cada 22 de marzo se celebra el Día Mundial del agua. Desde 1993, luego de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, se fijó esta fecha para conmemorar la importancia y relevancia del agua para la vida. De igual manera, como lo indican las Naciones Unidas, se trata de concientizar a la población a cerca de una futura crisis mundial del agua y la necesidad de adoptar medidas para contraer sus efectos. A esta celebración, se añaden algunas otras como el Decenio del Agua, establecida en el 2005. Estos eventos muestran la importancia que adopta el agua en la agenda internacional debido a sus múltiples utilidades y el impacto que genera en el medio ambiente y en el bienestar de las poblaciones.

1.1.5 Nexo Agua-Energía y Alimentos

El agua es un recurso multisectorial, empleada en una gran cantidad de actividades humanas. Como se explicó anteriormente, las cantidades de agua para el sector agrícola y energía son colosales. En efecto, la OCDE señala que para el 2050 la producción de alimentos se incrementará en un 60%, así como el consumo mundial de energía crecerá en un 80% (2018). Esto se debe probablemente al fuerte crecimiento demográfico, lo cual implica una mayor demanda de agua para poder satisfacer estas necesidades. En tal sentido, en el marco de este trabajo se ha considerado oportuno mencionar el nuevo concepto de “Nexo Agua-Energía y Alimentos”, que agrupa los elementos antes explicados en un mismo concepto.

Como explica Ramón González, investigador del Centro del Agua para América Latina y el Caribe (iAgua, 2018), el concepto de Nexos Agua-Energía y Alimentos provee una

visión integral de la naturaleza y las interrelaciones existentes entre estos recursos, de los cuales depende el ser humano para vivir, lograr objetivos económicos y ambientales. El agua es una fuente de vida, pero también un recurso estratégico para asegurar el desarrollo sostenible de la especie humana. De hecho, este concepto contribuye a cumplir con los ODS en el marco de la Agenda 2030.

De manera concreta, Ramón González (iAgua, 2018), explica que se trata de un concepto “para comprender mejor y analizar las interacciones entre el medio ambiente natural y las actividades humanas, y así trabajar una gestión y un uso más coordinado de los recursos naturales en todos los sectores y escalas”.

El concepto de Nexo Agua-Energía y Alimentos tiene como objetivo aumentar la producción de alimentos sin ejercer presión sobre el agua y los recursos naturales de la tierra, de tal forma que sea energéticamente eficiente.

Como sostiene María del Mar Hidalgo García (2017, p.133) el sector alimentario consume aproximadamente 30% del total del consumo de energía mundial. En tal sentido, el aumento de la producción de alimentos implica un aumento en el uso de energía (transporte, máquinas para la preparación de la tierra, entre otros). Cabe señalar que este sector no es el principal consumidor de energía, sin embargo, el costo de uso y producción de energía influyen en el costo de los productos agrícolas. Se entiende entonces que, si aumenta el costo de la energía, se aumentará también el costo de los productos agrícolas.

En diversos países de Asia e incluso América Latina, hay un consumo importante de energía hidroeléctrica. Esto supone la creación de represas de agua, que según explica María del Mar Hidalgo García (2017, p.136) representa una amenaza a nivel ecológico y de seguridad alimentaria. Esto implica que se desvíen y se usen los recursos hídricos con fines energéticos, lo cual afecta la agricultura y genera importantes flujos migratorios. Cabe señalar que estas consecuencias no son intrínsecas y que se dan sobre todo en el continente asiático.

Ahora bien, la relación agua - energía es también bastante compleja. Como se muestra en el informe *Water for a Sustainable World 2015*, la producción de energía requiere de

grandes cantidades de agua, en especial para la energía térmica e hidráulica, que generan el 80% y 15% de la energía mundial, respectivamente. Es importante entender la relación entre ambos elementos ya que el desarrollo de uno puede afectar negativamente el desarrollo del otro.

Hidalgo García (2017, p. 138) señala que el principal problema entre estos dos sectores es la gestión separada, es decir que la planificación de los proyectos energéticos se hace sin necesariamente tomar en cuenta los cambios en la disponibilidad y calidad del agua, o los conflictos del cambio climático. Es oportuno señalar que en este caso el precio juega un papel central, ya que, si no hay un aumento de precio de la energía o del agua, entonces se puede incrementar el consumo de agua, provocando así un agotamiento de las reservas hídricas. Además, no hay que olvidar que el sector energético puede generar la contaminación del agua. Por ende, la relación entre el sector energía y agua, no solo se basa en el abastecimiento; sino también en la calidad del agua.

Dicho esto, el concepto de Nexo Agua-Energía y Alimentos, busca promover una gestión integral de estos sectores, en tanto se encuentran estrechamente relacionados y representan el núcleo de las actividades del ser humano, así como elementos estratégicos para favorecer el desarrollo sostenible.

1.2 Conceptos técnicos: cuencas y curso de aguas internacionales

1.2.1 Cuencas

Para una mejor comprensión del tema, hay que tener en claro los elementos de estudio. Como se ha mencionado previamente, el agua representa un recurso indivisible que va más allá de los límites políticos de un Estado. Es por ello, que resulta indispensable precisar la terminología correcta. En resumidas cuentas, es fundamental entender las nociones en torno a la temática del agua.

Se empezará por el concepto básico de río, que se puede definir como “una corriente natural de agua continua que desemboca en otra similar, en un lago o el mar”. Cuando este desemboca en el mar, se le llama afluente (ANA, 2020, p.16).

Asimismo, en el marco de este trabajo, es esencial entender la diferencia entre los ríos fronterizos y ríos transfronterizos. El primero, también conocido como ríos “contiguos”, corresponde a los ríos que sirven de frontera entre dos o más países. Es el caso del río Yavarí que separa al Brasil, Colombia y el Perú. El segundo, denominado también ríos “sucesivos” se refiere a los ríos que fluyen dentro de un país, atraviesan la frontera y continúan por el territorio de otro país, hasta su desembocadura, como el río Amazonas (Iagua, 2020). Cabe señalar, que no se trata de un concepto excluyente, por ende, un río puede ser tanto contiguo como sucesivo. Ejemplo de ello es el río Amazonas.

Los ríos representan el elemento constitutivo de una cuenca hidrográfica, término empleado por primera vez por la Asociación de Derecho Internacional⁴ en la Declaración de Nueva York de 1958. Asimismo, se empezó a desarrollar el concepto de reparto equitativo y razonable de las aguas de los Estados ribereños (Aguilar e Iza, 2009, p. 33).

Como sostienen los autores Aguilar e Iza, “No existen cuencas sin ríos ni ríos sin cuencas” (2009, p.10). En tal sentido, la gestión de los ríos implica *per se* la gestión de una cuenca como una unidad espacial, puesto que se compone de las aguas de los ríos, lagos, fauna, suelos y otros recursos naturales. Dicho esto, una cuenca se puede definir como:

Una unidad geográfica e hidrológica, también conocida como cuenca de captación o colectora, conformada por un río principal y por todos los territorios comprendidos entre la naciente y la desembocadura de ese río. Incluye específicamente todas las tierras y ríos menores que aportan agua a ese río principal, así como su zona marino-costera, en los casos en que el río desemboque en el mar (Aguilar e Iza, 2009, p.9).

Una cuenca se compone entonces de un río principal, que nace en la cuenca alta y desemboca en la cuenca baja. Esta cuenca se alimenta del agua de las lluvias, así como de pequeños ríos que forman “cuenca de drenaje menores” llamadas microcuenca (Aguilar e Iza, 2009, p.19). La cuenca incluye tanto las tierras y los ríos menores que

⁴ ILA por sus siglas en inglés.

alimentan el río principal, así como su zona marino-costera, en el caso de desembocar en el mar (ANA, 2017, p.17).

Además, las aguas de una cuenca pueden aportar agua a otro río, lago, pantano, acuífero subterráneo, entre otros. Los ríos en cuestión también intercambian agua con los acuíferos a nivel subterráneo, por lo tanto, un acuífero puede transmitir agua de una cuenca a otra (ANA, 2017, p.17). Cabe señalar que las aguas subterráneas y las superficiales están interconectadas, y así como se alimentan entre sí también resulta más fácil su contaminación.

Se suele dividir una cuenca en parte alta y baja, en las cuales se distinguen las distintas fases del ciclo hidrológico⁵. La parte alta de la cuenca recibe el agua proveniente de las lluvias que se filtra en los acuíferos y fluye hacia la cuenca baja; esta última corresponde a la zona marino-costera. (Aguilar e Iza, 2009, p.11).

Figura 1:
Elementos de una cuenca hidrográfica compartida



Fuente: UICN, 2009.

⁵ “Proceso de intercambio de agua en sus tres estados (sólido, líquido y gaseoso) entre los sistemas que la contienen, es decir la atmósfera, los nevados, glaciares, ríos, lagos, suelos, vegetación, mares y océanos. El ciclo del agua está conformado por cinco fases: precipitación, evaporación, escurrimiento superficial, profundización al subsuelo y recarga acuíferos” (Aguilar e Iza, 2009, p.11).

Una cuenca hidrográfica se puede ubicar entre dos o más Estados. En tal sentido, se presenta a continuación los distintos términos que se utilizan para referirse a las variopintas cuencas hidrográficas.

Tabla 1

Tipología de las cuencas hidrográficas

Cuenca	Características	Comentarios
Cuenca Compartida	Se extiende sobre el territorio de dos o más Estados. En este caso, las fronteras y límites políticos entre los Estados no se ven afectados.	Término más adecuado para referirse a una cuenca hidrográfica que se encuentra sobre el territorio de dos o más Estados. Además, es el término que mejor se ajusta a la realidad indivisible del agua y a la necesidad de compartir el recurso entre distintos países.
Cuenca Internacional	De acuerdo con las Reglas de Helsinki de 1966, corresponde al “área geográfica que se extiende por el territorio de dos o más Estados, delimitada por la línea divisoria del sistema de aguas, incluyendo las aguas superficiales y subterráneas que fluyen hacia un término común”.	Este calificativo se adapta más a los ríos que a las cuencas. Implica una administración de las aguas en manos de una comisión u órgano supranacional, lo cual limita la soberanía de los Estados.
Cuenca Transfronteriza	Este término se aplicaría a ríos y lagos, mas no particularmente a las cuencas, pues son los ríos y lagos los que marcan y atraviesan las fronteras de un Estado.	Los ríos y lagos son componentes de la cuenca, pero no conforman la cuenca en su totalidad. Una cuenca compartida incluiría las cuencas transfronterizas.

Fuente: Elaboración propia en base a insumos de Aguilar e Iza (2009).

La región latinoamericana tiene el privilegio de poseer una gran cantidad de recursos hídricos, siendo la región con mayor cantidad de agua en el mundo (CEPAL, 2018). Se estima que el 70% de las cuencas transfronterizas se encuentran a lo largo del continente americano (UNESCO, 2003). En tal sentido, es de gran relevancia hacer mención de la Cuenca Amazónica, puesto que es una de las cuencas más extensas del planeta.

Es oportuno mencionar, que de acuerdo con las Reglas de Helsinki (1966), la cuenca hidrográfica internacional se compone de las aguas del río principal, los tributarios, lagos, el cauce de dichas aguas, el subsuelo, el suelo, la flora, la fauna y otros recursos naturales, las aguas subterráneas y la zona costera. En tal sentido, la terminología de

cuenca internacional hace referencia a una gestión de recursos hídricos integrada. Así pues, se incluyen diferentes actividades y procesos tanto en el río principal como en los espacios que lo rodean, y fija objetivos de protección ambiental. Como sostiene Guillermo Cano (2009, p.9), los recursos naturales son interdependientes entre sí y el uso de algunos de estos componentes puede tener repercusiones en los otros. Es por ello que el autor sostiene que es indispensable un manejo integral y coordinado de los recursos hídricos (Cano, 2009, p.9).

Muchas son las sociedades que se desarrollan a orillas de los ríos o en los territorios que conforman una cuenca hidrográfica. La calidad de las aguas depende del uso de los ríos, de las tierras de la cuenca, entre otros. Por consecuencia, esto repercute en la cantidad y la calidad de agua que recibe una Estado cuenca abajo. Como señalan Aguilar e Iza, “todos estamos unidos por el agua” (2009, p.10).

Ahora bien, la existencia de cuencas compartidas puede causar conflictos entre los Estados que la comparten, ya que la distribución de los recursos naturales puede afectar sus intereses y el bienestar de su población. Wolf et al. (2003) y Mostert (2003) sostienen “que los ríos que se encuentran localizados en más de un país y que se extienden más allá de los límites internacionales pueden generar conflictos en relación con el uso y el manejo del agua”. De esta forma, cuando el recurso es compartido por dos o más Estados es necesario establecer una adecuada gestión de los recursos hídricos para prevenir posibles conflictos debido entre otras cosas, al estrés hídrico, al acceso, distribución y disminución de la calidad del agua que pueden afectar la gobernabilidad de una región (Caire, 2005).

La Declaración Ministerial de La Haya sobre la Seguridad del Agua en el siglo XXI del 2000, identifica como uno de los principales desafíos para la seguridad hídrica, “la cooperación y el desarrollo de sinergias entre los diferentes usos del agua entre los Estados involucrados” (Aguilar e Iza, 2009, p.21). Es por ello, que la cooperación por el agua es fundamental para la prevención y solución de conflictos, pues permitiría establecer acuerdos que cumplan con los intereses de los Estados en el manejo y gestión, de manera sostenible y eficiente de los recursos hídricos que comparten (Kauffer, Inge, Olvera, Huicochea, 2011, p.16).

1.2.2 Aguas internacionales

En las relaciones internacionales, específicamente en el derecho internacional, se han establecido distintos términos para referirse a las aguas internacionales. Uno de los términos más comunes es el de “curso de aguas internacionales”. La Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos a la Navegación de 1997 (en adelante UNWC) define el curso de agua como:

Un sistema de aguas superficiales y subterráneas, que en virtud de su relación física, constituyen un conjunto unitario y normalmente fluyen a un desembocadura común; algunas de cuyas partes se encuentran en Estados distintos (UNWC, 1997, art.2).

Una cuenca hidrográfica internacional está conformada por aguas internacionales. Por otro lado, se consideran aguas transfronterizas “todas las aguas superficiales o subterráneas que marcan, atraviesan o están situadas en las fronteras entre dos o más Estados” (Convenio de Helsinki, 1995).

Es oportuno mencionar la diferencia entre el curso de agua internacional y una cuenca hidrográfica internacional. El primero, es un concepto más restrictivo, que básicamente hace referencia a las aguas superficiales y subterráneas⁶. Estas aguas determinan el sistema de aguas; mientras que la cuenca hidrográfica internacional tiene un enfoque más integrador que abarca un espacio geográfico más amplio incluyendo los recursos naturales (GWP, 2015). La distinción entre estos dos conceptos genera cierta polémica entre los Estados.

Como señala René Orellana (2013, p.20), “no es lo mismo regular y normar un curso de agua que regular una cuenca, ya que el curso de agua refleja la preocupación de los Estados de evitar la regulación de las cuencas y concentrarse en el curso específico del agua motivo de la relación transfronteriza entre Estados”. En otras palabras, como se ha mencionado anteriormente, la utilización del término cuenca implicaría un enfoque más

⁶ De acuerdo con la ANA (2009), las aguas subterráneas son tributarias de las aguas superficiales.

integrador que incluiría una regulación no solo de las aguas de los ríos sino también de sus ecosistemas y tierras que abarcan la cuenca.

En esa misma línea, Aguilar e Isa (2009, p.23) sostienen que “el agua es el recurso que se comparte, en tanto la cuenca es indivisible y por consecuencia no es necesariamente compartible”.

Existe una divergencia de intereses entre los Estados que comparten aguas internacionales, y específicamente, cuando se trata de afirmar la soberanía territorial del Estado ribereño frente al Derecho Internacional, que busca proteger los derechos e intereses de todos los Estados corribereños. (Ridruejo, 2003, p.23).

Finalmente, cabe señalar, que por los motivos expuestos anteriormente, ciertos instrumentos internacionales como la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación, conocida también como la Convención de Nueva York de 1997, no emplea el concepto de cuenca hidrográfica. No obstante, en la legislación peruana se ha optado por utilizar el término de cuencas transfronterizas, en detrimento de los conceptos de curso de agua internacional o cuencas compartidas. Esto muestra una falta de consenso dentro de la comunidad internacional en cuanto a las denominaciones pudiendo generar implicancias en la gestión de los recursos hídricos.

2 Enfoques teóricos de las relaciones internacionales

2.1 Las doctrinas de soberanía del agua

Es sabido que los Estados representan la organización política de un país que ejerce poder sobre un determinado territorio y su población. El catedrático chileno Antonio Aguilera (2020), explica que el objetivo principal del Estado es el bien común en aras de “crear las condiciones de crecimiento e igualdad de oportunidades para que todas las personas que integran la nación alcancen el mejor nivel de bienestar posible”.

En las teorías de relaciones internacionales se suele vincular poder con soberanía, que se entiende como el poder y la capacidad de un Estado (no subordinado) sobre un territorio determinado y su población para determinar las normas que regulan la vida en

sociedad (Naranjo; Szafranski, 2001, p.2). En tal sentido, se considera que la soberanía rige la política internacional y la relaciones entre Estados soberanos.

En resumidas cuentas, las fronteras permiten delimitar el territorio en el cual se ejerce el poder soberano de los Estados.

Es oportuno mencionar que en los últimos años se ha venido desarrollando el concepto de soberanía internacional. Este último, hace referencia al poder que ceden los Estados hacia organismos internacionales con el objetivo de salvaguardar al ser humano y los recursos naturales de la Tierra, a través de políticas globales de protección y convivencia (Naranjo; Szafranski, 2001, p.3).

La soberanía de los Estados se delimita por las fronteras establecidas a lo largo de la historia y que muchas veces han sido fuente de conflicto o discordia entre los Estados. Es interesante mencionar que ha aparecido una serie de discursos, como explica Álvaro Cuadra (2015), que sugieren que debido al fuerte proceso de globalización las fronteras no regirían más las relaciones internacionales y que sería un concepto que no se adapta a la realidad.

Sin embargo, en el marco de este trabajo, se ha optado por tomar en consideración el concepto de fronteras y su consolidación como elementos vigentes del mundo actual. En efecto, de acuerdo con el derecho internacional, existe el principio de la inviolabilidad de las fronteras y se condena el uso de la fuerza por parte de los Estados para modificar o entrar en territorio de otro Estado, ya que iría en contra de su soberanía. Esto podría generar conflictos entre los actores estatales, más aún, cuando el establecimiento de estas fronteras es mediante cursos de agua, que por naturaleza son cambiantes.

La demarcación y delimitación⁷ de fronteras naturales a través de los ríos y lagos es un tema de gran interés en el marco de las relaciones internacionales. Asimismo, representa una preocupación para los Estados, tanto para su soberanía como para el acceso a importantes recursos naturales que brindan estos espacios geográficos. No hay que olvidar, que desde un punto de vista realista de las relaciones internacionales, el Estado

⁷ La demarcación es el proceso técnico-geográfico mediante el cual se organiza el territorio a partir de la definición y delimitación de las circunscripción político-administrativas a nivel nacional (Lineamiento de política para el Ordenamiento Territorial del Congreso de la República del Perú, 2020, p.24).

es un actor racional que busca satisfacer sus intereses y garantizar su seguridad (Barbe, 1987, p.154).

Por ejemplo, en el caso del Perú, como bien se indica en el Plan Estratégico Sectorial de Largo Plazo (PESLP) 2012 - 2021, el Perú busca “afirmar su soberanía, seguridad y desarrollo (...) y profundiza la cooperación e integración con los países vecinos, priorizando los espacios transfronterizos, andino, amazónico, pacífico, sudamericano y latinoamericano con miras a lograr una mayor inclusión económica y social” (2012, p.5). Esto muestra entonces la vigencia del concepto de soberanía y el respeto de las fronteras para asegurar el desarrollo y el bienestar de su población.

Dicho esto, es oportuno mencionar brevemente cómo se establecen las fronteras naturales en el caso de los cursos de aguas internacionales. Se han identificado dos tipos de procedimientos para la demarcación de una frontera mediante el curso de aguas internacionales. A continuación, se presentan los detalles:

Tabla 2

Establecimiento de fronteras a través de los cursos de aguas internacionales

Frontera	Características
Frontera mediante un curso de agua sucesivo .	La frontera se establece mediante la distribución del curso de agua en tramos sucesivos, cuyos límites se fijan en función de las fronteras terrestres ubicadas en las costas. El curso de agua se fragmenta en tantas secciones como Estados que atraviesa dicho curso de agua.
Frontera mediante un curso de agua contiguo .	<p>En este caso la demarcación es más compleja. Se han identificado tres posibles escenarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antaño, la frontera se establecía a lo largo de las costas, es decir a orillas de los cursos de agua, por ende, el río no pertenecía a ninguno de los Estados ribereños. Se consideraba como un <i>res nullius</i> (cosa de nadie, que no tiene propiedad). - La frontera pasa por la orilla del río de un Estado, quien será el que tiene la soberanía sobre dicho río y ejerce su jurisdicción sobre todo el curso de agua. - La frontera se puede establecer mediante el <i>thalweg</i>, que representa la línea que se encuentra en medio de la parte más profunda del río.

Fuente: Elaboración propia en base a insumos de Mondage (2009).

Fijar fronteras naturales, en este caso a través de un curso de aguas internacionales, es un proceso bastante complejo, pues los recursos naturales son cambiantes, lo cual puede modificar los límites establecidos. En el caso de una frontera por un curso de agua

sucesivo, en tanto se “fragmenta en tantas secciones como Estados que atraviesa” (Mondage, 2009, p.22) puede llevar a cuestionar la libertad de navegación, así como la cantidad y calidad de agua que recibe un Estado, puesto que los actores estatales realizarían sus actividades conforme al principio de soberanía y no se tomaría en cuenta los efectos entre los Estados cuenca abajo y cuenca arriba.

Cabe señalar que el establecimiento de una frontera por un curso de agua contiguo, específicamente mediante el *thalweg*, es el más utilizado en los acuerdos internacionales, en particular para facilitar la navegación en ríos internacionales, como se verá en un próximo capítulo. Asimismo, cabe señalar, que ha surgido el debate para elevar el concepto de *thalweg* al rango de norma de derecho internacional y que no quede solo como un principio.

Ahora bien, el agua, como un recurso natural compartido plantea un desafío a nivel político, pues como explica René Orellana, su gestión tiene implicancias en la soberanía y el territorio de los diferentes Estados involucrados (2013, p. 23).

El Perú, es el tercer país de América del Sur con mayor extensión superficial y cuenta con aproximadamente 311 000 km² de cuencas transfronterizas (Aguilar e Iza, 2009, p.12). Esto implica una serie de desafíos para el Estado peruano, pues es el encargado de administrar de manera eficiente estas cuencas, que como sostiene la ANA (2009, p.12) “constituyen sistemas ecológicos integrados, y al mismo tiempo, fragmentados política y soberanamente entre dos o más países”.

Dicho esto, hay una necesidad de contar con normas que permitan regular el uso de las aguas para así evitar posibles conflictos entre Estados y asegurar el adecuado acceso al recurso hídrico. Para ello, en el marco de las relaciones internacionales, se han establecido dos principios: el de la soberanía del Estado sobre el territorio en el cual se encuentran los recursos hídricos y que son de interés para otros Estados y el principio de cooperación y solidaridad que busca el uso conjunto de dicho recurso (ANA, 2009, p.26). En tal sentido, se han desarrollado distintas doctrinas respecto a la soberanía del agua. De hecho, existen cuatro de ellas que se desarrollan a continuación.

2.1.1 La teoría de la soberanía absoluta del Estado

Esta doctrina surgió a finales del siglo XIX, cuando el Estado de México se opuso a los Estados Unidos debido a una desviación de las aguas del Río Grande. Esta situación beneficiaba a los agricultores y ganaderos estadounidenses del Estado de Colorado, en detrimento del territorio mexicano. En resumidas cuentas, el uso de las aguas del Río Grande por parte de los EE. UU. reducía el abastecimiento de agua del territorio mexicano.

Esta controversia entre ambos países llevó al fiscal general de los EE. UU., Judson Harmon a considerar “la soberanía absoluta de cada Estado dentro de su territorio, frente a lo cual no cabrían otras excepciones más que las consentidas por el propio Estado” (Pastor, 1986, p.409). Esta visión de los hechos es también conocida como la “doctrina Harmon”. El fiscal general consideraba que el reclamo mexicano perjudicaba los intereses y el desarrollo de los Estados Unidos, y beneficiaba al Estado río abajo. En el marco de la doctrina Harmon, el Estado es el único actor que puede establecer sus límites, de lo contrario se estaría actuando en contra de su soberanía. En tal sentido, las restricciones deben darse bajo el consentimiento del Estado para ser consideradas como legítimas (Mubiala, 1995, p.20).

En resumidas cuentas, la teoría de la soberanía absoluta estipula que un Estado puede utilizar libremente y de manera ilimitada el río que corre a través de su territorio, sin necesariamente tomar en consideración los intereses del otro Estado (PUCP, 2020). En consecuencia, esta doctrina sería básicamente empleada por los Estados situados aguas arriba, ya que son los que se verían más beneficiados.

Esta doctrina se puede enmarcar dentro de la teoría realista de las relaciones internacionales ya que el Estado preconiza sus intereses nacionales y busca garantizar su seguridad. La doctrina Harmon considera que al aceptar restricciones o condicionamientos por un tercero representa una amenaza para su soberanía y un aumento del poder del Estado soberano que las impone. Asimismo, se podría considerar esta doctrina como de carácter nacionalista.

Como subraya Pastor Ridruejo (2013, p.69) esta teoría fue empleada numerosas veces en el pasado. Ejemplo de ello, es el caso del Brasil en el diferendo contra Argentina respecto a la construcción de la represa de Itaipú en el río Paraná del lado brasileño y de una central hidroeléctrica del lado argentino. El caso se solucionó en 1979, tras la consecución de un acuerdo entre las partes (Brasil, Argentina y Paraguay) que permitió una mayor coordinación entre los Estados (Mubiala, 1995, p.19).

En conclusión, la teoría de la soberanía absoluta del Estado beneficia los intereses de los países que se sitúan en la parte alta de los cursos de agua internacionales, en detrimento de los Estados que se encuentran en la parte baja. En la actualidad, dicha teoría ya no tiene validez, pues ha sido rechazada por la jurisprudencia internacional.

2.1.2 Teoría de la integridad territorial absoluta

Esta teoría fue sustentada por Fauchille y Oppenheim, abogado y diplomático francés y alemán, respectivamente. Esta teoría denominada también “del flujo natural” es definida por Yáñez:

Los Estados por los que cruza un río tienen derecho a un flujo permanente de agua, por lo que ningún Estado podría llevar a cabo acciones que puedan afectar el flujo de un río compartido y, consecuentemente, cada Estado ribereño tiene el derecho de demandar la continuación del flujo natural de agua que proviene de otro (2013, p.69).

Esta teoría, al igual que la anterior, se puede considerar como de carácter nacionalista y de mayor beneficio para el Estado localizado aguas arriba. En efecto, el uso de los cursos de aguas internacionales para las distintas actividades del Estado, como la producción de energía hidráulica, no se encuentra imperativamente bajo la condición del establecimiento de un acuerdo previo entre Estados (Mubiala, 1995, p.23). El Estado aguas arriba puede avisar al Estado corribereño, mas no depende de su aprobación.

Uno de los casos más conocidos fue entre España y Francia en los años 50, como señala Mubiala (1995, p.23).

El Estado español, situado río abajo, demandó a su contraparte francés, acusándolo de desviar las aguas del río “Ariège” para la generación de hidroelectricidad. Empero, el Estado francés no requeriría del beneplácito del Estado español para continuar con sus obras. En América Latina, esta teoría fue defendida por Bolivia.

Esta doctrina no logró gran popularidad dentro de la comunidad internacional. Pastor Ridruejo (1986, p.409) explica las razones de la siguiente manera:

Esta teoría resulta fácilmente desechable por cuanto no es confirmada por la práctica de los Estados, e implica, llevada a sus extremos, reconocer un derecho de veto a los Estados ribereños en relación con cualquier aprovechamiento que pudiera afectar sus intereses. La aplicación de esta teoría exigiría, para la realización de un aprovechamiento, el acuerdo previo entre los ribereños.

En la región latinoamericana, Bolivia hizo recurso de esta teoría en el caso del río Lauca frente a Chile (doctrina Aguirre Achá).

En resumidas cuentas, el Estado cuenca arriba se beneficia del recurso hídrico y tiene la posibilidad de gestionar estas aguas, de tal manera, que sus intereses no se vean afectados. Bajo esta premisa los intereses de los Estados cuenca abajo quedarían relegados a un segundo plano. No obstante, a diferencia de la primera teoría desarrollada, la teoría de la integridad territorial absoluta recoge los intereses de los países ubicados cuenca abajo. En efecto, esta última otorgaría un derecho de veto al Estado que se encuentra en la parte baja de la cuenca, imponiendo al Estado situado aguas arriba el deber de no hacer uso alguno de estos recursos. Cabe señalar que esta teoría tampoco ha sido recogida por el derecho internacional público.

2.1.3 La teoría de la soberanía limitada de los Estados

La teoría de la soberanía limitada de los Estados ha sido definida por Ridruejo como:

La teoría sin duda hoy consagrada por el Derecho Internacional es la de la soberanía territorial limitada de los Estados ribereños. Según ella, todo Estado ribereño puede utilizar la parte del curso de agua situada en su territorio en la medida en que el uso no cause un daño significativo a los otros ribereños. La doctrina postula, por tanto, la atribución equitativa de la utilización del río y sus recursos (2003, p.442).

Se le conoce también como la teoría del “uso equitativo” (Aguila e Iza, 2009, p.32). En resumidas cuentas, los Estados y la comunidad internacional reconocen los cursos de aguas internacionales como recursos naturales compartidos. En tal sentido, deben ser utilizados de manera equitativa entre los Estados ribereños. En pocas palabras, a diferencia de las doctrinas anteriores, la teoría del uso equitativo tomaría en cuenta las necesidades y los usos del agua por parte de los Estados ribereños, y buscaría un balance de los intereses de todos los actores. Como señalan Aguilar e Iza (2009, p.32) esta teoría se basa en la “igualdad de derechos y en una soberanía compartida de los Estados sobre el curso de agua”.

Cabe señalar, que en la actualidad, esta sería la teoría adoptada por los Estados y la comunidad internacional. De hecho, se puede considerar dicha doctrina como el origen o catalizador de la aparición de diversos instrumentos internacionales relativos al tema del agua. Se puede mencionar como ejemplo, la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación de 1997, que se analizará en un siguiente capítulo. Esto lleva a analizar o más bien cuestionar hasta qué punto puede llegar la soberanía de los Estados con estos nuevos acuerdos y normas que regulan los cursos de agua. De hecho, desde un punto de vista realista de las relaciones internacionales, los Estados ya no satisfarían plenamente sus intereses nacionales como con la teoría de la integridad territorial absoluta o la teoría de la soberanía absoluta. Esto implicaría de cierto modo una restricción o reducción de su soberanía en cuanto a los cursos de agua.

El siglo XX representa el punto de inflexión respecto a las doctrinas de soberanía del agua, puesto que las teorías nacionalistas pasan a un segundo plano. Tomando en consideración que el agua es un recurso natural compartido, entonces debería ser un bien internacional que contribuya a una mayor integración económica regional (Mubiala, 1995, p.25). Este podría ser el caso de la cuenca amazónica, espacio en el cual se podría fomentar un desarrollo integrado entre los Estados ribereños en conjunto con una integración económica regional que permita el desarrollo de los Estados y asegure el bienestar de sus poblaciones.

Asimismo, es interesante destacar como Mubiala (1995, p.24) explica que los Estados ribereños deben ser considerados como una entidad regional que se encuentre bajo el principio de una utilización común de las aguas y sus afluentes. En consecuencia, esto denota el impedimento por parte de un Estado de un uso exclusivo del curso de aguas. En tal sentido, se puede mencionar a la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, que cumpliría con este rol de entidad regional de los ocho países amazónicos, que busca a través de la cooperación “incentivar el desarrollo sostenible y la inclusión social de la Región” (OTCA, 2020). Cabe destacar, que la OTCA no es un entidad que se encargue únicamente de la gestión de recursos hídricos de la cuenca amazónica, por el contrario, pues se encarga de una variedad de temas: cambio climático, gestión regional de la salud, infraestructura y transporte, entre otros.

Así pues, Adrien Mondange (2009, p.34) explica que la “regionalización” de estas aguas contribuye a una explotación integrada de los recursos naturales mediante organizaciones de integración económica sub-regionales. Es más, la gestión integrada de recursos hídricos es un concepto que ha sido adoptado por numerosas organizaciones internacionales, en especial aquellas que se reivindican a favor de la cooperación y el desarrollo. A título de ejemplo, se pueden mencionar las Naciones Unidas y algunas de sus agencias especializadas como la UNESCO o el PNUD, la OCDE, la FAO, el Banco Mundial, entre otros. La ONU a través de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible apuntan hacia una mejor gestión y acceso al agua y saneamiento. Su objetivo sería el desarrollo sostenible de la población mundial. Por su parte, la OCDE, ha desarrollado una serie de lineamientos respecto a la gobernanza del agua, para una gestión más eficiente que permita luchar contra la amenaza del estrés hídrico.

2.1.4 Teoría de la gestión conjunta

Esta teoría desarrollada por los autores Aguilar e Iza es considerada como un complemento de la doctrina anterior. La teoría de la gestión conjunta se fundamenta en la “idea que una comunidad de intereses entre todos los Estados parte de una cuenca transfronteriza” (2009, p. 33). Los Estados que comparten una cuenca tendrían los mismos intereses, a saber, sacar provecho de los recursos naturales del área sin afectar sus ecosistemas. La degradación de los recursos de un Estado puede generar un impacto en los de otro Estado. En otras palabras, hay una interconexión e interdependencia entre los Estados que comparten una cuenca.

De hecho, Yáñez (2009, p.72) considera que dicha teoría abarca más un concepto de gestión de la cuenca. Además, sostiene que esta última debe ser manejada “de manera integral como una unidad económica, social, cultural y ambiental, sin tomar en cuenta las fronteras políticas de los Estados”.

Dicha teoría sugiere igualmente el establecimiento de órganos supranacionales que permitan un reparto equitativo del agua. Esto se lograría gracias al desarrollo de programas de cooperación y basados en las relaciones de buena vecindad entre los Estados implicados (Aguilar e Iza, 2009, p.34). Asimismo, es interesante mencionar que los Estados al pertenecer a la comunidad internacional estarían renunciado en cierta medida al ejercicio pleno de su soberanía territorial, así como a la integridad absoluta de su territorio (Aguilar e Iza, 2009, p.26). Esto contribuiría a mantener relaciones pacíficas entre los Estados, y por ende, a disminuir posibles conflictos entorno a la temática del agua.

En resumidas cuentas, un Estado deberá limitar las acciones que puedan provocar un perjuicio al Estado vecino. Asimismo, habrá un cierto grado de condescendencia por parte de un Estado en cuanto a las actividades del país vecino que puedan generar un leve impacto en los intereses del susodicho Estado.

Por último, es oportuno aludir a los principios que rigen en materia de aguas internacionales, ya que son estos conceptos los que fijan los deberes y facultades de los Estados en el uso de las aguas de una cuenca compartida. A continuación, se detallan los cinco principios.

Tabla 3

Principios en materia de aguas internacionales

Principio	Características
Cooperación	Acción y esfuerzos conjuntos de los Estados, quienes se encuentran en igualdad de derecho para usar, aprovechar y preservar el uso de las aguas de una cuenca y sus recursos naturales.
Gestión integrada	Gestión unificada de las distintas aguas (superficiales, subterráneas) y los demás recursos naturales.
Sostenibilidad	Asegurar las necesidades de las generaciones presentes sin afectar las de las generaciones futuras. Balance entre desarrollo y protección del medio ambiente. Los Estados deben adoptar medidas de precaución, mitigación y control de posibles daños acuáticos y ambientales.

Principio	Características
Prevención del daño	Los Estados corribereños pueden aprovechar los recursos de la cuenca que se encuentran bajo su jurisdicción, sin afectar los otros Estados que forman parte de la cuenca.
Participación	Participación de todos los Estados de la cuenca compartida para la gestión de las aguas de forma equitativa, razonable y sostenible. Asimismo, se busca la participación de las poblaciones que se puedan ver afectadas en el proceso de toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia en base a insumos de Aguila e Iza (2009) y la Convención de Nueva York (1997).

Estos principios cuestionan el *estatoctrismo* reivindicado en las teorías de la soberanía absoluta e integridad territorial absoluta, que se han explicado previamente. Hoy en día, los Estados buscan avanzar hacia una mayor cooperación que permita la solución de controversias en materia de gestión de recursos hídricos, y que de cierto modo cuestiona el concepto de soberanía de los Estados.

En el marco de la teoría de juegos de las relaciones internacionales, en particular el modelo del dilema del prisionero, los Estados buscan maximizar sus ganancias. En tal sentido, bajo la consideración que un Estado actúa en función de las acciones o estrategias de los demás Estados, este carecería de incentivos para actuar de manera individual (Kahhat, 2019). En resumidas cuentas, un Estado se vería más beneficiado en cooperar con sus pares. Dicho esto, los Estados que comparten una cuenca pueden ver sus intereses nacionales afectados por las acciones individuales emprendidas por algunos de los Estados corribereños. Esto hace referencia a una posible degradación en la calidad y cantidad de agua de la cuenca y daños ambientales a los demás recursos naturales, lo cual podría desatar un conflicto. En tal sentido, la mejor opción para dichos Estados sería la cooperación, de tal manera que los beneficios sean mayores al cooperar que al actuar de manera individual.

Tal es el caso de la cuenca amazónica, compartida por ocho Estados sudamericanos⁸. Tomando en consideración lo mencionado anteriormente, la opción que más los beneficia sería la cooperación. En efecto, habría una gestión más coordinada de las aguas y de los recursos naturales del espacio geográfico aledaño.

⁸ Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela.

El agua puede ser visto entonces como un factor para promover la cooperación regional de los Estados que se encuentran tanto aguas arriba como aguas abajo. Para ello, como sostiene la ANA (2017, p.50) “el mejor medio para administrar las aguas en colaboración reside en los compromisos a largo plazo”. Este aspecto será desarrollado con mayor detalle en el siguiente capítulo.

2.2 Los conflictos por el agua

2.2.1 Un desafío hidrogeopolítico

Como se ha definido anteriormente, una cuenca hidrográfica se compone básicamente de un río principal. La palabra en latín *rivalis* significa competencia y proviene de la palabra *rivus* que significa río (Oswald, 2020, p.28). Se deduce entonces que la conflictividad por el agua está en su propio origen. La competencia por acceder a este recurso existe desde tiempos muy remotos. Empero, la problemática actual gira en torno al acceso a un recurso vital que se vuelve cada vez más escaso debido a diversos factores como la creciente demanda para diferentes sectores de actividad, la contaminación, el cambio climático, entre otros. De hecho, la comunidad internacional predice que el agua podría convertirse en el foco de conflictos geopolíticos del siglo XXI. En efecto, I. Serageldin, vicepresidente del Banco Mundial advirtió: “que las guerras del próximo siglo tendrán que ver con el agua” (ONU, 1995).

Los economistas consideran que el agua es un “bien público impuro” ya que no se puede declarar como una propiedad exclusiva y todos deberían acceder, sin restricciones, a sus beneficios. Sin embargo, este no es el escenario real, pues el agua genera tensiones y crea competitividad por parte de los Estados que buscan acceder y utilizar el recurso (Anicama; Paz, 2016, p.12). Los Estados como guardianes de la seguridad humana y garantes de su bienestar, buscan asegurar el acceso a este recurso, necesario para una variedad de actividades económicas, la preservación del ecosistema y el desarrollo.

En tal sentido, frente a la creciente amenaza de un mundo con una insuficiente cantidad de agua para la vida humana, el desencadenamiento de conflictos o guerras por este recurso parece tener cada vez más cabida en la agenda nacional e internacional de los

Estados. El escenario se complica aún más cuando los Estados son ribereños de un mismo curso de agua, en este caso de un mismo río. Además, el agua desafía la gobernanza tradicional del Estado-nación que defiende su soberanía y se rige por el establecimiento de fronteras, pues los ríos no conocen de límites políticos ni territoriales.

Si a los desafíos relacionados al recurso hídrico como la falta de acceso, saneamiento, contaminación, infraestructura y el cambio climático, se le agregan la inexistencia de marcos legales o instituciones de cooperación, la posibilidad de desencadenar conflictos por el agua aumenta.

En términos generales, un conflicto se puede definir como una “relación social cuyos participantes persiguen objetivos incompatibles entre sí” (CEPAL, 2015, p.9). En el caso específico del agua, las discordancias se deben al aprovechamiento real o potencial del recurso. En otras palabras, van a coexistir intereses opuestos, entre un Estado que desea beneficiarse del recurso y otro que se resiste a tales aspiraciones pues afectaría sus intereses. Se trata entonces de una “rivalidad cuantitativa, cualitativa y temporal” (CEPAL, 2015, p.12). Los conflictos pueden ser interestatales o intraestatales. Para el propósito de esta investigación, se abordará principalmente los conflictos entre Estados. En el caso de las cuencas transfronterizas, las disputas se pueden dar por tres razones, que se detallan a continuación.

Una primera razón que podría explicar el inicio de un conflicto entre Estados que comparten una cuenca, es el acceso y distribución del agua de esta cuenca (Houdret, 2005, p.288). Muchas veces el propósito de estas aguas es la irrigación de cultivos agrícolas, esenciales para la alimentación de las personas. En tal sentido, los Estados que se encuentran en el curso superior de un río tienen una posición ventajosa, pues se encuentran en la posibilidad de almacenar y desviar el agua para su agricultura, sus hidroeléctricas, entre otras actividades, en detrimento de los Estados que se encuentran aguas abajo.

Una segunda razón que expone la autora A. Houdret (2005, p.285), es la contaminación de las aguas, consecuencia del incremento de sociedades industrializadas, la modernización de la agricultura y una fuerte urbanización.

Según la UNEP (2005), solo 5% de las aguas residuales en el mundo pasan por plantas de tratamiento. De hecho, esta es una de las principales preocupaciones de los países amazónicos. La gran extensión de los ríos que conforman la cuenca amazónica dificulta la capacidad de diagnóstico de los niveles de contaminación y puede ocasionar severos problemas para las comunidades amazónicas. En este sentido, es un reto para estos países establecer un marco operativo regional que permita la protección y la vigilancia de los ríos amazónicos y sus ecosistemas (OTCA, 2019, p.23). Cabe señalar que la OTCA otorga una gran parte de su presupuesto (41%) a la resolución de este problema (OTCA, 2018, p.42).

Por último, se puede hacer mención de los conflictos relacionados con las aguas transfronterizas subterráneas. Si bien no es un tema que esté al centro de los debates, sigue siendo una preocupación para varios países, en especial aquellos que se encuentran en regiones áridas. De hecho, el único instrumento internacional que aborda el tema de las aguas subterráneas es la Convención sobre el derecho de los cursos de aguas internacionales para fines distintos de la navegación vigente desde el 2014. La referencia específica se encuentra en artículo 2 de la convención sobre la definición de curso de agua: “un sistema de aguas superficiales y subterráneas que, en virtud de su relación física, constituyen un conjunto unitario y normalmente fluyen a una desembocadura común” (Convención sobre el derecho de los cursos de aguas internacionales para fines distintos de la navegación, 1997, p. 4).

Algunos países extraen las aguas subterráneas en grandes cantidades. De hecho, el alto nivel de extracción y contaminación de los acuíferos ha generado una gran presión sobre estos recursos hídricos subterráneas. El problema es que no son renovables, más aún cuando estas aguas subterráneas representan el único medio permanente de abastecimiento de los Estados. Cabe señalar, que el cambio climático agudiza el problema, generando variaciones en la disponibilidad y volumen del recurso. Esto no solo genera dificultades para el países extractor, sino también para el Estado que se encuentra al otro lado de la frontera, ya que estas aguas no alimentarían los pozos de agua ni los oasis (situación que se ha dado entre Argelia, Túnez y Libia).

En pocas palabras, las consecuencias son para todos, pues los Estados se ven desprovistos de manera conjunta de una importante fuente de recursos hídricos, como lo son las aguas subterráneas, que representan el 30% de agua dulce en el mundo (Houdret, 2005, p.285). Además, si los Estados no mantienen buenas relaciones, entonces la cooperación se vuelve aún más complicada.

La cuenca amazónica tiene cuatro importantes reservas de aguas subterráneas, el Sistema Acuífero de Boa Vista, situado entre Venezuela y Guyana. Este sistema representa una importante fuente de abastecimiento para la ciudad que lleva su nombre. Luego, se encuentra el Sistema Acuífero de Alter do Chão, ubicado en la región norte de Pará y abastece principalmente a Manaus y la Isla de Marajó. El tercer Sistema Acuífero es el de Solimões, se encuentre entre el estado de Acre, Bolivia y Perú. Cabe señalar, que este acuífero, representa una importante fuente de agua para el abastecimiento de la población de Acre. Sin embargo, hay un alto potencial de contaminación debido entre otras cosas, a la mala gestión de la construcción de pozos (OTCA, 2018, p.44). Por último, está el Sistema Acuífero Parecis de origen puramente brasileño. Aún queda mucho por investigar en cuanto a las aguas subterráneas. De hecho, existe una hipótesis sobre la existencia de un posible Acuífero del Amazonas (ATAS), entre Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela (OTCA, 2018, p.45).

Es oportuno mencionar, que el agua encarna diferentes papeles en los conflictos (Gehrig; Rogers, 2009, p.10). En efecto, el recurso hídrico puede ser un blanco militar⁹, cuando una instalación como una hidráulica es atacada y destruida. Se utiliza como un instrumento de guerra. Asimismo, puede ser una herramienta militar, cuando se ejerce cierto control sobre un sistema hidráulico (Gehrig; Rogers, 2009, p.12). De igual manera, el agua puede representar un objetivo político, cuando un Estado busca obtener de manera permanente los recursos hídricos de otro país (Gehrig; Rogers, 2009, p.4).

⁹ En el 2001, las fuerzas de los EE.UU bombardearon las instalaciones de la hidroeléctrica en el Reservorio de Kajaki en Afganistán para cortar la electricidad a la ciudad de Kandahar (Gleick, 2008).

Por otro lado, puede ser empleada también como un instrumento de terror, por ejemplo, cuando un grupo organizado hace un uso ilegal o amenazante de la fuerza, con el fin de intimidar su adversario, muchas veces los gobiernos, ya sea por discrepancias políticas o ideológicas (Gehrig; Rogers, 2009, p.5). Finalmente, el agua puede representar una fuente de disputas cuando hay una distribución y uso desigual de los recursos hídricos afectando así el desarrollo de la población¹⁰ (Gleick, 2008, p.5).

Los conflictos por el agua son de tres tipos. Pereyra (2008) los clasifica de la siguiente manera:

- Conflictos por cantidad de agua relacionados con la disponibilidad de agua en el Planeta (tanto superficial como subterránea). Sin embargo, la contaminación de los recursos hídricos implica una disminución del agua disponible pudiendo generar conflictos interestatales.
- Conflictos por calidad del agua. Según la UN Water (2020), la calidad se define por su uso final y se compara con estándares mundiales.
- Conflictos por la oportunidad del agua relacionados a la cantidad de agua que puede ser utilizada en un tiempo y espacio determinado. Una adecuada infraestructura permitiría un uso adecuado del recurso.

Dicho esto, según la Defensoría del Pueblo (Conflictos Sociales y Recursos Hídricos 2015, p.62), el 67% de los conflictos por el agua en el Perú se deben principalmente a la preocupación de la población por la calidad del recurso hídrico, el 19% corresponde a la falta de acceso o control de recurso, 11% al temor de un limitado acceso al agua y un 3% al uso que se le da en distintos sectores de las actividades económicas.

América Latina es una de las regiones que tiene el privilegio de poseer inmensas fuentes de agua. En efecto, como señalan María Fernanda Ramírez y María José Yepes (2011, p.157) es la “región con mayor disponibilidad de agua respecto a su cantidad de habitantes”.

¹⁰ En el 2007, en la India, miles de granjeros pusieron en peligro la seguridad irrumpiendo en el área de la represa de Hirakud para protestar por la asignación del agua para la industria (Gleick, 2008).

De acuerdo con un informe de la *International Water and Sanitation Centre* (2004), la región tiene el 26% del agua disponible en el mundo para una población de 6%; mientras que otras regiones como Europa, cuentan con el 9% de reservas de agua disponibles para un 12% de población.

Dicho esto, los conflictos por el agua en América Latina son principalmente conflictos por la oportunidad del agua. Si bien la región posee una gran cantidad de recursos hídricos, la distribución y el acceso son bastante desiguales, generando así conflictos por el uso del agua. Esta situación parece agudizarse debido a los efectos del cambio climático en la cantidad y calidad del agua.

Por ejemplo, en el caso del Perú, importante país latinoamericano en términos de recursos hídricos habría perdido 7 mil millones de metros cúbicos de agua en los últimos treinta años, de acuerdo con las cifras brindadas por la ANA (2017). De hecho, de acuerdo con un análisis realizado por la CEPAL (2012), los conflictos en el Perú se dan básicamente entre regiones que compiten por la misma agua o que deben ceder parte del agua de sus vertientes para trasvasarlas a otras regiones.

Tomando en cuenta que los recursos hídricos no conocen divisiones políticas ni administrativas, la situación puede tener efectos a nivel regional. Dicho de otra manera, el agua de una cuenca transfronteriza puede ser desviada o usada por la población de un Estado y afectar el abastecimiento de otro Estado.

Este puede ser el caso de la cuenca amazónica, una de las fuentes de agua más importantes de América Latina y del mundo. Si bien aún no se han producido conflictos por el agua entre los países que comparten esta cuenca, la relación entre los Estados podría degradarse, ya que las aguas de la cuenca se contaminan, se producen sequías, hay una reducción de la biodiversidad, entre otros. En consecuencia, se afecta la cantidad y calidad de agua que abastece las poblaciones de los países amazónicos. Esto afecta igualmente los intereses de los Estados, lo cual puede desatar un conflicto. En tal sentido, una buena gobernanza del agua, pero sobre todo una gestión integrada de los recursos hídricos es fundamental para evitar situaciones de conflicto.

Ahora bien, son poco los conflictos entre Estados ribereños que han hecho uso de armamento militar para controlar el agua de los ríos. En efecto, según Wolf (2008, p.5), en los últimos cincuenta años, solo ha habido unos treinta siete conflictos (violentos) a causa de desacuerdos respecto a la gestión transfronteriza del agua. Cabe recalcar, que el agua no es el núcleo del conflicto. Así pues, A. Houdret (2005, p.287) considera que la “política exterior del agua hace parte de una red bastante compleja de relaciones interestatales, marcadas por su historia, las autoridades, los intereses nacionales, así como su participación en organismos internacionales”. Asimismo, la capacidad militar y política de los Estados, sin olvidar la labor diplomática, son factores determinantes para desencadenar o apaciguar un conflicto.

Si bien el agua no es el núcleo del conflicto, puede contribuir a exacerbar viejas tensiones o impedir la solución de conflictos ya existentes. Hay una situación de inestabilidad política. No obstante, los conflictos pueden dar resultados positivos si se dirigen hacia la cooperación (Merlinsky, 2009, p.15). En consecuencia, es urgente prevenir esta clase de conflictos y fortalecer la gobernabilidad del agua y promover una mayor cooperación entre los Estados ribereños.

2.2.2 Corrientes teóricas sobre los conflictos por el agua

Los conflictos por el agua son una amenaza que se encuentran a la vuelta de la esquina. En efecto, se estima que la disputa en torno a este recurso podría desplazar la importancia geopolítica del petróleo en la esfera internacional (Oswald, 2020, p.26).

En el marco de las relaciones internacionales, la investigadora mexicana Úrsula Oswald ha retomado una serie de teorías para explicar y encontrar una posible solución a los conflictos por el agua. Estas teorías se pueden dividir en cuatro vertientes que se detallan a continuación.

La primera teoría que se abordará es aquella desarrollada por los malthusianos. Esta teoría considera que la explosión demográfica de los últimos años es la causante de los conflictos por el agua (Oswald, 2020, p.24). En otras palabras, hay un aumento de las cantidades necesarias de agua, pues hay una población más numerosa y demandante.

En consecuencia, se genera una mayor escasez del recurso. Esta teoría es bastante pesimista pues considera al propio ser humano como el responsable de los conflictos, ya que habría menos agua disponible para satisfacer las necesidades de todos.

Además, como se ha visto anteriormente, el agua es un recurso fundamental para la producción de alimentos. En efecto, el sector agrícola requiere de grandes cantidades de agua para la cosecha y producción de alimentos. En tal sentido, los malthusianos consideran que la falta de agua afectaría dicha producción ya que habría menos agua disponible para el riego, generando hambruna en el mundo (Oswald, 2020, p.27). De hecho, se estima “que para el 2050, se podría reducir a la mitad la disponibilidad de alimentos y los más afectados serían las megalópolis del tercer mundo” (Oswald, 2020, p.28). En pocas palabras, los malthusianos consideran que la escasez del recurso hídrico se vincula con la falta de otros recursos vitales para el ser humano.

De acuerdo a esta teoría hay una “reparto desigual de la disponibilidad del agua” (Oswald, 2020, p.29). Por un lado, hay una alta tasa de fecundidad en los países en desarrollo, mientras que los países desarrollados tendrían una mayor facilidad para acceder al líquido vital, lo cual no hace otra cosa más que agravar las brechas. A esto se añade la gestión del Estado a nivel interno, pues la falta de mecanismos políticos que permitan un adecuado acceso y distribución del recurso puede afectar la estabilidad socio-política de la nación.

Estas son las principales causas de los conflictos por el agua que identifica la teoría malthusiana. A esto se agrega un efecto bola de nieve, pues el conflicto se desata por la incapacidad de la población a acceder a los recursos hídricos, esto genera a su vez condiciones aún más precarias, afectando principalmente a la población civil, propiciando así escenarios de revueltas. Los conflictos también se pueden dar entre Estados cuando “los países vecinos que se ubican cuenca arriba retienen el agua para su desarrollo propio” (Oswald, 2020, p.29).

En oposición a esta teoría se encuentran los cornucopianos, quienes tienen una visión más optimista. Esta teoría pone especial énfasis en los avances tecnológicos, los mecanismos de mercado y el libre comercio como una herramienta y un medio que permiten mitigar los conflictos ambientales (Oswald, 2020, p.29).

Hay organizaciones internacionales como el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio, que son partidarias de esta visión. La teoría cornucopiana considera que se puede controlar el estrés hídrico a través de la desalinización del agua de los océanos. Sin embargo, cabe señalar, que es una tecnología que aún no se ha desarrollado del todo y que es bastante costosa. Además, el problema hídrico no espera y se agrava cada vez más.

El agua permite generar energía. En tal sentido, los cornucopianos ven una alternativa en la tecnología de punta. Como lo explica la autora Úrsula Oswald (2020, p.31), la idea es “crear hidrógeno a partir de energía solar para así producir fuentes energéticas de gran magnitud. Hay también un gran interés por la nanotecnología y biotecnología para remediar de manera segura y a bajos costos las aguas servidas o contaminadas”. Asimismo, los cornucopianos fomentan el desarrollo de tecnologías que permitan crear sensores remotos que detecten las aguas subterráneas. Igualmente, consideran que a través de “modelos matemáticos de manejo integral de cuencas” se podría gestionar eficientemente los recursos, de tal manera que se puedan cerrar las brechas y garantizar el acceso al agua para todos (Oswald, 2020, p.31).

En otras palabras, los cornucopianos ponen al centro de su teoría la tecnología como una vía para la solución de los conflictos por el agua ya que los avances tecnológicos permitirían aumentar la oferta del recurso. En efecto, como sostiene Úrsula Oswald (2020, p.30), los cornucopianos “confían en que la reorganización tecnológica en manos de empresas transnacionales mitigue la escasez y con ello eviten los conflictos potenciales”.

No obstante, la tecnología debe ser vista como un medio y no como un fin, ya que los avances tecnológicos no permiten resolver todas las dificultades. ¿Este optimismo neoliberal basado en la tecnología podría realmente beneficiar a todos? Los avances tecnológicos son costosos y no todos tienen acceso de primera mano a equipos modernos. Los países en desarrollo tendrían mayor dificultad para acceder a equipos de última generación. Como sostienen los maltusianos, esto crearía una brecha de desigualdad entre los países desarrollados, poseedores de recursos económicos y tecnología de alta gama, frente a países con una capacidad más reducida para acceder a estas máquinas.

A esto, se añade el capital humano, que debe estar debidamente capacitado para poder utilizar esta tecnología. Asimismo, se puede mencionar el problema de la privatización del agua por empresas que cuentan con los mecanismos de desalinización. En este caso, entran en conflicto los intereses de las empresas por un recurso que debe ser considerado como un derecho humano y que forma parte del patrimonio nacional.

U. Oswald, menciona una tercera corriente teórica que representa una visión más política y que cuestiona el optimismo neoliberal de la teoría cornucopiana. Los representantes de esta teoría, como Lindemann, son menos optimistas respecto a la tecnología como solución a los conflictos por el agua. Esta teoría del acercamiento político estima que el principal problema en torno al agua es “la distribución del recurso, los intereses de grupos específicos y el deterioro de la calidad del agua por la creciente contaminación de las cuencas internacionales” (Oswald, 2020, p.30).

Esta teoría tiene una concepción más global, pues considera que los Estados que comparten frontera deben establecer políticas que permitan “desarrollar ventajas compartidas y establecer medidas consensuales que permitan llegar a arreglos amistosos” (Oswald, 2020, p.31). En pocas palabras, la teoría del acercamiento político se apoya en las organizaciones internacionales como las Naciones Unidas, para que sean las responsables de resolver las controversias en torno a la distribución del agua y fomentar la cooperación entre los Estados para una mejor distribución del recurso.

La teoría del acercamiento político tiene cierta semejanza con la última teoría que se abordará y que representa el eje central de esta investigación. Se trata de la hidrodiplomacia o diplomacia del agua, que se define como “el uso de instrumentos diplomáticos para los desacuerdos y conflictos existentes o emergentes sobre los recursos hídricos compartidos con el objetivo de resolverlos o mitigarlos en aras de la cooperación, la estabilidad regional y la paz” (Schmeier, 2018).

Una de las principales labores del diplomático es la negociación. En efecto, el funcionario diplomático debe ser capaz de convencer y persuadir para cumplir con los intereses nacionales del Estado que representa. En tal sentido, la negociación se convierte en una de las principales herramientas de la hidrodiplomacia.

La diplomacia del agua tiene como objetivo evitar los conflictos en torno a los recursos hídricos, fomentar el establecimiento de plataformas de consulta, mecanismos de resolución de controversias y llevar a cabo misiones conjuntas de investigación (Schmeier, 2018). Se trata entonces de desarrollar un manejo integral y conjunto de las cuencas entre los Estados, de tal manera que los individuos se vean beneficiados. Asimismo, los promotores de esta nueva diplomacia buscan fomentar la cooperación entre los Estados y promover innovaciones tecnológicas que permitan resolver holísticamente los problemas relacionados a este recurso (Oswald, 2020, p.36).

Asimismo, la hidrodiplomacia se vincula al desarrollo sostenible y al manejo equitativo de los recursos hídricos. Es decir que existe una “interrelación entre los factores naturales, como el agua y los bosques, con factores sociales, como la alimentación y el crecimiento poblacional, con factores políticos, que hace referencia al acceso y distribución del recurso” (Oswald, 2020, p.39). Como se ha visto previamente, el agua es necesaria para la producción de alimentos, pero el fuerte crecimiento poblacional de los últimos años viene generando un importante estrés hídrico, lo cual afecta la preservación del medio ambiente, así como las cantidades de agua requeridas para satisfacer las necesidades vitales de los individuos.

La Dra. Schmeier (2018) especifica en su artículo que la diplomacia del agua debe complementarse con estudios técnicos que permitan entre otras cosas, establecer planes de gestión de una cuenca. En el caso del Perú, el Ministerio de Relaciones Exteriores encargado de la política exterior trabaja de la mano con la Autoridad Nacional del Agua, para un mejor aprovechamiento de los recursos hídricos que comparte con sus países vecinos. En tal sentido, la mexicana U. Oswald (2020, p.37) explica que la diplomacia del agua tiene como misión identificar relaciones causales entre factores que reducen la oferta del recurso (cambio climático, incendios forestales, contaminación, entre otros) y aquellos que aumentan la demanda (urbanización, crecimiento demográfico, manejo de las cuencas, aguas servidas, entre otros).

La hidrodiplomacia tiene un carácter multisectorial que abarca ciertos aspectos de las teorías detalladas anteriormente. En palabras de la autora U. Oswald (2020, p.33), la hidrodiplomacia conjuga “las relaciones internacionales tradicionales con el medio ambiente, el sector sanitario, social y la investigación con el objetivo de asegurar la paz

a través de un paradigma de manejo sustentable, equitativo, no violento y justo de los recursos hídricos”. Asimismo, hay una fuerte voluntad de concientizar a la población, principal usuario de este recurso, sobre las consecuencias que puede generar la falta de agua y la importancia de promover la sostenibilidad, así como una cultura de no violencia. Este objetivo se puede lograr, por ejemplo, a través de los medios de comunicación y campañas de concientización.

Por último, se mencionan tres áreas necesarias para un escenario pacífico. Un primer nivel corresponde al ámbito geopolítico, que se refiere a los intereses de los Estados. En pocas palabras, los intereses comunes entre los Estados deben primar sobre los intereses nacionales de un Estado. Un segundo nivel corresponde al área organizacional, que hace referencia a la organización de la sociedad mediante asociaciones para solucionar los problemas sociales (Oswald, 2020, p.34). Finalmente, la capacitación, es decir el establecimiento de centros de investigación, escuelas, medios de comunicación, entre otros para consolidar una cultura ambiental sustentable y pacífica (Oswald, 2020, p.34).

Capítulo II: La diplomacia del agua: un multilateralismo preventivo

El propósito de este capítulo es brindar una explicación detallada de los instrumentos internacionales que rigen el uso y la gestión sostenible del curso de aguas internacionales. Se trata de un acercamiento a la diplomacia del agua, conocida también como la hidrodiplomacia, concepto definido en el capítulo anterior.

A inicios del siglo pasado, la comunidad internacional inició labores para el establecimiento de convenios y acuerdos interestatales que tuviesen como objetivo regular el uso de las aguas para un mejor aprovechamiento, en particular aquellas compartidas por dos o más Estados. A esto se le puede denominar también como el afloramiento de un multilateralismo preventivo, es decir, el surgimiento de una serie de medidas que contribuyen a una mayor cooperación entre los Estados y previene o facilite la solución de conflictos y controversias en torno al recurso hídrico.

En tal sentido, en una primera parte, se abordará el marco internacional para el uso de los cursos de aguas internacionales, específicamente, las dos principales Convenciones en la materia, a saber, la Convención sobre Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizos de 1992 y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación de 1997.

Esto nos dará una primera aproximación de los esfuerzos por parte de la comunidad internacional por establecer un uso equitativo de los recursos hídricos. Si bien se pueden resaltar algunos logros, también se perfilan ciertos límites. Esto demuestra la importancia del tema y la urgencia por consolidar estos instrumentos de carácter internacional para un mejor aprovechamiento del recurso que garantice el desarrollo sostenible mundial.

Por otro lado, se desarrollará también una herramienta más actual, es decir, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS) y la Agenda 2030 establecidos por las Naciones Unidas. Se trata de fomentar la cooperación entre todos los actores implicados (gobiernos, sector privado, sociedad civil y población) para erradicar la pobreza y asegurar la prosperidad y bienestar de la población en los cinco rincones del mundo.

A este respecto, el ODS 6 “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, será el núcleo de esta sección. Además, cabe señalar, la correlación existente entre el ODS 6 con el resto de Objetivos, como se analizará a continuación. Esto demuestra una vez más la importancia del agua para la vida humana y su valor como recurso estratégico para el desarrollo sostenible.

En un segunda parte, se ahondará un tema clave de este trabajo, es decir la geopolítica del agua en la cuenca amazónica. Se realizará una breve reseña sobre las características generales de dicha cuenca, con el objetivo de entender su importancia y los desafíos que posee. La cuenca amazónica se caracteriza por ser una cuenca transfronteriza que fluye por el territorio de ocho Estados sudamericanos. Frente a este particular contexto, es oportuno analizar la gobernanza del agua y los retos que esto implica.

Por último, se estudiará a la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (en adelante OTCA) y su gestión respecto a los recursos hídricos de la cuenca.

1. Marco internacional de aguas transfronterizas

En esta sección se hará un análisis de las dos principales Convenciones sobre los cursos de aguas internacionales que representan un hito en la materia. Se estudiará en un primer tiempo la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizos de 1992, que antecede la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación de 1997, la cual se analizará en un segundo tiempo. Asimismo, se realizará una análisis comparativo entre ambas Convenciones para identificar sus aportes y límites en cuanto a la regulación de los cursos de aguas transfronterizos. Finalmente, se hará un salto a la actualidad, mencionando los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su relevancia en el tema.

1.1 Instrumentos internacionales: la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizos y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación

1.1.1 Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizos y Lagos Internacionales (Convenio del Agua 1992)

“Las convenciones o tratados son acuerdos de voluntad celebrados por escrito entre Estados, o entre estos y organismos internacionales, cuyo objeto es establecer derechos y obligaciones para regular sus relaciones” (ANA, 2017, p. 34)

El 17 de marzo de 1992, se adoptó la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizos y Lagos Internacionales, conocida también como la Convención de Helsinki, por la ciudad en donde se firmó dicho instrumento. Esta Convención, en vigor desde 1996, surgió en un contexto de cambios en el continente europeo y la naciente preocupación respecto a la protección de las aguas transfronterizas.

Es oportuno mencionar que dicha Convención fue negociada en el marco de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE, por sus siglas en inglés), lo cual significó una gran ventaja para su adopción, puesto que los Estados europeos ya tenían una cierta experiencia de cooperación entre ellos. Así pues, Dascalopoulou-Livada (2020, p.2) explica que la probabilidad para que los Estados europeos se pusieran de acuerdo en la adopción de una Convención que aportara reales soluciones al manejo de las aguas transfronterizas era mayor que para otros Estados. Esto significa que la Convención fue ideada en un inicio para la realidad europea y la gestión de recursos hídricos en la región.

De hecho, su ejecución fue un éxito, razón por la cual se decidió en el 2003 que la Convención se abriera a un mayor número de países. Para ello, hubo una enmienda de los artículos 25 y 26 de la Convención, en la cual se indica que todos los Estados miembros de las Naciones Unidas pueden adherirse a este instrumento. Estas enmiendas entraron en vigor en el 2013.

Actualmente, habría 44 Estados parte, y en el 2018, se adhirieron dos nuevos Estados, Chad y Senegal, los dos únicos países africanos miembros de la Convención (ONU treaties, 2020, p.1). En esta misma línea, cabe señalar, que desde el 2009, son más de treinta Estados no-europeos los que participan en esta Convención (Sánchez y Roberts, 2014). Esto demuestra la importancia y la relevancia que ha adquirido dicho instrumento atravesando las fronteras europeas y logrando un alcance mundial. Esta situación marca un punto de inflexión en la historia. Se puede hablar de una globalización de la Convención y una reivindicación del multilateralismo, ya que más Estados participan de manera conjunta en la protección de los cursos de aguas transfronterizos.

El objetivo de la Convención de Helsinki es “prevenir y controlar la contaminación de los cursos de agua transfronterizos asegurando el uso racional de los recursos hídricos y protección del medio ambiente” a nivel nacional y regional (UNECE, 2020). Asimismo, se puede considerar que esta Convención fomenta la cooperación internacional a través del intercambio de conocimientos y experiencias positivas con el objetivo de lograr un entendimiento común sobre los diversos temas entorno al agua. En efecto, como se indica en el artículo 1 de la Convención (UNECE, 2020 p.5):

Las Partes Ribereñas tienen el deber de cooperar, sobre la base de la igualdad y reciprocidad, con el fin de elaborar políticas, estrategias y programas armonizados aplicables a la totalidad o a parte de las cuencas hidrográficas pertinentes y destinados a prevenir, controlar y reducir el impacto transfronterizo y a proteger el entorno de las aguas transfronterizas o el entorno sobre el que estas influyan, incluido el medio marino.

En otras palabras, se apunta a un desarrollo sostenible, la prevención, solución de conflictos, y la paz mundial. En esta misma línea, en el artículo 3 (UNECE, 2020, p.8) se indica que los Estados parte deberán efectuar evaluaciones del impacto ambiental. Este aspecto fue bastante innovador y único en su clase. De hecho, la Convención de 1997, no aborda este tema, a pesar de ser considerada una Convención más ambiciosa que la Convención del Helsinki. Cabe señalar, que en esta última, se emplea el término de aguas transfronterizas, en detrimento del término de cuenca, el cual define como “las aguas superficiales o freáticas que señalan, atraviesan o se encuentran situadas en las

fronteras entre dos o más Estados” (Convención de Helsinki, 1992, p.5). Asimismo, la presente Convención incluye en su normativa las aguas superficiales y subterráneas. De igual manera, permite el establecimiento de acuerdos bilaterales y multilaterales específicos que contribuyan a proteger y asegurar la cantidad y calidad de las aguas transfronterizas (Convenio de Helsinki, 1992, p. 7).

En resumidas cuentas, el objetivo de la Convención de Helsinki de 1992 es proteger y asegurar la cantidad, la calidad y el uso sustentable de los recursos de agua transfronterizos, a través de la cooperación.

Dicho esto, es oportuno mencionar los cuatro principios que establece la Convención de Helsinki.

Tabla 4

Principios de la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales

Principio	Propósito
Prevenir, reducir y controlar la contaminación de las aguas.	Evitar cualquier efecto adverso de las aguas transfronterizas, es decir una modificación en la calidad de las aguas transfronterizas causadas por una actividad humana que provenga de una zona bajo jurisdicción de otro Estado.
Ordenación ecológica de las aguas transfronterizas.	Uso equilibrado y racional de las aguas transfronterizas, conservación de los recursos hídricos y protección del medio ambiente.
Uso razonable y equitativo de las aguas transfronterizas.	Evitar impactos negativos en las aguas transfronterizas. Esto hace énfasis en la cooperación entre los Estados. Para que el uso del agua sea razonable y equitativo, dependerá de las características específicas de la cuenca, la población que depende de sus aguas, el impacto del uso, entre otros (UNECE, 2018).
Conservación y restauración.	Garantizar la conservación y restauración de los ecosistemas. Se ha establecido un sistema de evaluación y seguimiento que permite alertar a los Estados de un posible daño al sistema biológico y garantiza la información entre ellos.

Fuente: Elaboración propia. En base a insumos de la ANA (2017).

El cuadro muestra una serie de principios orientados al ámbito medio ambiental. De hecho, en la propia Convención, se indica la adopción de un enfoque ecosistémico, que no se aborda en la Convención de Nueva York de 1997. En efecto, estos principios destacan la importancia de un manejo integrado de la tierra, el agua y sus recursos vivos, así como el uso sostenible y equitativo de estos elementos. Por ende, la Convención de Helsinki fomenta una gestión integrada de los recursos hídricos.

Es interesante mencionar la importancia de la existencia de un marco e instituciones que posibiliten la cooperación. En tal sentido, la Convención del agua de 1992, brinda un marco jurídico adecuado para la cooperación transfronteriza en materia de agua. Además, posee un marco institucional. Estas características le permiten desarrollar políticas y proyectos en la materia, así como la creación de capacidades.

Una de las fortalezas de la Convención de Helsinki se da en el ámbito institucional (UNECE, 2000, p.15). En efecto, en el marco de la UNECE WC se ha establecido un foro intergubernamental de carácter permanente que permite compartir experiencias e identificar buenas prácticas en diversas áreas. Esta dimensión fortalece la cooperación entre los Estados, quienes, a través de la Secretaría, emiten guías, y recomendaciones.

La Convención de 1992 tiene una serie de obligaciones que se pueden dividir en dos categorías. La primera corresponde a las disposiciones aplicadas a todas las Partes del tratado. Se trata básicamente, de adecuar la legislación nacional con los principios del Convenio, reforzando así la gobernanza a nivel nacional. Ello implica que los Estados adopten las medidas legales, administrativas, técnicas y financieras para prevenir impactos transfronterizos.

En cuanto a la segunda categoría, se establecen obligaciones más específicas dirigidas a los Estados Partes ribereños. Se puede hacer mención, por ejemplo, de la cooperación entre las Partes ribereñas sobre la base de la igualdad y reciprocidad, intercambio de información, elaboración de acuerdos, evaluación de manera conjunta de las aguas transfronterizas y el establecimiento de objetivos comunes y programas de acciones para los objetivos relacionados con las aguas compartidas.

En el marco de la Convención de Helsinki se han negociado también diversos acuerdos sobre cuencas compartidas, lo cual resalta el trabajo de cooperación entre los miembros. Ejemplo de ello es el Convenio de Cooperación para la Protección y el Uso Sostenible del Río Danubio (Aguilar e Iza, 2009, p.52). Este Convenio fue suscrito en 1994, en la ciudad de Sofía, capital de Bulgaria. Como su nombre lo indica, el Convenio se aplica a la cuenca del Danubio, y en especial, a los doce Estados parte del Convenio¹¹.

Se ha optado por mencionar este ejemplo, ya que la cuenca del Danubio es compartida por varios Estados (dieciocho para ser exactos) lo cual hace que la gestión de los recursos hídricos y naturales sea más compleja. Además, es uno de los principales ríos de Europa. De hecho, es uno de los ríos más extensos de la región y representa un recurso estratégico para el desarrollo de los Estados que lo atraviesan. En efecto, la mayoría de los países del Danubio se benefician del transporte fluvial para la carga, la hidroelectricidad, el abastecimiento de agua industrial, residencial y para la pesca (Iagua, 2020). Hay un variedad de intereses por parte de los Estados que pueden entrar en conflicto. En tal sentido, se consideró oportuno mencionar un modelo positivo de gestión conjunta de los recursos hídricos pertenecientes a una decena de Estados, y que podría servir de ejemplo para otras regiones.

En término generales, el objetivo del Convenio de la cuenca del Danubio es:

Promover la cooperación en la gestión de las aguas en lo que respecta al uso y la protección de las mismas y la consolidación de medidas de carácter nacional e internacional para prevenir, controlar y reducir los impactos transfronterizos adversos (Aguilar e Iza, 2009, p.52).

Asimismo, el Convenio de la cuenca del Danubio retoma los principios de la Convención de Helsinki, a saber, el uso equitativo y sostenible de los recursos hídricos, así como la conservación de los recursos ecológicos (Aguilar e Iza, 2009, p.52). En resumidas cuentas, el Convenio de la cuenca del Danubio adopta igualmente un enfoque ecosistémico, mediante el cual busca preservar y mejorar las condiciones ecológicas del río.

¹¹ Alemania, Austria, Bulgaria, Croacia, Eslovenia, Hungría, Moldova, Rumania, República Checa, República Eslovaca y Ucrania

Se puede mencionar también la Comisión Internacional para la Protección del Danubio, entidad encargada del cumplimiento de los objetivos del Convenio (Sironneau, 2012, p.83). Esto indica la existencia de una institución supranacional para la gestión del río, lo cual implica la cooperación entre los Estados. Sin embargo, también habría una reducción de la soberanía de los Estados que comparten esta cuenca, aspecto que se ha desarrollado en el capítulo anterior.

Ahora bien, como ya se ha mencionado, la repartición de una cuenca puede generar conflictos entre los Estados que la comparten, pues representa un recurso estratégico para el desarrollo de los Estados. De conformidad con el Convenio sobre la cuenca del Danubio, la solución del conflicto se puede dar a través de la negociación o por algún término establecido y aceptado por las partes. Así pues, la Comisión Internacional puede participar en la resolución del conflicto o enviar el caso a la Corte Internacional de Justicia de ser necesario (Aguilar e Iza, 2009, p.52).

Como ya se ha mencionado, los recursos naturales son cambiantes, lo cual puede generar la aparición de nuevos desafíos que requieren a su vez, nuevas medidas de respuesta que se adapten y permitan una adecuada gestión de los recursos hídricos. En tal sentido, en la Octava Reunión de las Partes de la UNECE WC, se aprobó un plan de trabajo para el bienio 2019-2021, con el objetivo de desarrollar una nueva estrategia que permita difundir la implementación de la Convención a nivel mundial y fortalecer la cooperación para la gestión de las aguas transfronterizas, a fin de promover el desarrollo sostenible, la paz y la seguridad (UNECE, 2020).

Por último, cabe señalar que el Perú aún no ha suscrito la Convención de Helsinki de 1992. Empero, la Cancillería viene evaluando las implicancias de adherir a dicho instrumento internacional. Es importante tomar en consideración que su adhesión le brinda al Estado un marco legal que puede fortalecer su gobernanza del agua.

1.1.2 Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación (Convención de 1997)

Los primeros tratados sobre los cursos de aguas internacionales abordaron principalmente el tema de la navegación. En efecto, en el Congreso de Viena de 1815, se declaró la apertura de los ríos internacionales para la navegación comercial (Aguilar e Iza, 2009, p.18). Así pues, a inicios del siglo XX, los acuerdos para fines distintos a la navegación empiezan a cobrar importancia dentro de la comunidad internacional. Esto hace referencia principalmente a las actividades de irrigación para la agricultura, control de la contaminación y construcción de represas.

De igual manera, la doctrina de la soberanía limitada de los Estados (o teoría del uso equitativo) empieza a consolidarse. En efecto, los organismos internacionales como el Instituto de Derecho Internacional han emitido una resolución en la cual se prohíbe el uso de un curso de aguas internacionales que pueda perjudicar a los Estados que comparten dicho curso (Lasserre y Vega, 2016).

El primer acuerdo internacional respecto al uso de las aguas internacionales con fines distintos a la navegación fue el Convenio de Ginebra de 1923 sobre el Aprovechamiento Hidroeléctrico (Aguilar e Iza, 2009, p. 40). No obstante, dicho Convenio solo ha tenido la adhesión de once Estados y pocas son las veces en las que se ha aplicado. Es por ello, que la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación de 1997, fue un hito para el derecho internacional, pues se adoptó una Convención de alcance global, bastante ambiciosa y única en su clase.

En 1970, las Naciones Unidas encomendó a la Comisión de Derecho Internacional (órgano de la Asamblea General) preparar un proyecto para un instrumento internacional que tuviese como propósito codificar los deberes y los derechos de los Estados ribereños en el uso de los ríos internacionales con fines distintos a la navegación (Lasserre y Vega, 2016, p.90). Asimismo, el proyecto establecía un marco de cooperación entre los Estados, dentro del cual se permite adoptar medidas específicas para una cuenca (ANA, 2017, p.31).

En 1997, más de veinte años después, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Convención sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación, también conocida como la Convención de Nueva York; y casi veinte años después, en el 2014, entró en vigor, luego de que Vietnam, el 35° Estado depositará su instrumento de ratificación¹². Palestina fue el último Estado en adherirse en el 2015. Cabe señalar que Venezuela y Paraguay suscribieron la Convención en 1997, pero no la han ratificado, por ende no son parte de la Convención. Actualmente, serían 37 los Estados Parte.

A pesar de los años que se tomaron para aprobar dicho instrumento, posiblemente porque estaba en juego la soberanía de los Estados, la Convención fue aprobada por una amplia mayoría (103 votos) lo cual refleja la importancia que los Estados le otorgan al recurso hídrico. De hecho, se considera que esta Convención sería el instrumento ideal para instituir un “marco jurídico internacional y unificado en materia de uso compartido de las aguas internacionales, y así evitar el surgimiento de posibles conflictos violentos” (Lasserre y Vega, 2016, p.86). En efecto, los recursos hídricos están estrechamente relacionados con la soberanía de los Estados, lo cual genera distintas relaciones de poder, pues hay un deseo de imponer su voluntad frente al otro. En tal sentido, la Convención de Nueva York establecería las bases para una gestión más equilibrada de los cursos de aguas internacionales. Por ende, se puede considerar que dicha Convención contribuye al fortalecimiento de la cooperación internacional.

Ahora bien, es oportuno mencionar los principios que emanan de la Convención sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación.

¹² La Convención entrará en vigor luego de presentar el trigésimo quinto instrumento de ratificación (artículo 36, Convención de Nueva York de 1997, p.113).

Tabla 5

Principios de la Convención sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación.

Principio	Propósito
Utilización y participación equitativa y razonable del agua	Igualdad de derecho y soberanía compartida, con el objetivo de alcanzar un equilibrio de intereses. Se incluye la obligación de cooperación y de hacer un uso sostenible de las aguas.
Deber de proteger el curso de agua de daños significativos o sensibles.	Prevenir, reducir y controlar de manera individual o conjunta, la contaminación de un curso de agua internacional que pueda causar daños a otro Estado ribereño o al medio ambiente.
Obligación general de cooperar	Cooperarán en base a los principios de igualdad soberana, integridad territorial, provecho mutuo y la buena fe para lograr un uso óptimo y adecuado del curso de agua. No obstante, la cooperación, no constituye <i>per se</i> una obligación absoluta.
Obligación de intercambiar datos e información	Intercambiar regularmente información sobre el estado del curso de agua.
Obligación de notificación previa y consulta	Notificar a un Estado si una actividad puede causar daños a sus intereses antes de llevar a cabo su ejecución. Se trata de notificar mas no necesariamente de obtener el consentimiento del Estado en cuestión.
Mecanismos de resolución de conflicto	En caso de controversia entre las Partes acerca de la interpretación o aplicación de la Convención, estas deberán resolverlas por medios pacíficos.

Fuente: Elaboración propia en base a la Convención de Nueva York de 1997 y en base a de insumos de los autores Aguilar e Iza (2009).

Dicho esto, autores como Lasserre y Vega (2016, p.95) estiman que la Convención de Nueva York aporta tres grandes ventajas en cuanto a la regulación de los cursos de aguas internacionales. En primer lugar, brinda un marco jurídico que permite negociar de manera equitativa entre los Estados, en caso no exista ya un acuerdo; asimismo, puede servir como una “norma interpretativa” para los acuerdos bilaterales o regionales en la materia; finalmente, puede ser un complemento para los acuerdos regionales ya existentes.

De igual manera, se considera que la Convención de Nueva York tiene un enfoque bastante significativo en materia de protección de ecosistemas. En efecto, en el artículo 20 (Convención de Nueva York, 1997, p.124) se especifican las obligaciones de los Estados ribereños para la protección y preservación de los ecosistemas. Lo interesante de este artículo es que no se limita a los cursos de aguas internacionales o el impacto que puedan sufrir los Estados corribereños, incluye también los daños en el medio ambiente. En la misma línea, mediante el principio del uso equitativo y razonable de los cursos de aguas internacionales, la Convención contribuiría a reducir el impacto del cambio climático.

La Convención de Nueva York (artículo 8, p.119) también fomenta la creación de mecanismos regionales que contribuyan a una gestión conjunta de los recursos hídricos y facilite la cooperaciones entre los Estados. En tal sentido, la Convención de Helsinki de 1992 (1992, artículo 9, p.10-11), puede servir de complemento a estas medidas puesto que especifica algunos lineamientos sobre las atribuciones de estos mecanismos.

Si bien la Convención sobre los Cursos de Aguas Internacionales para Fines Distintos a la Navegación ha tenido importantes aportes en materia de gestión de curso de aguas internacionales, se pueden identificar también ciertos límites. Para empezar, es cuestionable el tiempo que tomó la entrada en vigor de dicho instrumento, lo cual puede reflejar una falta de claridad en sus medidas, volviéndola poco atractiva para los Estados. De hecho, los artículos 5 y 7 referentes al principio del uso equitativo y razonable, así como el deber de proteger el curso de agua de daños significativos, se encuentran al centro de este debate.

En efecto, los susodichos artículos crean un conflicto de interés entre los Estados cuenca arriba y los Estados cuenca abajo, lo cual habría dificultado la adopción de la Convención (Mondange, 2009, p.66). Este aspecto ha sido criticado por los autores Lasserre y Vega (2016, p. 91), quienes consideran que dicha Convención se guía básicamente por el principio de la soberanía de los Estados y sus intereses.

Como se ha mencionado anteriormente, la Convención de Nueva York reivindica la doctrina de la soberanía limitada, sin embargo, ésta no permitiría una gestión conjunta de la cuenca ni ir más allá de los intereses de los Estados.

En resumidas cuentas, como sostienen Lasserre y Vega (2009, p.91) la Convención “supone dar preponderancia a los intereses de los Estados que se coordinarán considerando el equilibrio de poder entre ellos, más que en consideraciones de conservación y protección del agua”. Además, la Convención privilegiaría el principio de protección del curso de agua de daños significativos o sensibles por encima del uso equitativo y razonable, lo cual beneficia considerablemente a los Estados aguas abajo.

A modo de ejemplo, se puede mencionar el caso de las aguas del Nilo, disputadas por Etiopía y Egipto. El primero reivindicaba el artículo 5, por encontrarse aguas arriba, mientras que Egipto hizo uso del artículo 7, pues iba en la dirección de sus intereses (Mondange, 2009, p. 57). En este caso, ¿cuál sería el principio que prevalece? La Corte internacional habría inclinado la balanza hacia el principio del uso equitativo y razonable. Así pues, principios que deben ser considerados como complementarios son utilizados por los Estados en función de sus intereses generando posiciones opuestas en cuanto a la interpretación de la Convención.

Por otro lado, algunos escépticos consideran que la Convención es sobre todo una guía práctica que emite recomendaciones que los Estados pueden o no seguir (Mondange, 2009, p.54). El artículo 3 refleja esta crítica, pues deja al libre albedrío las medidas de prevención, control y reducción de posibles efectos negativos en los cursos de aguas compartidas por varios Estados. En otras palabras, en tanto la cooperación depende en gran medida de la voluntad política de los Estados, es menester establecer normas que sean claras y precisas.

Cabe mencionar que la ratificación de dicho instrumento no implica un cambio en cuanto a obligaciones y derechos ya establecidos por acuerdos entre Estados, sin embargo, recomienda armonizar estos acuerdos con los principios de la Convención. Esta última, da la posibilidad a los Estados que no hayan ratificado la Convención, de hacer referencia a sus principios en caso de controversia (Lasserre y Vega, 2016, p. 88).

1.1.3 Análisis comparativo: Convenciones distintas pero complementarias

Desde el 2016, existen a nivel mundial dos Convenciones que regulan la gestión de los cursos de aguas internacionales. Estas son las ya mencionadas, Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación.

Ambas fueron elaboradas durante los años 90, pero tienen un origen y propósitos diferentes. Dichas Convenciones se inspiraron de las Reglas de Helsinki de 1966 elaboradas por la Asociación de Derecho Internacional. Si bien no constituyen un tratado internacional (pues fueron elaboradas por una ONG y no son vinculantes) son una referencia para la elaboración de acuerdos internacionales en materia de regulación de cuencas hidrográficas compartidas (Aguilar e Iza, 2009, p. 30). Estas Reglas fueron de las primeras en hacer referencia al uso equitativo de los recursos hídricos (Sironneau, 2012, p.80).

Ahora bien, se puede considerar que la Convención de Helsinki de 1992, se orienta más hacia la protección y preservación de los recursos hídricos y el ecosistema en su conjunto. En resumidas cuentas, adopta un enfoque ecosistémico. Por su parte, la Convención de Nueva York de 1997 representa un instrumento de codificación de normas a nivel internacional, que de cierto modo constituyen “estándares para la gestión y protección de los recursos hídricos” (Sironneau, 2012, p.86). Este aspecto se puede ver reflejado en la terminología empleada. La Convención de Helsinki adopta un enfoque medioambiental para referirse al “daño transfronterizo”, mientras que la Convención de Nueva York, no aporta mayor precisión cuando se refiere al principio de “no causar daño significativo”.

Las dos Convenciones analizadas previamente ponen énfasis en la importancia de la cooperación para la solución de conflictos de manera pacífica. Siendo ambas Convenciones una referencia en materia de gestión de recursos hídricos, es oportuno mencionar que la Convención de Helsinki incluye en las aguas transfronterizas, tanto los aguas superficiales como las aguas subterráneas.

En cuanto a la Convención de Nueva York, ésta solo hace referencia a las aguas subterráneas, siempre y cuando un acuífero esté conectado a un sistema de aguas superficiales y se encuentre en diferentes Estados. En consecuencia, la Convención deja un vacío respecto a los acuíferos confinados (Lasserre y Vega, 2016, p.93).

Siguiendo con las diferencias entre estas Convenciones, cabe señalar que, en 1992, los países europeos establecieron normas más estrictas para evitar daños en el ecosistema transfronterizo. En 1997, la comunidad internacional prestó mayor atención a la adopción de normas que garanticen la comunicación (mediante notificaciones) entre los Estados respecto a sus actividades y la solución pacífica de posibles controversias.

En conclusión, la Convención del agua de 1992 establece obligaciones internacionales en materia de prevención, control y reducción de impactos transfronterizos en lagos y cursos de aguas internacionales. Por su parte la Convención de 1997 pone énfasis en la formulación de principios aplicables a los usos de los cursos de aguas internacionales. Se puede considerar que las normas estipuladas por dicha Convención no están excesivamente detalladas, pues lo que se busca es una mayor aceptación que viabilice su efectividad.

Ambos instrumentos internacionales poseen similitudes, que recaen básicamente en la importancia de la cooperación y la solución pacífica de controversias. De hecho, la Convención del agua de 1992 aborda los principios de la Convención de 1997 con algunas diferencias, pudiéndose considerar ambas Convenciones como complementarias entre sí. Estas diferencias se deben básicamente al enfoque y perspectiva que adopta cada una. No obstante, estas diferencias no son excluyentes, y por el contrario permiten cerrar las brechas y los vacíos que hay en las Convenciones.

1.2 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Cuenca Amazónica

El suministro de agua para las comunidades ribereñas y aisladas es una necesidad básica enmarcada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OTCA, 2018, p.158).

1.2.1 Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 en la Agenda 2030

En la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas del año 2000, tras decenas de Conferencias, se aprobó la Declaración del Milenio con la enumeración de ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (en adelante ODM): “Erradicar la pobreza extrema y el hambre; Lograr la enseñanza primaria universal; Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; Reducir la mortalidad infantil; Mejorar la salud materna; Combatir el VIH/SIDA el paludismo y otras enfermedades; Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; Fomentar una asociación mundial para el desarrollo” (Naciones Unidas, 2000). Los objetivos del milenio se articulan a través de diversos planes de acción y metas para cada uno de ellos. El ODM 1, “Erradicar la pobreza extrema y el hambre”, es la matriz de todos los objetivos y todo el sistema de Naciones Unidas está articulado para conseguirlo.

En el 2015, se adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que sustituyen a los ODM. De hecho, los ODM lograron impulsar una serie de progresos en diversas áreas. Así pues, el objetivo de los ODS es finalizar el compromiso ya emprendido por la comunidad internacional, en cuanto a la erradicación la pobreza y asegurar la prosperidad y bienestar de todos los pueblos en el mundo.

La agenda está compuesta de diecisiete objetivos, cada uno con metas específicas, que deben alcanzarse en los próximos quince años y que conforman la Agenda 2030. Estos objetivos fueron establecidos por los líderes mundiales y buscan la cooperación de todos los actores: gobiernos, sector privado y la sociedad civil. Se trata de establecer objetivos comunes que permitan adoptar medidas y principios que den resultados a nivel global. Para ello, se requiere de la solidaridad entre los Estados.

Para el propósito de este trabajo, se realizará un análisis más específico sobre el ODS 6, “Agua limpia y saneamiento”, como recurso estratégico y fundamental para el desarrollo de la población a nivel mundial. En términos generales, el sexto objetivo apunta hacia el acceso universal y equitativo del agua (potable), la higiene y el saneamiento para el 2030, en particular para las poblaciones vulnerables. De igual manera, hace referencia a la gestión sostenible de los recursos hídricos y a la reducción del estrés hídrico, cuyos efectos pueden ser nefastos para las sociedades.

La cooperación es fundamental para el cumplimiento de los ODS, y en este caso, del ODS 6. Además, dicho Objetivo incluye también la gestión transfronteriza de los recursos hídricos. En resumidas cuentas, el agua es un recurso natural esencial para el desarrollo sostenible y la paz mundial.

Dicho esto, es oportuno mencionar que el ODS-Agua resulta novedoso si se le compara con los Objetivos de Desarrollo del Milenio. De hecho, el ODM referente al agua se centró básicamente en garantizar el acceso a los servicios básicos de agua y saneamiento, en especial para las poblaciones más vulnerables (Bécares y Zamarrigo, 2018). No obstante, en la Agenda 2030, se incluyen temas de gestión eficiente de los recursos hídricos, la calidad, así como la protección de la biodiversidad. En resumidas cuentas, hay una visión más integradora del agua y del espacio geográfico que la compone.

El acceso al agua (potable) es un importante desafío que aún no se ha logrado superar. En efecto, de acuerdo con cifras de las Naciones Unidas (2020), “3 de cada 10 personas carecen de acceso a servicios de agua potable y 6 de cada 10 carecen de acceso a instalaciones de saneamiento gestionadas de forma segura”. Esta situación genera importantes consecuencias sanitarias. De hecho, aproximadamente, 1000 niños mueren a diario debido a enfermedades diarreicas asociadas a la falta de higiene (ONU, 2020). A esto se agrega, la pandemia actual, en donde el agua ha adquirido un papel central para la prevención del virus SARS-COV-2.

Otro importante desafío que debe ser mencionado es la escasez del agua. Una gran parte de la población mundial vive en cuencas fluviales en las que el consumo supera la recarga. Según el informe de la ONU sobre los avances para el logro del ODS 6 (2018), el estrés hídrico afecta a más de 40% de la población mundial y se estima que este porcentaje pueda aumentar considerablemente si no se toman las medidas necesarias.

Por último, se pueden mencionar también los desastres naturales ocasionados por el cambio climático. Este fenómeno no solo daña el medio ambiente y su ecosistema, genera también grandes pérdidas humanas. En efecto, las inundaciones y demás desastres debido al agua provocan el “70% de las muertes relacionadas con desastres naturales” (ONU, 2020).

Los problemas y desafíos relacionados con el recurso hídrico son diversos y variados. En tal sentido, las Naciones Unidas han establecido una serie de metas específicas para el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 correspondiente al agua, que se explican a continuación.

Tabla 6

Principales metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6

	Meta	Descripción de la meta
6.1	Acceso universal y equitativo al agua potable.	Establecer un precio asequible para todos.
6.2	Acceso a servicios de saneamiento e higiene.	Garantizar el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos. Poner fin a la defecación en el aire. Brindar especial interés a las necesidades de las mujeres, las niñas y personas en situaciones de vulnerabilidad.
6.3	Mejorar la calidad del agua.	Se requiere el compromiso de los Estados y de la población a nivel global para reducir la contaminación y reducir la emisión de productos químicos. Se trata de reducir las aguas residuales que afectan la salud humana.

Meta		Descripción de la meta
6.4	Uso eficiente de los recursos hídricos.	Asegurar el abastecimiento de agua dulce y frenar la escasez de agua. Reducir el número de personas que no tienen acceso a ella. Se trata de desarrollar una gestión sostenible de los recursos hídricos.
6.5	Implementar una gestión integrada de los recursos hídricos.	Fomentar la cooperación transfronteriza.
	Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados al agua, los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.	Adoptar un enfoque ecosistémico para proteger y preservar el medio ambiente y la biodiversidad. Garantizar el desarrollo sostenible.
6.6	Ampliar la cooperación internacional.	Fortalecer el principio de solidaridad para apoyar a los países en desarrollo en la creación de programas relacionados al agua y saneamiento: desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.
	Fortalecer la participación de las comunidades locales.	Aprovechar los conocimientos de las comunidades locales y apoyar su participación en la toma de decisiones relacionadas a la gestión del agua y saneamiento (en especial cuando son las principales afectadas).

Fuente: Elaboración propia en base a insumos de la Naciones Unidas (2020).

Cabe señalar que existe una correlación entre los Objetivos de la Agenda 2030, es decir, que la consecución de uno produce un impacto, directo o indirecto, en los demás Objetivos. En otras palabras, “para el logro exitoso de un ODS, es esencial tener en cuenta su relación con cada uno de los dieciséis Objetivos” (Agenda 2030, 2020).

A continuación, se presentan las interrelaciones entre el Objetivo 6 y los demás ODS.

Figura 2

Relación entre el Objetivo 6 y demás ODS.



Fuente: A. Guijarro, 2016.

La imagen presentada refleja la correlación existente entre el Objetivo relacionado al agua limpia y saneamiento y los demás ODS. Esto demuestra la importancia del agua a nivel global como un recurso natural estratégico para el desarrollo sostenible. En efecto, el cumplimiento de dicho Objetivo permite superar desafíos ambientales, políticos y económicos, que pueden provocar notables consecuencias para el futuro.

Así pues, es de gran relevancia mencionar el Objetivo 17, “Alianzas para lograr los objetivos”, pues este ODS especifica los diferentes medios para el logro de los objetivos. Como indica Josefina Maestu (2015, p.4), exdirectora de la Oficina ONU-Agua, el ODS 17 abarca el desarrollo de capacidades, la financiación, instituciones, medidas políticas y la tecnología como catalizadores para el cambio.

La comunidad internacional pone gran énfasis en los principios de solidaridad y cooperación, como se puede observar en el esquema (ODS 16). En tal sentido, para cumplir con el ODS 6 es necesario contar con la voluntad política de los Estados, quienes son los que deciden cómo incorporar dicho Objetivo (mediante políticas, estrategias, planificación nacional, metas) en función de la realidad propia de cada país. Si bien se pueden compartir experiencias, el contexto no es el mismo en todos los rincones del mundo, por lo cual, lo que funciona para algunos, puede no ser exitoso para otros. Este último aspecto debe ser considerado por todos los actores implicados, ya que de acuerdo con el informe del 2018 de las Naciones Unidas (2018, p.21) “el mundo no está en camino de alcanzar las metas globales del ODS 6 para el 2030” si se sigue con el ritmo actual de progreso.

En tal sentido, la gestión de los recursos hídricos debe adaptarse a las circunstancias locales para lograr resultados y soslayar un doble repliegue de recursos y esfuerzos. Para ello, se requiere más y mejores datos que permitan un adecuado seguimiento de los progresos realizados y las necesidades por suplir. Empero, el informe elaborado por el mecanismo especializado del agua de la ONU (2018, p.21) señala que menos de la mitad de los Estados miembros tienen información disponible sobre el progreso realizado hacia las metas del ODS 6.

Las Naciones Unidas reconocen el valor intrínseco del agua para diversos sectores, sin embargo, no cuentan con una agencia especializada que se encargue exclusivamente del tema hídrico. No obstante, debido a la importancia del agua para la vida humana y como recurso estratégico para el desarrollo, las Naciones Unidas ha dado origen a un mecanismo llamado ONU-Agua. Este último está conformado por 31 entidades partes de la ONU y 39 organismos asociados externos (Houngbo, 2020). La creación de este mecanismo permite unificar los esfuerzos de la ONU y sus agencias para responder a los desafíos relacionados con el agua.

El actual presidente de ONU-Agua, Gilbert Houngbo (2020) explica que la labor de dicho mecanismo se lleva a cabo en torno a tres principales ejes. En primer lugar, hace mención al concepto de “fundamentación de políticas”, que se refiere básicamente a la elaboración de “respuestas eficaces y coordinadas” para garantizar el acceso al agua y saneamiento (Houngbo, 2020). Asimismo, la ONU-Agua participa en la evaluación y seguimiento del ODS 6, brindando data e informes a las agencias onusianas, por ejemplo, respecto al cambio climático y sus efectos sobre los recursos hídricos. Ello demuestra el papel central que viene adquiriendo el agua en las preocupaciones y actividades internacionales en materia de desarrollo.

El presidente de ONU-Agua también menciona la “vigilancia y presentación de información”, que hace referencia al “uso de datos y pruebas para fundamentar la adopción de decisiones” y orientar adecuadamente los esfuerzos y la financiación de los programas y proyectos relacionados al agua (Houngbo, 2020). De igual manera, se menciona la importancia de sensibilizar a la sociedad acerca de los problemas existentes en torno al agua. Esto se puede realizar, por ejemplo, a través de campañas de información o a través de celebraciones claves como el Día Mundial del Agua.

Por último, Gilbert Houngbo (2020) señala la importancia de “fomentar la adopción de medidas dirigidas para abordar las crisis conexas a las que se enfrentan miles de millones de personas”. Las soluciones pueden venir de distinto público, desde expertos, pasando por docentes hasta la sociedad civil a través de *posts* en redes sociales (como Facebook) y ONG. La crisis del agua es un problema global que amerita una solución global.

Ahora bien, el interés de mencionar dicho mecanismo se debe al trabajo que desempeña en cuanto al cumplimiento y seguimiento del ODS 6. La ONU-Agua, lleva a cabo un trabajo de monitoreo a través de un sistema de “escalera” (Reidhead, 2016, p.7). La idea de este sistema es apoyar a los Estados en su labor de seguimiento a través de un sistema progresivo. Se trata de un sistema que permite emplear una metodología flexible (encuestas, datos, mediciones, entre otros) en función de la capacidad y recursos disponibles a nivel nacional (Reidhead, 2016, p.7). Esto permitiría adoptar poco a poco metodologías más avanzadas y apropiadas. Además, como señala Reidhead (2016, p.7), “en la medida en que la capacidad y los recursos de seguimiento mejoran, el seguimiento nacional contribuirá directamente al seguimiento mundial”.

Dicho esto, la ONU-Agua establece un marco de seguimiento mundial del ODS 6 dividido en tres pilares. Cabe señalar, que dicho mecanismo trabaja de la mano con otras agencias especializadas de la ONU, en especial el UNICEF, la OMS, el PNUMA y la FAO. En tal sentido, de acuerdo con un informe de la OMS (2019, p.20), la ONU-Agua de la mano con la Organización Mundial para la Salud y el UNICEF han establecido el Monitoreo del Abastecimiento de Agua y Saneamiento (JMP, por sus siglas en inglés). Este programa se encarga principalmente del monitoreo para el acceso a agua potable, saneamiento e higiene (metas 6.1 y 6.2).

En cuanto a las metas relacionadas al tratamiento de aguas residuales, la calidad del agua, su uso eficiente y el manejo integrado de los recursos hídricos y de los ecosistemas (metas 6.3 a 6.6) se viene desarrollando el Seguimiento Integrado de las Metas ODS Relacionadas con el Agua y Saneamiento, conocido también como GEMI, por sus siglas en inglés (Reidhead, 2016, p.7).

Respecto a las metas 6.a y 6.b, se ha establecido el Programa de Análisis y Evaluación Mundiales del Saneamiento y Agua Potable (GLAAS). Este programa de seguimiento se encarga también de la meta 6.5 “Gestión Integrada de los Recursos Hídricos” (ONU, 2019, p.20).

En base a la guía esbozada por la ONU-Agua (2017) respecto al seguimiento y cumplimiento del ODS 6, se especifican a continuación, los indicadores para cada una de las metas de dicho Objetivo. Asimismo, se indican las agencias o programas de las Naciones Unidas encargadas de llevar a cabo la labor de seguimiento y recolección de data para informar sobre los progresos en la materia a nivel mundial.

Tabla 7

Indicadores para el seguimiento del ODS 6 y sus entidades encargadas

	Indicadores	Encargados
JMP*	(6.1) Proporción de personas con acceso a agua potable.	OMS, UNICEF
	(6.2) Proporción de personas con acceso a servicios de saneamiento.	
	(6.3) Proporción de aguas residuales tratadas para uso humano.	OMS, ONU- Hábitat, DAES, PNUMA
GEMI**	(6.4) Uso eficiente de los recursos hídricos y nivel de estrés hídrico.	FAO
	(6.5) Nivel alcanzado en la implementación de una gestión integrada de los recursos hídricos; y proporción de cuencas transfronterizas que poseen un mecanismo de cooperación interestatal.	PNUMA UNESCO
	(6.6) Variaciones en los ecosistemas dependientes del agua.	UNEP
GLAAS**	(6.a) Cantidad de financiación pública invertida en programas para el acceso al agua y saneamiento para el desarrollo.	OMS, UNEP, OCDE
	(6.b) Proporción de gobiernos locales que han establecido medidas para fomentar la participación de la población local en la gestión del agua y saneamiento.	

*Monitoreo del Abastecimiento de Agua y Saneamiento

**Seguimiento Integrado de las Metas ODS Relacionadas con el Agua y Saneamiento

*** Programa de Análisis y Evaluación Mundiales del Saneamiento y Agua Potable

Fuente: Elaboración propia en base a insumos de ONU-Agua (2017).

La iniciativa de la ONU-Agua para el Monitoreo integrado del ODS 6 ayuda a los países en la implementación y seguimiento de las metas del Objetivo de manera integrada, puesto que existe un estrecho vínculo entre las seis metas de dicho ODS.

En el marco de este trabajo, cabe precisar que la meta 6.5 destaca la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) como método más eficiente para el uso equitativo de los recursos hídricos y solución para evitar los conflictos por el agua.

En efecto, como lo explica la ONU-Agua (2017, p.23), la GIRH tiene como objetivo “promover el desarrollo y la gestión coordinados de los recursos hídricos y terrestres, con el fin de maximizar los beneficios económicos y sociales de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas”.

Así pues, la GIRH establece un marco que favorece el equilibrio entre el acceso al agua y saneamiento (metas 6.1 y 6.2) y la demanda de agua para el consumo humano y actividades económicas, a través de una gestión sostenible de los recursos hídricos y del ecosistema (metas 6.3, 6.4 y 6.6). Mediante la GIRH se cumplirían todas las metas del ODS 6, lo cual demuestra que sería el enfoque más adecuados, así como la conexión entre las metas del Objetivo.

Cabe señalar que la GIRH no es un fin en sí mismo, sino un medio para garantizar la gestión sostenible de los recursos hídricos, a través de la cooperación, el desarrollo de capacidades y la participación de las partes interesadas (ONU-Agua, 2017, p. 23).

Por último, la ONU-Agua ha emitido una serie de recomendaciones respecto a la gestión de recursos hídricos, poniendo un especial énfasis en la cooperación internacional. En primer lugar, se deberían crear mecanismos institucionales y participativos para la gestión de una cuenca transfronteriza. En tal sentido, el agua debe ser vista como un factor que favorezca la cooperación regional para un uso equitativo de los recursos hídricos, tanto cuenca arriba como cuenca abajo. Finalmente, el mejor medio para administrar las aguas reside en los compromisos a largo plazo (IUCN, 2009, p.65).

1.2.2 La paradoja de los recursos hídricos de la Cuenca Amazónica

Como se ha mencionado anteriormente, el mecanismo de las Naciones Unidas responsable de los temas hídricos, la ONU-Agua, fomenta la cooperación y la gestión conjunta de los recursos hídricos. La cooperación puede pasar por el establecimiento de comisiones u organizaciones entre los países que comparten cuencas hidrográficas. La idea es fomentar el trabajo conjunto en la elaboración de programas, recopilación e intercambio de datos, ordenación de las aguas compartidas, control de la contaminación, entre otros (IUCN, 2009, p.65).

En tal sentido, es oportuno mencionar el caso de la cuenca amazónica que posee una importancia global por su gran biodiversidad y pluriculturalidad. La Amazonía, cuenta con una superficie de 7,8 millones de km² que cruza el territorio de ocho países sudamericanos y una población de 33 millones de personas, incluyendo más de 300 pueblos indígenas (PNUD, 2016, p. 3). Estas características hacen de la cuenca amazónica una de las principales proveedoras de bienes y servicios ecosistémicos, tiene un papel crucial a nivel climático, así como en el funcionamiento de los ecosistemas a nivel local, regional y mundial (PNUD, 2016, p.3).

En los últimos años, se ha visto un importante nivel de desarrollo en la cuenca amazónica, que se debe principalmente por una mayor inversión en infraestructura. Esto ha contribuido a mejorar la conexión territorial, el desarrollo de la agricultura, la producción de madera y las actividades mineras. No obstante, este desarrollo no sería sostenible a largo plazo, debido entre otras cosas, a la agricultura extensiva de bajo rendimiento, que consume grandes cantidades de agua. Es por ello que el PNUD (2016, p.4) recomienda que para el desarrollo sostenible de la Amazonía es imprescindible optar por medidas de desarrollo que se adaptan al contexto nacional y regional, mediante inversiones estratégicas y significativas, y el incremento de mejores prácticas que contribuyan al desarrollo sostenible.

Los países que conforman la región amazónica poseen características específicas de desarrollo. Para el propósito de esta investigación, en esta sección se analizará brevemente el caso del Perú.

Los lineamientos de política exterior del Perú plasmados en el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) del Ministerio de Relaciones Exteriores 2015-2021, destaca en su objetivo estratégico n°4 la importancia de ampliar y fortalecer la cooperación internacional a nivel regional y global para el desarrollo sostenible e inclusivo del país (PESEM, 2015, p.30). Se entiende por cooperación internacional:

La movilización de recursos, conocimientos y asistencia técnica especializada desde diversos países tanto desarrollados como los emergentes, para la ejecución de acciones en áreas estratégicas y prioritarias definidas por la Política Nacional de Desarrollo y que contribuyan al desarrollo sostenible e inclusivo del Perú, acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) enmarcados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (PESEM, 2015, p.30).

En resumidas cuentas, el Perú reafirma su compromiso en la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y cumplimiento de los ODS “alineando sus objetivos nacionales con éstos y promoviendo el desarrollo sostenible en otros foros o agendas” (PESEM, 2015, p.35). Para ello, el Perú, como país megadiverso, resalta el interés de ejercer un liderazgo respecto al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el acceso y uso sostenible del agua.

En los últimos años, el Perú ha conocido un proceso de expansión y diversificación económica, lo cual ha generado un cierto impacto en la Amazonía peruana, debido principalmente al aumento de la actividad extractiva de recursos no renovables. En efecto, sectores como la minería y la agricultura juegan un rol crucial en la economía de la región. No obstante, la región Amazónica peruana aún presenta una serie de dificultades, como la pobreza, el difícil acceso a un agua de calidad y los efectos del cambio climático. Estos desafíos forman parte de la Agenda 2030.

La pobreza y la pobreza extrema siguen siendo problemas vigentes en la región. En efecto, de acuerdo con cifras del INEI (2014), 54% de la población en zonas rurales de la región amazónica vive bajo estas condiciones, es decir, más de la mitad de la población. A esto se agrega, el difícil acceso a la región, lo cual dificulta la prestación de servicios básicos de salud, educación, agua y saneamiento.

Dicho esto, es oportuno mencionar la paradoja del agua en la Amazonía. Si bien a nivel nacional la región amazónica es la que mayor cantidad de agua posee, el acceso al agua potable es un “beneficio” que no todos poseen; mientras que la costa peruana, zona árida y desértica, con escasos recursos hídricos, es el territorio que mayor población concentra y con mayor acceso a agua potable y saneamiento. Como señala el Embajador Roberto Seminario (2017), existe una disparidad entre los recursos hídricos a nivel nacional y la distribución de agua. En efecto, la cuenca del pacífico (costa del Perú) con tan solo 2% de los recursos hídricos nacionales abastece a 2/3 de la población peruana; mientras que tan solo 1/3 de la población se abastece con las aguas de la cuenca del Amazonas, que posee 97% de los recursos hídricos a nivel nacional. Esto demuestra la riqueza del país en cuanto a recursos hídricos se refiere, pero que no se aprovechan de manera eficiente.

Como sostienen los autores Laura Vargas, Gustavo Méndez e Irene Altafin (2018), la Amazonía representa la “cuenca hídrica más grande del mundo, y a pesar de ello, proveer servicios integrales de agua y saneamiento sigue siendo un reto de actualidad”. De hecho, como indica la presidenta del Consejo de Estrategia de Fundación Aquae (2020), “el 89% de la población que vive en la región amazónica peruana no dispone de agua potable”. La pregunta que surge entonces es si se trata de una crisis de disponibilidad de agua dulce o una crisis debido a un acceso desigual al agua potable.

El coordinador nacional de bosques de WWF Ecuador, Jorge Rivas (2016), sugiere que las actividades extractivas, como la minería y las descargas directas de aguas residuales son algunos de los factores que contaminan el agua e impiden su consumo humano, más aún cuando hay una carencia de plantas de tratamiento. Fernando de la Torre, especialista en Recursos Hídricos de la Cuenca Amazónica (2016), señala que existen estudios que demuestran que las heces de países como el Perú o el Ecuador pueden llegar hasta el Brasil. Esto evidencia la conectividad que existe entre los países amazónicos y la urgencia de tomar medidas conjuntas para un adecuado acceso al líquido vital.

En aras de cumplir con el ODS 6, los Estados deben garantizar el acceso universal y equitativo al agua potable y el acceso a servicios de saneamiento e higiene¹³ (ONU, 2020). En tal sentido, desde el 2014, el Unicef (agencia especializada encargada del Monitoreo del Abastecimiento de Agua y Saneamiento - JMP), viene desarrollando en conjunto con la Fundación española Aquea y el gobierno peruano el proyecto “Agua para la Amazonia” para el logro de dichas metas. El proyecto consiste en la implementación de servicios de agua y saneamiento que garanticen una higiene adecuada. Actualmente, se han logrado establecer más de 420 baños ecológicos secos para más de 700 familias de entornos rurales en las regiones amazónicas, especialmente Loreto y Ucayali (Gestión, 2020).

La pandemia actual por el coronavirus demuestra la envergadura y la urgencia de cumplir con estas metas, pues dicha región es una de las más afectadas por el virus SARS-COV2, debido a las dificultades de acceso a la región, al agua potable y saneamiento.

Cabe señalar que el Perú ha incorporado a la normativa estatal de saneamiento rural algunas de las medidas empleadas por el Unicef y Aquea, lo cual demuestra la importancia de la cooperación para superar ciertos desafíos, cumplir con los ODS, pero, sobre todo, garantizar el desarrollo sostenible del pueblo peruano.

El Perú representa el segundo país con más bosques amazónicos, después de Brasil. De hecho, el 60% del territorio nacional está cubierto de bosques (MINAM, 2020). No obstante, las actividades extractivas y en particular las economías informales como la minería y la tala conforman las principales amenazas ambientales. En efecto, de acuerdo con el MINAM (2020), en el 2015, la Amazonía peruana perdió 1 809 547 ha de bosques, lo que representa aproximadamente una pérdida de 120 000 ha al año. La deforestación contribuye directamente al calentamiento global ya que la tala de los bosques emite Gases de Efecto Invernadero (GEI). De hecho, el MINAM (2020), señala que 51% de los GEI provienen de la deforestación.

¹³ Metas 6.1 y 6.2 del ODS 6 de la Agenda 2030.

Este desafío corresponde al ODS 13 “Acción por el clima”. Como se ha señalado anteriormente, existe una correlación entre los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible. En tal sentido, para cumplir con el Objetivo 13, el agua es un factor clave para la adaptación al cambio climático y la resiliencia de personas y actividades económicas y ecosistemas. Desde un enfoque ecosistémico o integrado, los recursos naturales deben ser vistos como un conjunto y no de manera separada, pues el impacto en uno de ellos repercute en los demás recursos. Así pues, el Perú tiene como objetivo responder a estos desafíos a través de procesos de descentralización e incluyendo parques industriales que permitan la diversificación de la producción (PNUD, 2016, p.5).

No obstante, estos desafíos son problemas regionales que abarcan a los ocho países amazónicos. En efecto, la región amazónica de Brasil es altamente afectada por la deforestación, especialmente en el “Arco de la Deforestación” que abarca los estados de Acre, Rondônia, sur de Amazonas, norte de Mato Grosso y sureste de Pará (Leão, 2015, p.82). Asimismo, la República Federativa brasileña sufre también de la ya mencionada paradoja del río Amazonas. A nivel nacional, el 93% de la población urbana brasileña tiene acceso a agua potable y saneamiento (Leão, 2015, p. 82). Sin embargo, la región norte del Brasil que corresponde a la Amazonia y donde se encuentran las dos grandes cuencas hidrográficas, a saber, la del río Amazonas y la de Tocantins-Araguaia, carecen de acceso a agua potable y saneamiento. En efecto, el brasileño Carlos Leão (2015, p. 83) señala que solo dos estados amazónicos, Tocantins y Roraima se aproximan a la tasa media nacional de suministro de agua (entre un 81 a 90%).

Sin embargo, los otros cinco Estados que conforman la Amazonia brasileña no se encuentran en la misma situación. En efecto, Carlos Leão (2015, p.83) menciona que la población que tiene acceso a agua potable en los Estados de Acre y Rondônia oscila entre 41 y 60%. La situación es aún más trágica en el estado de Pará, en donde menos del 40% de la población tiene acceso a un correcto suministro de agua y saneamiento.

Tomando en consideración que los países amazónicos comparten los mismos desafíos resulta beneficioso unir esfuerzos y experiencias para aprovechar las oportunidades y favorecer el desarrollo sostenible.

En otras palabras, como lo indica el informe del PNUD (2016, p.6) se podría establecer una dirección conjunta que contribuya a una inversión estratégica en sectores claves, como la investigación y el desarrollo (I+D), la educación, la gestión de recursos hídricos, entre otros.

En tal sentido, se pueden mencionar los tratados regionales que articulan las prioridades de desarrollo del país miembro con las necesidades de los demás Estados parte. Ejemplo de ello es la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), que se constituyó en 1978 y está conformado por los ocho países amazónicos¹⁴. La OTCA (2018) señala que su misión es:

La promoción del desarrollo armonioso de la región Amazónica y la inclusión de aquellos territorios aislados en sus respectivas economías nacionales, objetivo que se considera esencial para mantener el equilibrio entre el crecimiento económico y la preservación del medio ambiente.

De acuerdo con los objetivos establecidos por la OTCA, se inició en el 2010, el proyecto de “Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos en la Cuenca del río Amazonas”. Dicho proyecto, en acorde con el cumplimiento de los ODS (en aquel entonces ODM) busca regular los efectos de la variabilidad climática de la región, debido entre otras cosas a la deforestación (OTCA, 2018). La idea es que los ocho países implementen las medidas necesarias ya que es un fenómeno que afecta a todos. Cabe señalar que el PNUMA, encargado de la implementación de la gestión integrada de recursos hídricos para el cumplimiento del ODS 6, es la entidad encargada de llevar a cabo dicho proyecto, mientras que la OTCA es la agencia ejecutiva (PNUD, 2016, p.5).

Dicho esto, la cuenca amazónica ha sido testigo de un progreso sustancial en términos de desarrollo sostenible. Sin embargo, algunos indicadores se encuentran por debajo de los promedios nacionales. Este es el caso de los ODS 6, 12, 13, 14 y 15, que hacen referencia a la preservación del planeta (PNUD, 2016, p. 7).

¹⁴ Bolivia, Brasil, Colombia; Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela.

Los problemas de deforestación siguen siendo un reto vigente. Según el informe de la ONU-Agua (2019, p.132) esto genera una pérdida de los servicios ecosistémicos y representa un motivo de preocupación social, en especial para las comunidades indígenas. Asimismo, la pobreza y el acceso al agua potable y saneamiento son problemas que aún no se han logrado superar. Las actividades en la región son a largo plazo insostenibles. En consecuencia, el principal reto para la Amazonía, como lo indica la ONU Agua (2019, p.2), es encontrar vías de desarrollo que combinen la protección del medio ambiente y la reducción de la pobreza, sin dejar a nadie atrás.

Como lo explica el PNUD (2016, p.31) “la Amazonía necesita un enfoque inclusivo e integrado del desarrollo”. En ese sentido se puede mencionar la creación de la Red de Soluciones de Desarrollo Sostenible para la Amazonía (SDSN Amazonía). Esta Red se creó en el 2014 con la colaboración de la OTCA, el PNUD, el BID, y otras instituciones internacionales claves para la región (PNUD, 2016, p.1). Cabe mencionar que la SDSN Amazonía se creó en el marco de la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible de la Naciones Unidas, cuyo objetivo es “movilizar a la academia, institutos de investigación, la sociedad civil y el sector privado hacia la búsqueda de soluciones prácticas para el desarrollo sostenible” (PNUD, 2016, p.1).

No obstante, a pesar de los esfuerzos y mecanismos que se llevan a cabo en la cuenca, existe una brecha en términos de generación y gestión de conocimiento a nivel nacional que se traduce a toda la cuenca amazónica. Esta situación dificulta el seguimiento y la evaluación de los resultados. En tal sentido, la ONU-Agua (2019, p.84), recomienda el establecimiento de “equipos de gestión del conocimiento e innovación multidisciplinares” que permitan la evaluación y la investigación para poder adoptar y llevar a cabo proyectos que permitan superar los retos antes mencionados. En consecuencia, se debe reforzar el acceso a la información y fomentar una gestión integrada de los recursos hídricos que contribuya al desarrollo sostenible de la región. El Perú es uno de los países amazónicos con mayor experiencia en este ámbito, aspecto que se desarrollará en el siguiente capítulo.

2. La geopolítica del agua en la cuenca amazónica

La cuenca amazónica es una importante fuente de agua y representa un pulmón para el mundo. Esta cuenca transfronteriza recorre el territorio de ocho Estados sudamericanos, lo cual agrega un valor agregado, pero también dificulta el manejo de la cuenca. En tal sentido, se hará un análisis de la gobernanza del agua y sus implicancias en un contexto transfronterizo. Este concepto está estrechamente relacionado con el enfoque de gestión integrada de recursos hídricos, que contribuye además a cumplir con los ODS. Es por ello, que se analizará específicamente el caso de la GIRH en la cuenca amazónica. Esta sección brindará un análisis más detallado sobre la situación en la cuenca, para luego elaborar posibles estrategias o recomendaciones que contribuyan al desarrollo sostenible de este importante espacio de vida, que es la Amazonía.

2.1 Gobernanza del agua en contexto transfronterizo

“Las crisis del agua suelen ser fundamentalmente crisis de gobernanza”
(OCDE, 2015, p.2)

2.1.1 La gobernanza del agua, hacia una gestión conjunta y sostenible de los recursos hídricos

En esta sección se analizará el concepto de gobernanza del agua, término relativamente nuevo entre los académicos latinoamericanos. De forma general, al hablar de gobernanza se hace referencia a la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) pues ambos conceptos implican una gestión coordinada del recurso. Cabe señalar que el concepto de GIRH viene adquiriendo una gran importancia en materia hídrica. En aras de entender el vínculo entre ambas nociones se definirá en esta sección el concepto de GIRH. Como explica Guillermina Elias, la GIRH es un “proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico, de manera equitativa y sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales” (2018, p. 96). En resumidas cuentas, la gestión integrada de recursos hídricos tiene una concepción holística del recurso hídrico.

La ONU menciona que el 80% de los países han sentado las bases para la gestión integrada de los recursos hídricos. Esto no significa que se haya logrado una óptima implementación de la GIRH, pues aún hay camino por recorrer. En efecto, la ONU-Agua y el Programa de las Naciones para el Medio ambiente, han elaborado un informe en el cual especifican el progreso en la implementación de un enfoque de GIRH.

Los países con un muy alto nivel de implementación de la gestión integrada de recursos hídricos son muy pocos. En dicho informe (ONU-Agua y ONU-Ambiente, 2018, p. 2) se muestra a Francia como uno de los países que más resultados ha logrado en la implementación de la GIRH, y se considera probable que cumpla con el ODS 6 de aquí al 2030.

Sin embargo, la situación no es la misma para los países del continente americano. En el caso de los países amazónicos, Brasil es el que más ha logrado implementar un enfoque de GIRH. Según la ONU-Agua (2018, p. 2) el Brasil tiene un porcentaje medio alto en el nivel de implementación y es potencialmente posible que pueda cumplir con el Objetivo Agua de la Agenda 2030.

Los demás países amazónicos tienen un nivel medio bajo o bajo. En el caso del Perú, de acuerdo con el mismo informe citado previamente, se encuentra en un nivel bajo de implementación de la gestión integrada de recursos hídricos. Esto significa que los esfuerzos para desarrollar un enfoque de GIRH son nacientes, lo cual implica mayor dificultad para cumplir con los ODS. La capacidad y los recursos para implementar la GIRH son limitados, en especial a nivel cuencas, lo cual explicaría según la ONU este déficit.

Como se explicó anteriormente, el agua es vital para la especie humana y representa un recurso multisectorial y estratégico para el desarrollo humano. No obstante, la presión global ejercida sobre el agua podría generar graves consecuencias, más aún cuando la demanda parece exceder la oferta de este bien público universal, de carácter limitado y variable. Como señala la OCDE (2015, p.3), el “40% de la población mundial vive en cuencas hidrográficas y la demanda del agua se incrementará en un 55% para el año 2050”.

De hecho, según cifras del *World Resources Institute* (Edelenbos y Teisman, 2011, p.7) un tercio de la población vive en territorios bajo estrés hídrico, lo cual significa que las reservas anuales se encuentran por debajo de los 1 700 m³. Por otro lado, paradójicamente, los efectos del cambio climático generan un impacto en los recursos hídricos, que se ve a través del aumento de inundaciones en diferentes partes del mundo. Frente a este escenario, es fundamental tomar las medidas necesarias que permitan superar los desafíos relacionados al agua.

En tanto hay una reducción de la cantidad y calidad de los recursos hídricos disponibles en el planeta, la competencia entre los usuarios se intensifica por un recurso que se vuelve cada vez más escaso. Esta situación es aún es más compleja cuando las cuencas de los ríos atraviesan las fronteras de varios Estados. Esta situación puede desatar conflictos por el agua, empero, la mejor opción sería ir por la vía de la cooperación y la solidaridad, afín de compartir dicho recurso y sus beneficios.

El agua no conoce de fronteras, razón por la cual se considera que es un recurso que vincula lugares, espacios geográficos, personas, escalas temporales y demás recursos naturales. En tal sentido, la gestión de los recursos hídricos implica una multiplicidad de actores, tanto del sector público, privado como de la sociedad civil, para diseñar proyectos, políticas y tomar decisiones.

De la misma manera, la gobernanza, concepto central de esta sección, es un proceso bastante complejo ya que como explica Pagani (2012) involucra actores que van más allá del ámbito acuífero, actores nacionales y estatales, agencias sectoriales, gobiernos locales, autoridades relacionadas con las cuencas de los ríos y representantes de comunidades indígenas. Se trata de una visión descentralizada pero integrada de la gestión de los recursos hídricos. Además, en el caso de tratarse de un curso de aguas internacionales, se deben tomar en cuenta los actores de los demás Estados ribereños. Concretamente, se puede decir que el tema hídrico es una preocupación y un tema de alcance nacional, regional y global.

De este modo, se desarrolló el concepto de gobernanza del agua como elemento clave para garantizar el acceso al agua y saneamiento, fomentar el desarrollo económico, la inclusión social, la sostenibilidad ambiental, y por ende, garantizar el desarrollo sostenible.

La *Global Water Partnership* (GWP) define la gobernanza del agua como “el conjunto de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos existentes para el desarrollo y manejo del recurso hídrico y para la entrega de servicios de agua a los diferentes niveles de una sociedad” (OECD, 2011). A esta definición se pueden añadir ciertos aspectos que son importantes a tomar en cuenta.

Por ejemplo, la gobernanza es un proceso que pone énfasis en la cooperación de los distintos actores involucrados. En efecto, “promueve la participación activa de los diferentes actores sociales”, en tanto representa un bien común para todos los seres vivos (IDEA, 2015). Asimismo, cabe señalar, que la gobernanza del agua abarca al sector en su conjunto, es decir, todos los elementos que componen una cuenca hidrográfica. Se trata de un enfoque que busca preservar los ecosistemas, asegurar la oferta hídrica, así como evitar que el agua se vuelva una amenaza para las comunidades (en el caso de inundaciones, por ejemplo).

Así pues, el concepto de gobernanza de agua no se refiere únicamente a la gestión del recurso hídrico, puesto que abarca una visión más amplia, que va desde el manejo del agua, pasando por la distribución, la conservación del recurso para así garantizar la seguridad hídrica a nivel mundial (Domínguez, 2007). En consecuencia, la gobernanza es un medio para lograr un fin. En este caso, el fin sería garantizar el acceso al agua, asegurar el desarrollo sostenible de la población y afianzar la preservación del medio ambiente. Para ello, la gobernanza permite determinar quién obtiene qué agua, quién hace qué, cuándo, cómo y en qué escala (Moncada, 2015, p. 17).

En resumidas cuentas, la gobernanza del agua establece las reglas del juego para una adecuada gestión del recurso hídrico. Así pues, una mala gobernanza implica la sobreasignación y contaminación de los recursos hídricos y la degradación de los servicios ecosistémicos que permiten el abastecimiento de agua de las personas y la gestión de riesgos de sequía e inundaciones (Bridge, 2015, p. 2).

Por otra parte, un sistema de gobernanza eficaz participa en la gestión del agua, ahí donde el recurso es “demasiado, demasiado poco o demasiado sucia”, y promueve un enfoque de sostenibilidad integrado e inclusivo (Moncada, 2015, p.18). En tal sentido cabe precisar que para que haya eficacia en el proceso debe haber un equilibrio entre los cuatro sistemas antes mencionados por la *Global Water Partnership*. De acuerdo con la autora Guillermina Elías (2018, p.97), esto significa que debe haber un balance entre el sistema político, que hace referencia a la participación de los ciudadanos y principales afectados en la toma de decisión; el sistema social, es decir el uso equitativo de los recursos hídricos, que todos tengan acceso a ella; el sistema económico, a saber, el uso eficiente de los recursos hídricos y el rol del agua en el crecimiento económico. A esto se le puede agregar una dimensión medioambiental, lo cual implica un uso sostenible del recurso hídrico y del ecosistema en su conjunto.

No hay que olvidar que la realidad entre un país y otro varía, por lo cual la gobernanza debe ser flexible. Además, los recursos naturales como el agua son cambiantes, por lo tanto, la gobernanza del agua también debe adaptarse a las constantes vicisitudes, más aún, frente al desafío del cambio climático. En tal sentido, organismos como Bridge (2015), consideran que la gobernanza del agua permite la planificación de la gestión de los recursos hídricos poniendo énfasis en la cooperación, y en especial, mediante la hidrodiplomacia.

Como se ha visto en un capítulo anterior, si bien la diplomacia del agua se realiza bajo la autoridad del Estado, éste fomenta la cooperación entre los distintos actores y niveles (nacional, departamental y provincial). Así pues, la GWP sostiene (GWP e INBO, 2012, p.13) que garantizar la cooperación y enfoques basados en la consulta, son tanto un desafío como un objetivo, pues se trata de evitar conflictos entre una pluralidad de actores con diversos intereses.

Así pues, la cooperación juega un papel central en la gobernanza, ya que como explican Aguilar e Iza (2009, p.61), contribuiría a la “autorregulación y la acción conjunta” de los Estados para lograr consensos equilibrados respecto a los usos del río y sus beneficios. En otras palabras, la cooperación es un catalizador para que los Estados tomen acciones conjuntas respecto a la gestión de las cuencas transfronterizas.

Dicho esto, para una buena gobernanza del agua debe haber voluntad por parte de los actores implicados en compartir experiencias, facilitar la convergencia de conocimientos técnicos e información y fomentar el diálogo. En efecto, este último punto, es bastante importante en tanto permite una mejor coordinación a nivel nacional, regional y local. Además, la gestión del agua pasa por una gestión del territorio, que como explica el Ministerio del Ambiente colombiano (2020), se da a través de las “dinámicas que el agua genera como eje de articulación social y territorial”.

En tal sentido, es interesante mencionar que la gobernanza del agua no solo se trata de la eficacia, pero también de la legitimidad de los actores a la hora de tomar decisiones, puesto que estas tendrán consecuencias directas en el bienestar y desarrollo de la población, así como en los intereses geopolíticos de los Estados ribereños que comparten cursos de aguas internacionales. Puesto que los intereses son diversos y variados debido a la gran cantidad de actores involucrados, distintos autores sostienen la necesidad de establecer un marco institucional (formal e informal) que facilite la coordinación, la comunicación y la toma de decisiones, más aún cuando se trata de una cuenca transfronteriza. En efecto, cuando los recursos naturales son compartidos surgen desafíos geopolíticos, en tanto la gestión de estos recursos genera de cierto modo consecuencias en la soberanía de los Estados, como se ha visto en el capítulo anterior.

Por consiguiente, para garantizar la gestión integrada de los recursos hídricos entre Estados que comparten un cuenca transfronteriza, esta debe estar orientada hacia el cumplimiento de los intereses nacionales de los Estados, es decir, la cooperación debe contribuir a obtener resultados concretos y mayores beneficios.

Dicho esto, es oportuno señalar la diferencia entre gobernanza y gestión del agua. Como explican los autores, Mello Villar y Carolina (2015, p. 56) la gobernanza se refiere al “conjunto de procesos e instituciones que definen e identifican cuales son las metas de gestión a alcanzar”. En cuanto a la gestión del agua, se trata de las “prácticas usadas para lograr las metas establecidas y de esa manera lograr mejores resultados”. En resumidas cuentas, el término de gobernanza es más amplio y abarca el tema de la gestión del agua, brindando un marco y una estructura para formular y decidir sobre las actividades de gestión de los recursos hídricos.

En la misma línea, existe una diferencia entre gobernanza y gobernabilidad, que es importante mencionar. Por un lado, la gobernanza se fija más en el cómo se toman las decisiones, más que las decisiones en si mismas; por otro lado, la gobernabilidad busca diseñar e implementar políticas y leyes que fomenten el desarrollo sustentable de los recursos hídricos (Solanes y Peña, 2013). De forma concreta, se basa en el accionar del Estado.

Ahora bien, como señalan los autores Mello, Villar y Carolina (2015, p. 55) uno de los principales desafíos para los Estados que comparten una cuenca transfronteriza es el establecimiento de mecanismos e instituciones efectivas para la gestión de estas aguas compartidas. Cabe señalar que en varias oportunidades las organizaciones internacionales de cooperación, como la OCDE, apoyan a los países en vía de desarrollo para instaurar estos mecanismos o instituciones, que además contribuirían a garantizar el uso compartido de las aguas. En consecuencia, la cooperación entre los Estados ribereños de una cuenca transfronteriza representa un elemento fundamental para la seguridad internacional y la estabilidad regional, aspecto que se desarrollará en una siguiente sección.

2.1.2 Los principios de la OCDE para una gobernanza del agua efectiva y eficiente

La OCDE ha elaborado un informe, “Implementación de los Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE: marco de indicadores y prácticas en evolución”, en el cual se identifican los desafíos y brechas a superar en términos de gobernanza del agua. De igual manera, se establece una serie de lineamientos, doce para ser exactos, con el objetivo de ayudar a los Estados en la implementación de una gobernanza del agua efectiva, eficiente e influyente (OCDE, 2015, p. 3).

Es oportuno mencionar los Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE no son vistos como una solución universal para enfrentar los desafíos entorno al recurso hídrico.

Al contrario, representan un abanico de posibles soluciones basadas en la diversidad organizacional, los sistemas políticos, legales y los contextos particulares dentro de un país y entre Estados. En efecto, como sostiene Guillermina Elias (2018, p.102), la gobernanza debe adaptarse al contexto, las necesidades respecto a los recursos hídricos y especificidades territoriales, así como a las circunstancias cambiantes.

Asimismo, la OCDE fomenta un enfoque de *bottom-up* y *top-down*¹⁵ para la resolución de problemas relacionados al agua. De hecho, como señala la OCDE en su informe, estos enfoques son “claves para diseñar e implementar políticas del agua eficaces” (2015, p.3). Por ende, la gobernanza debe diseñarse en función de las necesidades, es decir “suministrar agua en cantidad suficiente y de buena calidad manteniendo o mejorando al mismo tiempo la integridad ecológica de los cuerpos de agua” (OCDE, 2015, p. 5).

Como se mencionó en líneas anteriores, la idea es establecer una gobernanza efectiva, eficiente e influyente. En tal sentido, la efectividad se refiere a definir metas y objetivos sostenibles de la política del agua en todos los órganos estatales, en su implementación y la consecución de las metas esperadas; la eficiencia, por su parte, se relaciona con los beneficios de la gestión sostenible del agua y el bienestar con el menor costo para la sociedad, en resumidas cuentas, se trata de hacer más con menos; la gobernanza debe ser influyente toda vez que genera confianza entre la población y garantiza su participación (OCDE, 2015, p.3).

Para fines académicos, se presentan a continuación las ideas centrales de los doce principios de la gobernanza del agua elaborados por la OCDE. Estos principios se organizan en función de las tres dimensiones presentadas anteriormente (eficacia, eficiencia e influyente).

¹⁵ Modelo que parte de lo individual hacia lo global. En este caso, los tomadores de decisión toman en cuenta las necesidades de la población para adoptar medidas a nivel nacional, regional o global. En el caso de un enfoque de arriba hacia abajo, se toman las decisiones a nivel global para luego ir concretando acciones al nivel local.

Tabla 8

Síntesis de los Principios de la Gobernanza del Agua de la OCDE

Dimensión	Principio
Mejorar la eficacia de la gobernanza	1. Asignar roles y responsabilidades a las autoridades competentes e impulsar la acción conjunta en la implementación, gestión y regulación de las políticas del agua.
	2. Gestionar el agua a escalas apropiadas (el agua atraviesa fronteras).
	3. Coherencia política a través de una coordinación transversal entre el sector agua, medio ambiente, salud, energía, agricultura, industria, ordenación del territorio (enfoque integrado).
	4. Capacidad de las autoridades responsables: adaptarse a contextos cambiantes y tener las competencias necesarias para brindar soluciones.
Mejorar la eficiencia de la gobernanza	5. Acceder, producir, compartir datos e información para evaluar y mejorar las políticas del agua.
	6. Garantizar un financiamiento eficiente y transparente que responda a las necesidades.
	7. Garantizar la implementación y aplicación de los marcos regulatorios de gestión del agua.
	8. Innovación y modernización de las prácticas de gobernanza para adaptarse a los contextos cambiantes y particulares de cada territorio.
Mejorar la confianza y la participación en la gobernanza	9. Rendición de cuentas y confianza a la toma de decisiones mediante la integridad y transparencia de las políticas del agua y sus instituciones.
	10. Fomentar la participación de la partes involucradas para que coadyuven en el diseño e implementación de las políticas del agua, ya que conocen el territorio y las necesidades.
	11. Fomentar el acuerdo y las buenas relaciones entre los diferentes usuarios del agua.
	12. Monitoreo y evaluación constante de las políticas del agua, compartir los resultados y realizar ajustes de ser necesario.

Fuente: Elaboración propia en base a informe de la OCDE (2015).

Cabe señalar que el cuadro sirve como guía y especifica de manera puntual como se deberían orientar las intervenciones de los organismos y personas involucradas en la gestión del sector agua, de tal manera que se tome en cuenta todos los criterios necesarios para lograr una buena gobernanza. Estos principios establecen un marco que permite homogeneizar, estandarizar el accionar de los actores implicados, para así establecer una coordinación y acción conjunta que favorezca el uso equitativo y razonable de los recursos hídricos. Esto es importante a tomar en cuenta ya que como se ha mencionado, hay un sinnúmero de actores que participan en la gestión de las cuencas transfronterizas.

En el 2015, la OCDE desarrolló un Marco de Indicadores de Gobernanza del Agua, cuyo objetivo es medir el estado de la gobernanza. Es interesante mencionar este último aspecto, pues representa una herramienta de autoevaluación que favorece de cierto modo la transparencia y el diálogo entre las partes, ya que permite identificar los puntos frágiles, las prioridades y las acciones a implementar. Su objetivo es mejorar la gobernanza a corto, mediano y largo plazo (ANA, 2019, p.17).

Así pues, para ilustrar estos mecanismos, se puede usar el caso del Perú. Mediante el Marco de Indicadores de Gobernanza del Agua de la OCDE, se identificó cuatro principales problemas para la gestión de los recursos hídricos: crecimiento demográfico, fuertes flujos migratorios que generan consecuencias en las fuentes de agua y mayor demanda del recurso. Asimismo, Fernando Reátegui (2017, p.271) menciona el problema de la contaminación de los recursos hídricos y la falta de infraestructura para gestionar los recursos hídricos, tanto para el acceso como para su tratamiento. A esto, se puede añadir los efectos del cambio climático en los recursos hídricos.

Ahora bien, los desafíos en materia hídrica del Perú son problemas que comparte con otros países de la región, en particular, con los países ribereños de la cuenca amazónica. Es por ello, que, en el marco de este trabajo, se estudiará el aprovechamiento así como los retos de la gestión de los recursos hídricos en dicha cuenca.

2.2 Características generales de la Cuenca Amazónica

Hay estudios que han demostrado que existen 263 cuencas transfronterizas de lagos y ríos que cubren aproximadamente la mitad de la superficie de la Tierra (UNwater, 2020). Además, según U. Oswald (2020, p.26), 47% de estas cuencas, aproximadamente la mitad, son compartidas por al menos dos países, es decir que 145 países comparten cuencas entre dos o más Estados. La mayoría son aguas transfronterizas binacionales, lo que quiere decir que son compartidas por dos Estados. Según la ANA (2016, p.14) son 38 cuencas compartidas las que se encuentran en Sudamérica.

Asimismo, existen solamente trece cuencas a nivel mundial compartidas entre cinco y ocho países, y la cuenca amazónica es una de estas (ANA, 2016, p.38). En tal sentido, la gestión de estos recursos hídricos transfronterizos es crucial, pues puede afianzar o enfriar las relaciones entre los Estados.

La región latinoamericana tiene el privilegio de poseer una gran cantidad de recursos hídricos, siendo la región con mayor cantidad de agua en el mundo (CEPAL, 2018, p.68). Se estima que el 70% de las cuencas transfronterizas se encuentran a lo largo del continente americano (UNESCO, 2003, p.7). En tal sentido, es de gran relevancia hacer mención de la Cuenca Amazónica, puesto que es una de las cuencas más extensas del planeta.

La Cuenca Amazónica representa 44% del territorio de América del Sur y recorre más de 6000 km de frontera (OTCA, 2018, p.14). Además, posee el 15% del total de agua dulce del mundo, lo que genera un interés regional y global por esta Cuenca (OTCA, 2018, p.19). En pocas palabras, el área total de la Cuenca es de 6 118 334 Km² (PNUMA, 2009, p.47).

Dentro de sus características hay que destacar también su naturaleza internacional puesto que pasa por ocho países diferentes: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana, Perú, Surinam y Venezuela. Cabe señalar que estos países conforman la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, más conocida como la OTCA.

La Cuenca Amazónica está compuesta principalmente por el río que lleva su nombre, es decir, el Amazonas. Este río es el más caudaloso del mundo y el más torrentoso de Sudamérica. Tiene un caudal medio de 150 mil m³/s y está conformado por diversos afluentes que desembocan en el Océano Atlántico (OTCA, 2018, p.20).

El Amazonas nace en la parte peruana de la Cordillera de los Andes, específicamente en la Quebrada de Apacheta - Arequipa, en las faldas del Nevado Mismi a 5 597 m.s.n.m. y desemboca en el Delta del Marajó en el Brasil (OTCA, 2018, p.21).

La Cuenca Amazónica se conforma por más de cien afluentes, siendo el principal, el río Amazonas. A continuación, se detallan algunos de los principales afluentes de la Cuenca:

Tabla 9

Principales afluentes de la Cuenca Amazónica

País	Río	Características
Perú	Río Amazonas	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 956,50 km. • Se forma por la confluencia del río Marañón y el Ucayali en el departamento de Loreto. • La confluencia de 5 ríos conforma el Amazonas: Apurímac, Huallaga, Mantaro, Marañón y Urubamba - Vilcanota.
Brasil	Río Tapajos	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 851 km. • Principal afluente del margen derecho del río Amazonas.
Perú Brasil	Río Purus	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 3361,02 km. • Nace en el Perú (Ucayali) y llega al Estado de Acre Brasil. • La mayor extensión se encuentra en el territorio del Brasil. • Se une al Amazonas en el Brasil aguas arriba del Manaus.
Bolivia Brasil	Río Madeira	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 3250 km (uno de los ríos mas grandes del mundo). • Uno de los mayores afluentes del Amazonas. • Representa aproximadamente 15% del agua de la cuenca. • Se forma por la confluencia de los ríos Mamoré y Beni (Bolivia) y llega por el norte al Brasil, al Estado de Amazonas. • Navegable la mayor parte del año.

País	Río	Características
Perú, Colombia, Brasil	Río Solimoes	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 1700 km. • Nace en el Perú, forma frontera con Colombia y llega al Brasil, donde se encuentra la mayor parte del río. • El río Solimoes se encuentra con el río Negro formando un fenómeno natural espectacular: por un lado, un río negro y por el otro, un río arcilloso.
Colombia, Venezuela, Brasil	Río Negro	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 2250 km. • Nace en Colombia (como río Guainía), forma una frontera natural con Venezuela y desemboca en el Amazonas por el sur del Brasil.
Colombia, Ecuador, Perú, Brasil	Río Putumayo	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 2004,60 km. • Nace en el Nudo de los Pastos - Colombia, pasa por la frontera del Ecuador y luego Perú. • Al llegar a territorio brasileño, se le denomina río Iça y desemboca en el Amazonas. • El río forma una línea de frontera natural entre Colombia y el Perú (ref. Tratado Salomón-Lozano - 1922).

Fuente: Elaboración propia. Basado en insumos de la OTCA (2018).

Esta tabla pone en evidencia la importancia y la magnitud de la Cuenca Amazónica. Mencionando tan solo siete de los principales afluentes de la Cuenca, ya se tiene un conjunto de ríos que atraviesan un vasta proporción de territorio sudamericano.

Asimismo, se logra percibir a través de la tabla, una presencia preponderante de ríos en los territorios del Perú y el Brasil, exponiendo claramente su protagonismo como principales países amazónicos. Esto debe ser aprovechado por los Estados, para favorecer el desarrollo y el crecimiento económico, sin perjudicar los ecosistemas.

Como se ha señalado anteriormente, el carácter multisectorial del agua le otorga un gran valor económico, en especial, para las comunidades locales. En efecto, a orillas de estos ríos se encuentran ciudades que se abastecen y suministran a través de estos recursos hídricos. Es el caso del río Madeira que alberga el puerto de Velho, en el estado de Rondonia - Brasil, representa un punto clave para la economía y el comercio. Se puede mencionar también, el puerto fluvial de Iquitos a orillas del río Amazonas.

En tal sentido, cabe recalcar, que la vía fluvial de Pucallpa - Yurimaguas - Iquitos representaría un eje estratégico para mejorar las relaciones comerciales con las principales ciudades del Brasil, en este caso Manaus, capital del Estado de Amazonas. Esta ciudad es una de las más importantes de América Latina en el ámbito comercial, pues es el principal centro financiero, corporativo y económico del norte del Brasil. Además, podría darnos la anhelada salida al Atlántico.

Otro ejemplo es la Central Hidroeléctrica de Machu Picchu que se alimenta del río Urubamba y genera energía para la población local. En efecto, muchas de las aguas de los ríos son empleadas con este propósito y el Brasil es uno de los principales consumidores.

El carácter transfronterizo de la Cuenca realza su importancia, pues los Estados que comparten las aguas pueden darle un uso conjunto a los recursos hídricos y beneficiarse de manera equitativa (estrategia de *win-win*, todos ganan en términos absolutos), o por el contrario, puede suscitar tensiones si los intereses de un Estado opacan los de otro, generando una situación en la cual no todos salen beneficiados.

Por último, los ríos amazónicos se caracterizan por tener cauces y zonas de inundación. Los cauces representan la principal vía de descarga y son zonas que contienen agua todo el año; mientras que las zonas inundadas, como su nombre lo indica, están estacionalmente inundadas y a su vez, poseen lagos que retienen agua durante el periodo de sequía (OTCA, 2019, p.26). Cabe señalar, que el cauce menor del río Amazonas se encuentra en territorio peruano (1 a 3 km) a comparación del Brasil que posee un cauce más amplio que varía entre los 25 y 50 km, llegando a alcanzar los 200 km en el Delta de Marajó (OTCA, 2019, p. 30).

Es oportuno mencionar el tema de la calidad de agua de los ríos, que se ha clasificado en tres categorías, según lo especifica la OTCA (2019, p.34): los ríos de aguas blancas, aguas claras y aguas negras.

Las aguas blancas nacen en los Andes peruanos y ecuatorianos, poseen una gran cantidad de sedimentos, sales disueltas y altas concentraciones de calcio y magnesio (pH de 6.5 a 7,0), lo que le da esa tonalidad blanca y poca transparencia. Ejemplo de estos tipos de ríos son el Amazonas, el Madeira, entre otros.

En cuanto a los ríos de aguas claras, se encuentran principalmente en la zona central de la Amazonía y se caracterizan por ser de aguas transparentes (pH de 4,5 a 7,0). El río Tapajos es ejemplo de estas aguas.

Por último, están las aguas negras, características de Guyana y de la parte central del Brasil. Su color oscuro se debe a la descomposición de la materia orgánica y tienen una alta concentración de sodio y potasio (pH de 4,0). Como su nombre lo indica, el río Negro se caracteriza por tener las aguas negras.

No obstante, se ha visto un grave aumento de la contaminación de los ríos de la Cuenca Amazónica, debido principalmente a las actividades del ser humano. Entre las principales actividades, se encuentran la extracción de materias primas para la exportación, como el oro, el petróleo y la madera; las hidroeléctricas; las actividades agroindustriales que emplean grandes cantidades de plaguicidas y el intenso transporte fluvial (OTCA, 2019, p.45). La extracción de oro produce mercurio, uno de los contaminantes más peligrosos pues ataca los ríos, los suelos y el aire, pudiendo afectar la salud de las poblaciones locales.

La fuerte urbanización en los últimos años afecta igualmente la calidad del agua, a través de las aguas residuales e industriales, arrojadas muchas veces a los ríos directamente, sin previo tratamiento. A esto se suma la variabilidad de parámetros climáticos (temperaturas, precipitaciones, etc.) que provocan un impacto negativo en la biodiversidad y los ecosistemas.

2.3 La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el marco de la OTCA

“La región amazónica es considerada como un espacio de riqueza ambiental de relevancia trascendental para el equilibrio global.

(García y Guzmán, 2018, p. 179).

Como se anotó en líneas anteriores, la cuenca amazónica es una de las más extensas del planeta, recorre ocho Estados y cuenta con una superficie que ocupa casi la mitad del territorio sudamericano.

En 1978, se adoptó el Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), que representa el único instrumento jurídico suscrito por los ocho Estados amazónicos: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Este pacto nació de una iniciativa brasileña, y tiene como propósito fomentar el desarrollo armónico de la región amazónica y la incorporación de sus territorios a las respectivas economías nacionales (García y Guzmán, 2018, p.182). Asimismo, tiene como objetivo la preservación y el manejo sustentable de los recursos naturales. En resumidas cuentas, se trata de un acuerdo que busca establecer un equilibrio entre crecimiento económico y conservación del medio ambiente que garantice el desarrollo sostenible regional.

Para ello, como señalan los autores colombianos, María del Pilar García y Luis Felipe Guzmán (2018, p.182) sería “necesaria la cooperación y la socialización de experiencias de desarrollo regional” de los Estados parte de dicho acuerdo multilateral. Se entiende entonces, que los miembros del TCA, deben actuar en conjunto para identificar y superar los problemas de la región, compartiendo experiencias y *know-how*.

Veinte años más tarde, en 1998, se creó la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (en adelante, OTCA), lo cual permitió la institucionalización del Tratado y contribuye a una mejor coordinación entre los Estados miembros del TCA. De hecho, en el 2002, se fundó la Secretaría Permanente de la OTCA, brindando así un espacio común de cooperación, negociación e intercambio.

La OTCA se volvió así el organismo intergubernamental por excelencia de los ocho países amazónicos. Por ende, dicha organización regional recoge los lineamientos del TCA. Es más, retoma también algunos de los principios antes mencionados de la Convención de Helsinki y de la Convención de Nueva York. Como ya se explicó, estas Convenciones promueven el uso “equitativo y razonable” de los recursos hídricos.

Por su parte, la OTCA, se refiere al “uso racional de los recursos naturales”, así como de los recursos hídricos (TCA, art. 1 y art.5). Asimismo, en el artículo 1 del Tratado de Cooperación Amazónica, se menciona la obtención de “resultados equitativos y mutuamente provechosos”, con lo cual los países amazónicos, si bien no forman parte de las Convenciones de Helsinki y Nueva York, se rigen de igual manera bajo sus principios.

Por otra parte, el mandato de la OTCA se plasma en la Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica (AECA). Este instrumento de carácter estratégico es de gran relevancia, pues representa una guía de trabajo para la Secretaría Permanente de la OTCA (OTCA, 2018). En el 2019, se adoptó a nivel técnico la AECA 2019-2030, la cual se adapta a los nuevos escenarios internacionales, acorde con el cumplimiento de los ODS y los compromisos del Acuerdo de París sobre cambio climático.

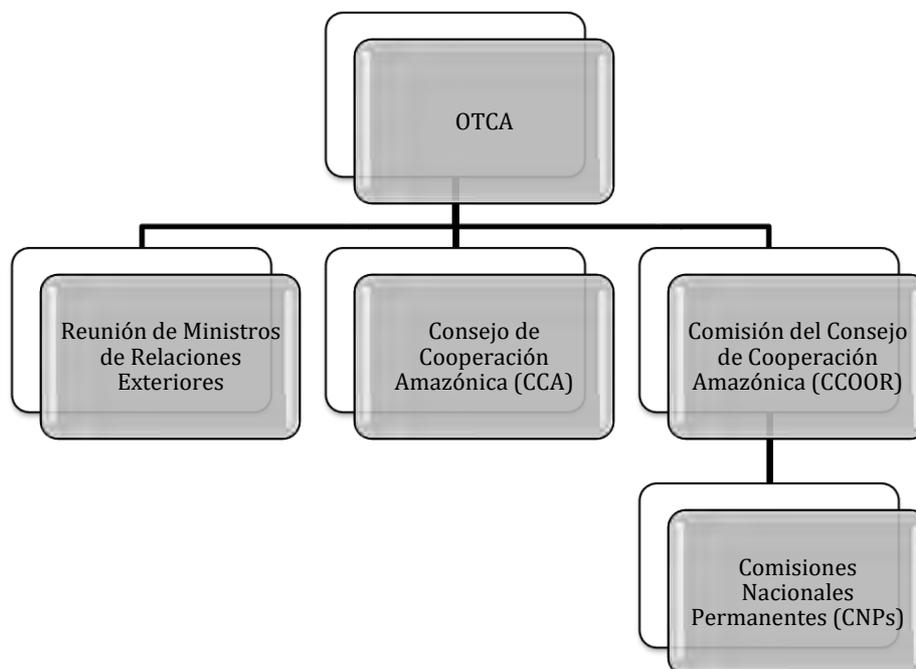
Cabe mencionar que la AECA busca desarrollar una acción multisectorial, estableciendo así objetivos como la conservación, la protección y el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, desarrollo de la región con especial énfasis en las comunidades indígenas, la gestión del conocimiento e intercambio de la información, gestión regional en temas de salud, turismo, infraestructura, mitigar los efectos del cambio climático, entre otros (OTCA, 2018).

La articulación de esta variedad de temas se realiza en el marco de la Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores. Esta última, representa la máxima instancia de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, y es responsable de la toma de decisiones, de fijar las directrices de la política común y evaluar las iniciativas desarrolladas (OTCA, 2020).

No obstante, existen otras dos instancias que forman la OTCA, como se ve en el esquema a continuación.

Figura 3

Instancias de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica



Fuente: Elaboración propia en base a insumos de la OTCA (2020).

El CCA está compuesto por los representantes diplomáticos de los Estados parte de la Organización. Su misión es “velar por el cumplimiento de los objetivos, finalidades del Tratado y de las decisiones adoptadas en las reuniones de Ministros de Relaciones Exteriores (OTCA, 2020).

LA CCOOR se compone de los representantes de los países miembros acreditados ante la Organización. Cabe señalar que es un órgano consultivo del CCA. Asimismo, los Estados miembros poseen a nivel nacional una Comisión Nacional Permanente (CNP), que se encarga básicamente de la ejecución de las decisiones adoptadas por la Organización. La CNP se encuentra bajo orientación de las Cancillerías respectivas y reúne todas las entidades responsables del desarrollo y cooperación amazónica. Por ejemplo, en el caso del Perú es la CNPP/OTCA (Comisión Nacional Permanente Peruana).

Por último, pero no menos importante, se encuentra la Reunión de Presidentes de los Países Amazónicos, ésta no ha sido representada en el esquema ya que no es una instancia ordinaria del Tratado. La OTCA define esta instancia como:

Un foro para diálogo sobre los intereses comunes, el intercambio de opiniones para los temas que afectan la región, y lograr el consenso en cuanto a las acciones orientadas a lograr el desarrollo de la región por medio de políticas y estrategias conjuntas (OTCA, 2020).

No obstante, de acuerdo con los registros de la OTCA (2020), esta Reunión se habría llevado a cabo únicamente en tres oportunidades, y todas en Manaus - Brasil. La primera reunión fue en 1989 y fue en torno al tema de la “cooperación para el desarrollo y la protección de los respectivos territorios amazónicos”. Tres años más tarde, se realizó la segunda Reunión, año en el que se llevó a cabo también la Conferencia de las Naciones Unidas para el medio ambiente y el desarrollo. La última Reunión fue en el 2009, hace ya más de diez años, y se abordó principalmente el tema del cambio climático.

Considerando la poca frecuencia de reuniones del más alto nivel, es decir entre Jefes de Estado, es razonable concluir que el diálogo político-diplomático en el seno de la OTCA no ha sido fluido. Además, la posición de algunos de los países amazónicos, miembros también del Grupo de Lima, entre ellos el Perú, respecto a la situación de Venezuela, ha de cierto modo paralizado la Organización. Por ejemplo, el gobierno venezolano denunció la “conducta inconsciente y antiecológica de países miembros del autodenominado Grupo de Lima al oponerse por razones ideológicas a la convocatoria de una oportuna e indispensable reunión de emergencia de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica” en un comunicado publicado el 24 de agosto de 2019 (Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores de Venezuela, 2019).

A esto se añaden los problemas de financiamiento. Algunos de los miembros de la Organización no cumplen con las cuotas acordadas. Por ejemplo, Brasil, responsable del 40% del presupuesto de la Secretaría Permanente de la OTCA, no se encuentra al día en sus cuotas.

Es oportuno mencionar, que la iniciativa brasileña que dio nacimiento a la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica fue bastante coherente respecto a los intereses nacionales del Brasil. Como señala Mercado Jarrín (1986, p.66), “Brasil sigue una estrategia mundial y regional de aumento de influencia y prestigio”. En tal sentido, siendo el principal país amazónico (por el área que ocupa), el Brasil habría diseñado y promovido un acuerdo regional, que como explica Fabián Novak, buscaría dirigir el destino de la Amazonia y frenar los intentos a nivel internacional de convertir este espacio en una zona internacional o gran reserva mundial (2012, p.84). Surge entonces la siguiente pregunta, ¿quién debe o puede suplir el vacío dejado por el Brasil y ejercer el liderazgo necesario para repotencializar la OTCA?

En líneas anteriores se ha mencionado que la gestión de los recursos hídricos implica una variedad de actores, sin embargo, en los países amazónicos, en tanto el agua es considerada como un bien público, el Estado representa el principal actor. De hecho, la OTCA (2018, p.78) precisa que es el Gobierno el encargado de llevar a cabo la gestión del recurso para el "bien colectivo y sin que haya derechos de propiedad privada sobre el agua”.

En consecuencia, si bien durante las Reuniones de Presidentes de los Países Amazónicos se dialogó sobre las principales inquietudes, algunos autores como García y Guzmán tienen una visión más crítica. En efecto, consideran que hay una falta de buena gobernanza de la cuenca transfronteriza y que aún existe una brecha considerable para realizar cambios concretos (2018, p.184). En pocas palabras, a pesar de los esfuerzos por parte de los países amazónicos, aún hay camino por recorrer.

De acuerdo con el informe por el cuadragésimo aniversario de la OTCA (2018, p. 77), una de las principales fragilidades de la Organización es la fragmentación en el trabajo de coordinación e interacción interinstitucional. Esto se debe principalmente a la multiplicidad de actores involucrados y responsabilidades para la gestión de los recursos hídricos, lo cual dificulta la implementación de las políticas establecidas. Además, limita los resultados de las buenas prácticas, ya que la gestión del recurso está intrínsecamente relacionada con los demás sectores, a saber, la agricultura, la pesca, la energía hidroeléctrica, los servicios de saneamiento, entre otros.

Ejemplo de ello, es el caso de Surinam, único país que no ha adoptado la cuenca hidrográfica como unidad de gestión del agua. Este aspecto es bastante importante ya que la razón de emplear la terminología de cuenca es porque permite incluir no solo los cursos de aguas, sino también la dimensión territorial aledaña a la cuenca, que como indica la OTCA (2018, p. 78), no necesariamente coincide con las divisiones políticas o el territorio administrativo.

La gestión integrada de los recursos hídricos implica un enfoque coordinado de la gestión de la tierra y de los recursos relacionados. Por ende, es fundamental que todos los países miembros de la OTCA adopten este enfoque. De hecho, las Naciones Unidas define este concepto como:

Un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados del agua, el suelo, y los otros recursos relacionados, con el fin de maximizar los resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales (ONU, 2014).

Además, Surinam también es el único Estado que ha adoptado normas de calidad de agua, pero únicamente para el agua potable; mientras que para los demás países se trata de un enfoque que abarca todas las aguas, lo cual es esencial, pues la contaminación del agua genera diversas consecuencias en los ecosistemas.

Como se ha mencionado anteriormente, para una buena gobernanza, el acceso a la información, así como el monitoreo y evaluación de los proyectos realizados es crucial, en tanto permite adaptar las medidas para responder mejor a la necesidades. En tal sentido, la OTCA señala (2018, p. 79) que estos principios son obligatorios para todos los Estados. Sin embargo, una vez más, Surinam es el único Estado que establece que la realización del estudio del impacto ambiental es voluntaria.

En vista que el agua no conoce de fronteras, su contaminación tiene efectos para todos los territorios por los que transcurre. En tal sentido, si Surinam no realiza una evaluación del impacto ambiental, las consecuencias para los demás países pueden ser nefastas, pues no se informa y hay desconocimiento sobre la calidad de las aguas de los ríos.

En conclusión, los problemas son comunes, por ende, las medidas para enfrentarlos deben ser adoptadas de manera conjunta entre los Estados involucrados. Se deduce entonces que la cooperación es fundamental para este propósito.

En el 2016, se adoptó el Proyecto OTCA/PNUMA/GEF, “Manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos de la cuenca del río Amazonas considerando la variabilidad y el cambio climático”, reconocido como uno de los proyectos más importantes y buen ejemplo de la cooperación regional a nivel de la cuenca. La OTCA señala:

El objetivo de dicho Proyecto es fortalecer el marco institucional para la planificación y ejecución de actividades estratégicas consensuadas de protección y gestión sostenible de los recursos hídricos de la cuenca Amazónica frente al cambio climático que experimenta la región (OTCA, 2016).

Este Proyecto permitió identificar las necesidades y principales inquietudes entorno a la cuenca amazónica, así como los mecanismos estratégicos necesarios para brindar una respuesta y cerrar brechas.

En tal sentido, a través de procesos nacionales de evaluación realizados por los países amazónicos para identificar las principales dificultades de la cuenca, se identificaron diversos problemas transfronterizos. El conjunto de estas evaluaciones forma el Análisis Diagnóstico Transfronterizo (ADT), de cierto modo, representa una primera fase del Proyecto GEF, pues para poder tomar medidas es necesario conocer los problemas y las necesidades.

De este proceso, surgieron nueve Problemas Transfronterizos Regionales Prioritarios - PTRP (OTCA y GEF, 2016, p.3). A su vez, los PTRP sustentan el Programa de Acciones Estratégicas (PAE), considerado el producto más importante del Proyecto.

Según especifican la OTCA y el GEF (2016, p.5) estos PTRP son los siguientes: contaminación de aguas; deforestación; pérdida de biodiversidad; eventos hidroclimáticos extremos; erosión, transporte de sedimentos y sedimentación; cambio

de uso del suelo; pérdidas de glaciares; grandes obras de infraestructura y una gestión integrada de recursos hídricos insuficiente.

Muchos de estos problemas se originan por la pobreza de la región, el crecimiento demográfico, la escasa educación, entre otros. Resulta entonces fundamental la capacitación y el fortalecimiento de las instituciones nacionales, en especial, para el establecimiento de una GIRH. Es más, cinco de los nueve Problemas se relacionan con la GIRH a nivel regional.

Frente a esta situación, los países miembros de la OTCA han elaborado una serie de recomendaciones para superar estos Problemas Transfronterizos. Estas recomendaciones forman parte del Programa de Acciones Estratégicas (PAE). Cabe señalar, que para obtener los resultados esperados, las acciones deben darse a nivel regional. Así pues, la OTCA (2016, p. 2) especifica que el fin último del PAE es la GIRH de la cuenca amazónica.

Ahora bien, en el marco de esta investigación, se ha puesto un especial interés en la Línea Estratégica de Respuesta referente al “Fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos”, que busca responder principalmente a los problemas de contaminación del agua, deforestación, pérdida de la biodiversidad y cambios en el uso del suelo. La OTCA (2018, p.91) señala que el objetivo de este lineamiento es “preparar a los Países Miembros para la cooperación e interacción institucional a nivel regional amazónico”. Esto implica mayor infraestructura, es decir, laboratorios, equipos, sistemas de monitoreo y capital humano que sepa utilizar el material y llevar a cabo investigaciones.

Hoy en día, es sabido que el cambio climático representa una amenaza para la especie humana, así como para los ecosistemas y la biodiversidad. Siendo la cuenca amazónica el albergue de una gran cantidad de especies tanto de flora y fauna, así como una importante fuente de agua, es menester tomar medidas para mitigar los efectos del cambio climático. Este último, provoca fuertes periodos de sequías o inundaciones, lo cual genera pérdidas a nivel económico, social y ambiental. La idea es que la población y los gobiernos locales tengan la capacidad para reaccionar rápida y eficientemente frente a estas adversidades.

Para ellos, los Estados parte de la OTCA han recomendado una mayor capacitación técnica e inversiones en infraestructura (OTCA, 2018, p. 93).

Dicho esto, los países amazónicos han adoptado ocho Acciones Estratégicas Prioritarias. Para fines académicos, solo mencionaremos algunas de ellas. Por ejemplo, para el problema de la contaminación del agua, una de las principales inquietudes, los países miembros de la OTCA decidieron implementar un Sistema Regional de Monitoreo de la Calidad del Agua de los Ríos de la Cuenca Amazónica. Los países miembros de la OTCA señalan (OTCA, 2018, p.103) que el objetivo general de esta Acción es tener conocimiento de la calidad del agua de los ríos de la cuenca amazónica para así mejorar la GIRH.

El gran logro de esta Acción Estratégica Prioritaria ha sido la coordinación entre los Estados para elaborar indicadores, parámetros y metodologías para el Plan de Monitoreo Regional de la Cuenca. Sin embargo, ha habido mayor dificultad en publicar los datos del monitoreo en la plataforma regional integrada de información de la OTCA, lo cual es necesario para una mayor transparencia y adoptar las medidas necesarias.

Otra de las Acciones Estratégicas es aquella relacionada con la “Conservación y uso sostenible de los recursos hídricos en las cabeceras y partes bajas de la Cuenca Amazónica, con predominancia de ecosistemas de páramos y humedales Amazónicos”. Como su nombre lo indica, se trata de proteger y conservar los recursos hídricos en las cabeceras y partes bajas de la Cuenca del río Amazonas. Los resultados han sido relativamente buenos, en tanto se ha logrado identificar las principales amenazas naturales y económicas de la deforestación, así como la elaboración de un inventario de los ecosistemas presentes en la cuenca.

Respecto a las Acciones Estratégicas para enfrentar el cambio climático, los países de la OTCA han optado por implementar una “Red de Monitoreo Hidrometeorológico Regional en la Cuenca Amazónica”. Este aspecto es fundamental para la conservación de la biodiversidad y asegurar la calidad de vida de las comunidades. Se trata de garantizar la sostenibilidad del ecosistema. Esta Red se ha implementado únicamente en tres territorios, Bolivia, Colombia y Perú, y específicamente, en los ríos Madre de Dios, Marañón, Napo, Purui y Cuiarí (OTCA, 2018 p. 133). Se concluye entonces que la

Acción no ha sido del todo exitosa, ya que una mayoría de países miembros de la OTCA no han implementado aún esta Red.

Tomando en cuenta que el objetivo es crear un mecanismo que permita intercambiar información hidrometeorológica entre los países de la cuenca para contribuir a la GIRH, es menester que todos los países adopten esta Red para una mayor articulación y coordinación entre las instituciones nacionales respecto a las medidas a adoptar. Si bien ha tenido éxito en el diseño y la capacitación técnica para la gestión de la Red, los resultados son menos llamativos en cuanto a la difusión de resultados obtenidos para la toma de decisiones.

Luego de este breve análisis, se concluye que el Programa de Acciones Estratégicas de la OTCA consiste en una serie de estrategias que tiene por objetivo enfrentar los problemas prioritarios de la cuenca amazónica. No obstante, se pueden considerar que estas medidas permitan principalmente identificar, y esclarecer los problemas, mas no una acción concreta para la resolución del problema. En efecto, la mayoría de estas estrategias se basan en el monitoreo, acceso a la información y desarrollo de modelos y protocolos de procedimiento.

Así pues, dicho Programa de Acciones Estratégicas resulta bastante exitoso para una primera fase pues permite identificar los problemas de la Cuenca. En efecto, se desarrollan de manera clara y precisa los problemas. Asimismo, se consolida una visión conjunta sobre la gestión de los recursos hídricos de la Cuenca Amazónica. Sin embargo, parece menos evidente cómo superar estos desafíos, razón por la cual se propone en el siguiente capítulo una serie de acciones estratégicas concretas que podrían contribuir a resolver o cuando menos, mitigar los problemas de la Cuenca y consolidar la gestión integrada de recursos hídricos en la Cuenca Amazónica.

Capítulo III: La política exterior peruana en materia de gestión integrada de recursos hídricos en la cuenca amazónica

1. La política exterior peruana en la Amazonía

“Existe una constante geográfica que marca la política exterior peruana. Esta constante está dada por tres ingredientes principales, inherentes al territorio peruano: el mar, los Andes y la Selva”.
(García Bedoya, 2013, p.83)

Como bien explica el ilustre Embajador peruano Carlos García Bedoya (2013), la riqueza geográfica del Perú marca su política exterior y le brinda amplias posibilidades de proyección a nivel internacional. Desde tiempos remotos, se mencionaba ya la importancia de una cooperación amazónica para el Perú, pues como se ha mencionado anteriormente, representa una porción importante del territorio nacional con un sinfín de recursos naturales. En tal sentido, como sostiene el Embajador García Bedoya (2013, p.84) la política exterior peruana respecto a la Amazonía reside básicamente en la cooperación entre los Estados amazónicos que comparten dicho territorio.

La herencia y riquezas del territorio del Perú deben contribuir a potencializar y fortalecer su posicionamiento a nivel global. Como señala el Embajador Manuel Rodríguez Cuadros (2004), “la política exterior de la cancillería peruana se basa en el reconocimiento de las cualidades que posee el Perú como país (...)”. En tal sentido, la geografía del Perú y sus recursos naturales deben ser vistos como una variable estratégica para su proyección a nivel internacional. Se trata de desarrollar un *soft power* o poder blando que permita fortalecer su capacidad de negociación. Cabe señalar, que no solo se trata del aprovechamiento de los recursos, sino también de defender la seguridad del territorio nacional, y por ende, el bienestar de todos los peruanos. En tal sentido, la política exterior, así como la diplomacia, juegan un papel crucial para cumplir con dichos objetivos.

Según el Embajador Rodríguez Cuadros (2020), la política exterior representa un conjunto de valores o principios, así como objetivos nacionales y medios de acción que le permiten al Perú asegurar su integridad territorial, su seguridad, la paz y el bienestar

económico y social de la población. Asimismo, la política exterior permite relacionarse y negociar con otros Estados, e influir en el sistema internacional con el objetivo de satisfacer los intereses nacionales.

El Perú es uno de los países megadiversos del mundo. En tal sentido, el Embajador Rodríguez Cuadros (2020), señala que la “biodiversidad del Perú es el tercer atributo de la política exterior” y representa una ventaja competitiva.

Sin embargo, como se ha analizado en los capítulos anteriores, existen diversos desafíos para la región amazónica, como el cambio climático, las sequías, la deforestación, un bajo nivel de desarrollo, entre otros. Es por ello, que es necesario desarrollar una diplomacia verde, y específicamente, una diplomacia del agua.

Ahora bien, el Presidente de la República es el encargado de dirigir la política exterior peruana y el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) es la entidad a cargo de ejecutar dicha política. Cabe señalar, que la Cancillería encarna los valores de la democracia, la protección de los derechos humanos, la paz, la integración regional, la cooperación y el multilateralismo.

Para el propósito de este trabajo de investigación se analizará el rol del MRE respecto a la gestión del agua, en especial, en la cuenca amazónica. El Perú cuenta con 34 cuencas transfronterizas (Seminario, 2017), además de ser cabecera de importantes cuencas, como la cuenca amazónica.

Como se ha estudiado en los capítulos anteriores, el agua representa una fuente de vida y recurso preciado, sin embargo, también es un recurso escaso debido a una creciente demanda. Frente a esta situación, el acceso de los Estados a este recurso se vuelve una amenaza, lo cual puede generar conflictos. En efecto, los Estados van a buscar adquirir el recurso en Estados ricos en agua, pero que también necesitan abastecer a su población.

Sin embargo, una situación de penuria de agua parece ser una preocupación para el futuro, razón por la cual la gestión de aguas transfronterizas no se considera como un tema de actualidad.

Empero, se debe prevenir esta situación ya que las consecuencias del estrés hídrico pueden ser devastadoras si no se reacciona a tiempo. En efecto, encontrar soluciones cuando el problema ya emergió es mucho más complicado que tomar acciones para prevenir y cortar el problema de raíz.

Esto es aún más relevante si se toma en cuenta el escenario de pospandemia, en donde hay que reconstruir y recuperar al país a nivel económico y social. En tal sentido, la diplomacia del agua debe ocupar un espacio prioritario en la agenda de la política exterior del país.

De igual manera, el Embajador Seminario (2017) quien fue Director General de la Dirección de Soberanía y Límites del Ministerio de Relaciones Exteriores, indica que existe una falta de estrategia nacional concreta de gestión de recursos hídricos transfronterizos. Es por ello, que el fortalecimiento de la Subdirección de Aguas Internacionales y Transfronterizas de la Cancillería sería provechoso para el Perú.

Dicho esto, es oportuno mencionar el marco político nacional e institucional relativo al recurso hídrico, ya que refleja la importancia que se le da a los recursos naturales, como el agua, así como a espacios geopolíticamente estratégicos como la Amazonía. El artículo 69 de la Constitución indica que el “Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada” (PCM, 1993, p.21).

La Constitución es un instrumento que permite organizar el Estado y que otorga importancia a la cuenca amazónica en tanto se extiende en más de 60% del territorio; además, de las cinco fronteras que posee el Perú, cuatro son amazónicas, como bien explica el Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana - IIAP (2009, p.4).

Cabe señalar que la Constitución se refiere específicamente al desarrollo de la Amazonía mas no hace mención de la región andina, a pesar de haber creado una imagen de país andino a lo largo de la historia. El Perú debe proyectarse a nivel internacional como tal, es decir, como un país andino-amazónico.

Como se ha expresado anteriormente, la cuenca amazónica tiene un valor estratégico para el Perú, pues como sostiene el IIAP (2009, p.4) es una fuente de recursos genéticos, biodiversidad, posee una gran cantidad de agua dulce, entre otras cualidades, lo cual convierte este espacio geográfico en un punto clave para las negociaciones internacionales y estratégico para la defensa nacional.

Ahora bien, es de gran relevancia mencionar el Acuerdo Nacional pues representa el “conjunto de políticas de Estado elaboradas y aprobadas (...) con el fin de definir un rumbo para el desarrollo sostenible del país y su gobernabilidad democrática” (Acuerdo Nacional, 2014). En tal sentido, el Acuerdo Nacional (AN) al 2021, establece el cuidado del agua como “patrimonio de la Nación y como derecho fundamental de la persona humana” (2012, p.18). Por lo tanto, se reconoce la importancia del agua para el desarrollo sostenible, así como la importancia de utilizar el agua integrando valores sociales, culturales, económicos, ambientales y reconociendo la vulnerabilidad del recurso.

Asimismo, el Acuerdo Nacional (2012, p.18) estipula la necesidad de articular “las políticas en materia de agua con las políticas territoriales, de conservación y de aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional, local y de cuencas”. Es interesante mencionar este último aspecto pues se menciona el nivel de cuencas. De igual modo, el Acuerdo Nacional resalta la creación de una cultura del agua, así como de una buena gobernanza del agua que permita hacer frente a los desafíos del cambio climático a través de la gestión del Estado y la participación de la sociedad.

Así pues, en el marco del Acuerdo Nacional, se aprobó la Política de Estado sobre los Recursos Hídricos. Esta fue aprobada en el 2012 y representa la trigésima tercera política de Estado. Como indica la Autoridad Nacional del Agua (2016, p. 6) esta política de Estado brinda los lineamientos e instrumentos de la planificación hídrica nacional. En otras palabras, contribuye a la realización del Plan Nacional de Recursos Hídricos que establece las acciones estratégicas a corto y mediano plazo para satisfacer las demandas de agua en el Perú.

Así pues, como indica la ANA:

Cuando un país decide planificar sus recursos hídricos, busca equilibrar y armonizar su oferta y demanda de agua para garantizar en el tiempo un abastecimiento permanente de dicho recurso en cantidad suficiente y en óptima calidad para los múltiples usos que permitan el desarrollo sostenible nacional (ANA, 2016, p. 15)

Para cumplir con los objetivos de la Política de Estado, se pueden mencionar ciertos lineamientos específicos de la Política N°33 que hacen referencia a la gestión integrada de recursos hídricos. El primer lineamiento (punto c) consiste en “garantizar la gestión integrada de los recursos hídricos (...) para lograr su uso racional, apropiado, equitativo, sostenible, que respete los ecosistemas, tome en cuenta el cambio climático y promueva el desarrollo económico, social y ambiental del país, y la convivencia social” (Acuerdo Nacional, 2012, p.10).

En resumidas cuentas, se trata de gestionar el agua tomando en consideración el impacto que se origina al utilizar este recurso tanto a nivel social como medio ambiental. Por ende, el objetivo deseado es establecer un uso racional, equitativo y sostenible que permita el bienestar de la población nacional.

Cabe destacar que la Política N° 33 (Acuerdo Nacional, 2012, p.18) también menciona (punto d) que la “cuenca es la unidad de manejo del agua” lo cual es de gran relevancia, ya que la cuenca sería el término más adecuado en materia de gestión de recursos hídricos. En efecto, la cuenca comprende las aguas de los ríos, así como el espacio geográfico aledaño y su población. Además, cada cuenca tiene sus propias características, las cuales deben ser tomadas en cuenta para su gestión.

Como se ha visto anteriormente, hay una serie de actividades humanas, como la tala, construcción de infraestructura, asentamientos humanos, minería, entre otras, que afectan la tierra y el agua de la cuenca. Desafortunadamente, muchas veces no se toman las medidas compensatorias necesarias. Es por ello, que el Estado debe fomentar el desarrollo de un ordenamiento territorial que permita un uso adecuado del territorio.

Este último aspecto es bastante claro en la Política de Estado sobre los Recursos Hídricos cuando se menciona en el apartado siguiente:

Aplicará medidas para que los actores que intervienen en las cuencas las protejan, rehabiliten y compensen ambientalmente los impactos negativos que genere su intervención en el agua, considerando, entre otros, el efecto combinado de las intervenciones, los pasivos ambientales, la evacuación de aguas residuales y las particularidades de cada cuenca (Acuerdo Nacional, 2012, p.19).

Por último, el Acuerdo Nacional pone énfasis en la institucionalización y fortalecimiento de la gestión integrada de los recursos hídricos. De hecho, el Acuerdo (2012, p.22) expresa la voluntad de institucionalizar la gestión integrada a nivel de cuencas a través de la conformación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC). La idea es entonces que, a través de estos Consejos, compuestos por profesionales con las competencias necesarias en términos de gestión del agua, elaboren propuestas para una gestión de los recursos hídricos de la cuenca acorde con los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local). De hecho, la ANA señala (2016, p.32) que en el Perú se busca una “planificación hídrica participativa” a través de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca y la participación directa de la población, para que en conjunto elaboren los planes de gestión hídrica.

Cabe señalar, que actualmente existen en el Perú siete CRHC, la mayoría se encuentran en el norte del país, por lo cual sería interesante ver la posibilidad de desarrollar estos mecanismos en otros rincones del país.

De igual modo, la Política N°33 (2012, p.23) señala la importancia de fortalecer “la gestión integrada de recursos hídricos en cuencas transfronterizas, estableciendo acuerdos con los países limítrofes y apoyando a las organizaciones creadas para tal fin”. Este lineamiento sería el que más se ajusta al marco de este trabajo de investigación.

Como se ha visto anteriormente, al hablar de cuencas transfronterizas, surge el concepto de la soberanía de los Estados, y por ende, su gestión requiere como lo menciona el Acuerdo Nacional (2012, p.23) “combinar los aspectos técnicos con los diplomáticos, con el fin de que los acuerdos sean justos para las partes involucradas”.

Se trata entonces de establecer acuerdos que resulten favorables a todos los Estados que comparten la misma cuenca, mas no comparten su soberanía, para así fomentar las cooperación y evitar conflictos por el acceso al agua.

Este aspecto es de suma importancia para el Perú, pues como evidencia la Política N°33 (2012, p.23), el 24% del territorio nacional se compone de cuencas transfronterizas. En tal sentido, se han creado organizaciones de gestión de cuencas transfronterizas. Si bien la OTCA abarca un amplio abanico de temáticas, se puede considerar dentro de sus funciones como una organización de gestión de cuenca.

Luego de este breve análisis, se concluye entonces que el Perú ha logrado importantes avances en cuanto a la elaboración de mecanismos y de instrumentos que favorecen la planificación y la gestión de los recursos hídricos. Medidas que, además, contribuyen a garantizar la seguridad hídrica del país.

Como se mencionó en líneas anteriores, el Ministerio de Relaciones Exteriores tiene un papel considerable en cuanto a la gestión de recursos hídricos transfronterizos. En tal sentido, se puede mencionar el Plan Estratégico Sectorial a Largo Plazo 2012-2021 (PESLP) del sector relaciones internacionales. El PESLP tiene como Eje Estratégico 1, “la integración y fortaleza regional” cuyo Objetivo Estratégico General es “promover y defender en el ámbito regional los intereses del Perú con miras a la afirmación de su soberanía e integridad territorial, la consolidación de su seguridad integral, el comercio y la cooperación con los países vecinos, así como la integración a nivel subregional y regional” (PESLP, 2012, p. 6).

Este Eje es de gran relevancia puesto que la soberanía pasa por las aguas transfronterizas, numerosas en el territorio nacional. Además, se menciona también la necesidad de fortalecer los mecanismos de integración, como la OTCA, que “coadyuven al fortalecimiento de la identidad regional, a su capacidad de negociación y a la proyección política y económica del país” (PESLP, 2012, p. 8).

Asimismo, se debe mencionar el Eje Estratégico 2 respecto a la apertura del Perú al mundo, y en particular el objetivo estratégico específico 2.7 (PESLP 2012, p. 16):

Proyectar los intereses del Perú en el escenario internacional respecto al medio ambiente, cambio climático y desarrollo sostenible sobre la base de la riqueza y diversidad biológica de nuestro país, en consonancia con la Estrategia Nacional sobre Cambio Climático, entre otros referentes.

De hecho, en dicho objetivo se especifica claramente el fortalecimiento de la cooperación peruano-brasileña “en materia de vigilancia y protección de la Amazonía, así como promoción del desarrollo sostenible de la Amazonía peruana dentro del marco de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica” (PESLP, 2012, p. 16-17). Esto demuestra de cierto modo la importancia que le otorga el sector relaciones internacionales a la cooperación en la región amazónica, y en especial, con el Brasil.

La cooperación internacional es parte inherente de las funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores. Así pues, como indica la RM N°0007-2019/RE, el MRE es la entidad “competente para formular y dictar las políticas nacionales en dicha materia”. En tal sentido, a inicios del 2019, se adoptó la Declaración de Política de Cooperación Técnica, la cual establece cuatro pilares estratégicos para la oferta de cooperación técnica internacional: “la implementación de la Agenda 2030; integración regional y desarrollo compartido; compartir fortalezas y capacidades basados en el beneficio mutuo; y, fomentar alianzas para el desarrollo.”

El objetivo es posicionar al Perú como un país oferente de buenas prácticas y conocimientos, en especial con los países de la región latinoamericana. Cabe señalar, que, para considerar un proyecto como oferta nacional de cooperación técnica, este debe cumplir con al menos dos de los pilares estratégicos mencionados.

Dicho esto, es oportuno mencionar también el Plan Estratégico Sectorial Multianual para el periodo 2015-2021 (PESEM) en el cual se refleja la importancia del agua como recurso estratégico para el desarrollo sostenible y la soberanía del Estado.

Como es sabido, el PESEM es un documento elaborado por el propio Ministerio de Relaciones Exteriores, y refleja la estrategia a adoptar por el sector para lograr los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y la Política General del Gobierno. En efecto, una de las variables estratégicas del PESEM (2015, p.12) consiste en la “protección y defensa de la soberanía nacional en el exterior”, lo cual implica “acciones político - diplomáticas de carácter preventivo para cautelar, defender y proteger la soberanía nacional, en los ámbitos territorial, marítimo, aéreo y aguas transfronterizas”.

Asimismo, el PESEM alude al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Para ello, el MRE (PESEM, 2015, p.21) pone énfasis en medidas que permitan el “acceso y uso sostenible del agua”, así como “medidas preventivas frente al cambio climático”.

De igual manera, como se alega en el PESEM (2015, p.21) el Ministerio de Relaciones Exteriores contribuye a posicionar al Perú como una potencia regional emergente en la Cuenca del Pacífico y otras regiones “haciendo uso apropiado de sus fortalezas y ventajas competitivas”, lo cual puede hacer referencia a la Cuenca Amazónica.

Por último, es oportuno mencionar el Plan Estratégico Institucional (PEI), documento de gestión que se encuentra articulado con el PESEM. El PEI para el periodo 2020-2022 determina las acciones a mediano plazo para el logro de la política exterior peruana. En tal sentido, el PEI (2019, p.8) estipula como objetivo estratégico “Fortalecer y ampliar las relaciones bilaterales y multilaterales en regiones estratégicas”. Cabe señalar, que dicho Objetivo se conforma de doce acciones estratégicas, de las cuales dos se enmarcan particularmente dentro de este trabajo de investigación:

-AEI.01.01: “Preservar y defender la soberanía territorial, marítima y área, así como resguardar los intereses del Perú vinculados al espacio exterior y de aguas internacionales transfronterizas”. Como se explicó en el primer capítulo, las aguas transfronterizas, como la cuenca amazónica, generan ciertos desafíos respecto a la soberanía de los Estados. Por ende, una adecuada gestión de las aguas transfronterizas contribuye a la defensa de la soberanía nacional.

-AEI. 01.03: “Fortalecer las relaciones para la integración y la cooperación con los países del hemisferio, en particular con los países limítrofes (...)”. En el marco de la OTCA, la integración y la cooperación son conceptos fundamentales para establecer una sólida GIRH en la cuenca amazónica.

En conclusión, el Perú le brinda una gran importancia a los recursos hídricos que posee el territorio y a su uso sostenible, de tal manera que las generaciones presentes puedan satisfacer sus necesidades sin comprometer las de las futuras generaciones. Como se ha explicado, el Ministerio de Relaciones Exteriores contribuye al logro de estos objetivos, a través de la gestión de las aguas transfronterizas, fundamental para la soberanía del Estado.

Además, como se ha mencionado antes, existe una voluntad de repotencializar ciertos mecanismos de integración regional. En este caso, se puede hacer alusión a la OTCA, Organización regional que busca promover la cooperación entre los Estados amazónicos, pero que en los últimos años se ha visto paralizada. En tal sentido, siendo el Perú uno de los países megadiversos del mundo y el segundo país amazónico, sería de interés nacional revitalizar dicha Organización.

Por último, cabe precisar que no se mencionan acciones estratégicas específicas dentro del sector relaciones internacionales respecto a la gestión integrada de recursos hídricos, lo cual es fundamental en materia de aguas transfronterizas.

Dicho esto, se desarrollará a continuación una serie de propuestas que podría liderar el Perú para fortalecer la cooperación en la cuenca amazónica y consolidar la gestión integrada de recursos hídricos.

2. Acciones Estratégicas del Perú para fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos

El funcionario del Servicio Diplomático del Perú, Manuel Augusto De Cossío Klüver (2018, p.245) señala que el Perú posee 159 cuencas hidrográficas, de las cuales 34 son transfronterizas, y ocupan un 25% del territorio nacional. De hecho, más de la mitad de las cuencas hidrográficas, es decir, un 58% de ellas se encuentran en frontera con alguno de nuestros cinco países vecinos. En tal sentido, De Cossío Klüver (2018, p.246) explica que “para gestionar, proteger y utilizar las aguas transfronterizas, el Perú promueve la cooperación con sus vecinos con el fin de aprovecharlas en beneficio mutuo”.

Se puede considerar la gestión de las cuencas transfronterizas como una oportunidad de crear espacios de diálogo para la cooperación a nivel nacional, regional y hasta internacional. Así pues, el Ministerio de Relaciones Exteriores en conjunto con la Autoridad Nacional del Agua son las entidades encargadas de gestionar, desarrollar, ejecutar y velar por una adecuada gestión de los recursos hídricos. De hecho, como indican Adolfo Toledo y Luiggi Ballardo (2018, p.289) la ANA sería el “ente rector de la gestión de recursos hídricos”, mientras que la Cancillería estaría a cargo de la geopolítica fronteriza.

El Perú se ha comprometido a llevar a cabo una adecuada GIRH, como se ha visto con la Política de Estado sobre Recursos Hídricos. En tal sentido, es de interés para el Perú liderar ciertas propuestas que conlleven a consolidar este tipo de gestión en las cuencas transfronterizas, y en especial, en la cuenca amazónica. Es por ello, que a través del Ministerio de Relaciones Exteriores se propone impulsar las siguientes medidas, a nivel unilateral, bilateral y multilateral.

2.1 La Adhesión a las Convenciones Internacionales del Agua

La primera propuesta de esta investigación consiste en la adhesión a los instrumentos internacionales mencionados en el segundo capítulo y que rigen el marco internacional de aguas transfronterizas. Concretamente, se propone la adhesión del Perú a la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales (Convención de Helsinki de 1992) y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación (Convención de Nueva York de 1997).

Como se ha mencionado anteriormente, ni el Perú ni los otros siete países amazónicos han ratificado dichas Convenciones. En tal sentido, la adhesión del Perú lo volvería pionero en la materia y serviría de ejemplo para los demás Estados amazónicos, de tal manera, que el Perú impulsaría la ratificación de estos Convenios en la región, en particular a la Convención de 1997. Este sería el primer paso para forjar una visión común a nivel regional del recurso hídrico y su gestión, gracias a los principios establecidos en las Convenciones; para luego, establecer acuerdos regionales o binacionales más acordes a la realidad política, social y geográfica latinoamericana.

La Convención de Helsinki, como ya se explicó, establece medidas que tienen como principal objetivo proteger y asegurar la cantidad y calidad de los recursos hídricos transfronterizos, así como su uso sostenible. Por su parte, la Convención de Nueva York de 1997, establece principalmente el uso equitativo y razonable de las aguas transfronterizas. Además, la Convención del 97 brinda la posibilidad y apoyo a los Estados ribereños de celebrar acuerdos entre ellos en materia de cursos de aguas internacionales, en los cuales se aplicarían las disposiciones de dicha Convención.

Para adherir a estos instrumentos solo se necesita la voluntad expresa de los Estados. Sin embargo, ser un Estado Parte de dichas Convenciones conlleva ciertos ajustes y reformas a nivel institucional y jurídico para una aplicación eficaz y eficiente de los Convenios, tal como lo advierte la Guía para la Implementación del Convenio del Agua (2014). Cabe señalar que la aplicabilidad de las Convenciones no implica un aporte económico ni financiero de los Estados Parte.

No obstante, es interesante señalar que el Perú a pesar de no haber adherido aún a estas Convenciones, hace referencia a sus principios en su normativa. En efecto, de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos¹⁶, se menciona en el artículo 43:

El aprovechamiento de las aguas en las cuencas transfronterizas se efectúa de conformidad con los principios del Derecho Internacional y los acuerdos internacionales vigentes. Para el cumplimiento de estos acuerdos, la Autoridad Nacional del Agua coordina con el Ministerio de Relaciones Exteriores (2010, p.16)

En resumidas cuentas, se puede decir que el uso y el aprovechamiento de las aguas transfronterizas hacen referencia a los principios de las Convenciones antes mencionadas, siendo estas, los principales acuerdos que rigen el uso de aguas transfronterizas a nivel global. Asimismo, en el artículo 194 inciso 3, se menciona que:

Tratándose de unidades hidrográficas transfronterizas, el Plan de Gestión de los Recursos Hídricos en la Cuenca, se elaborará de conformidad con los acuerdos internacionales, para cuyo efecto la Autoridad Nacional del Agua coordina con el Ministerio de Relaciones Exteriores (2010, p. 55).

En este artículo se señala que los instrumentos de gestión se deben elaborar de conformidad con los acuerdos internacionales en materia de aguas, por lo que tácitamente, se puede considerar que se hace referencia a las dos Convenciones que se han utilizado en este trabajo.

Es interesante mencionar que ambos artículos hacen mención al MRE como entidad encargada, en conjunto con la ANA, de velar por el respeto de los principios establecidos por estos acuerdos internacionales. Esto demuestra la importante labor que cumple el Ministerio de Relaciones Exteriores en la materia.

¹⁶ Ley N° 29338 adoptada en el 2010.

Cabe precisar, que debido a la complementariedad de ambas Convenciones, como se explicó en el capítulo anterior, no habría inconveniente en adherir de manera simultánea a estas Convenciones. Sin embargo, se recomienda la adhesión de la Convención de 1997 en primera instancia, debido a las implicancias que generaría para la OTCA.

Además, es oportuno mencionar que el marco institucional desarrollado en el precedente acápite muestra cierta equivalencia con los principios de las Convenciones. Por ejemplo, el Acuerdo Nacional (2012) menciona la conservación y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales como el agua. Esto se puede interpretar como el principio del uso equitativo y razonable que establece la Convención de Nueva York.

En la misma línea, la Política sobre Recursos Hídricos menciona la importancia de impulsar y fortalecer la gestión integrada de recursos hídricos, aspecto que se ve reflejado en ambas Convenciones, a través del principio de no causar daños graves (Convención de 1997) y el principio de la gestión razonable y equitativa de las aguas transfronterizas (Convención de 1992).

De igual manera, tanto en los instrumentos nacionales como internacionales, se pone énfasis en la cooperación, en especial con los países limítrofes. Este aspecto se enmarcaría dentro de los pilares estratégicos de la Declaración de Política de Cooperación Técnica. A esto, se puede añadir la creación de organizaciones que contribuyan a estos fines, como puede ser el caso de la OTCA.

En el marco de la OTCA, se puede mencionar el Proyecto GEF - Amazonas, puesto que se encuentra acorde con los principios establecidos por las susodichas Convenciones. Como explica Claudio Lescano (2018), la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación de 1997, establece la obligación de cooperar e intercambiar información sobre el estado de los cursos de agua. En tal sentido, el Proyecto GEF de la OTCA ha desarrollado un sistema integrado de información, así como la realización de investigaciones científicas en la cuenca.

Respecto al principio de prevención y reducción de los impactos transfronterizos para el medio ambiente y la salud, estipulados en la Convención sobre Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales de 1992, el Proyecto GEF - Amazonas tiene como objetivo mitigar los efectos del uso no sostenible de los recursos hídricos y naturales de la cuenca, así como la adaptación al cambio climático.

Dicho esto, la adhesión de los países amazónicos a estas Convenciones, en especial a la Convención de Nueva York, contribuiría a consolidar la gestión integrada de recursos hídricos de la cuenca amazónica, a través de una mayor cooperación fortalecida por los principios establecidos en dicha Convención.

En consecuencia, la adhesión del Perú a estos instrumentos de carácter internacional contribuiría a fortalecer el liderazgo de la política exterior peruana en la región, en especial en materia de aguas transfronterizas.

Ahora bien, con el fin de adherir a dichas Convenciones (lo cual no implica una adhesión simultánea) se propone la creación de un grupo *ad hoc*¹⁷, conformado por miembros del Ministerio de Relaciones Exteriores, de la Autoridad Nacional del Agua (adscrita al Ministerio de Agricultura y Riego), y se podría considerar la participación de un representante del Ministerio del Ambiente, pues debido a la envergadura del tema hídrico se requiere una transversalidad del sector. Así pues, el CAT estaría a cargo, entre otras cosas, del seguimiento de la implementación de la Convención de 1997 y evaluación de los impactos y obligaciones que generarían su adhesión a nivel nacional. Además, la cooperación interestatal es fundamental para evaluar y difundir a nivel regional la envergadura de dicha Convención.

¹⁷ Grupo CAT: Grupo Convenciones Aguas Transfronterizas

2.2 El valor estratégico de la Amazonía peruana: fomentar el desarrollo y la integración regional

El país vecino Brasil, ha desarrollado una política de Estado amazónica, lo cual le ha permitido desarrollar eficientemente esta región y contribuye a su proyección internacional como país amazónico. De hecho, la ciudad de Manaus representa la puerta de acceso a la Amazonía brasileña y representa un ciudad portuaria fluvial de envergadura internacional. Asimismo, como señala Edgar Londoño (2015, p. 47), Manaus representa un punto clave para el comercio en la selva amazónica brasileña.

A nivel regional, el Brasil es el país que mayor superficie amazónica posee en su territorio. En efecto, como se mencionó anteriormente, 1/3 de la Amazonía se encuentra en territorio brasileño. El Perú es el segundo país amazónico de la región y como indica el Ministerio del Ambiente (2020), aproximadamente, el 60% del territorio nacional está conformado por área amazónica. En tal sentido, se puede considerar al Perú como un país amazónico, en tanto más de la mitad de su territorio está conformado por la Amazonía.

A lo largo de la historia republicana, el Perú, ha proyectado una imagen de país andino. No obstante, sería interesante forjar una imagen de país amazónico - andino, que recoja el conjunto de riquezas naturales y sociales que posee el territorio nacional. Además, en el actual contexto mundial, en donde los temas ambientales y étnicos cobran cada vez mayor relevancia, el Perú puede proyectar su imagen de país megadiverso y multiétnico. Esta imagen debe ir de la mano con la promoción de un desarrollo sostenible que garantice la preservación y conservación de los recursos hídricos y naturales.

Ahora bien, como se ha mencionado a lo largo de esta investigación, los recursos hídricos no conocen de fronteras, por lo cual los países amazónicos se encontrarían estrechamente relacionados por la cuenca amazónica. En otras palabras, la cuenca representa un vector de integración regional, en particular entre los ocho países amazónicos que conforman la OTCA.

Es más, como expresa Edgar Londoño (2015, p.45) “es en las fronteras en donde los Estados se ven obligados a establecer mecanismos de diálogo y acción para atender” los intereses nacionales y las demandas de la población fronteriza que dejan de ser de carácter estrictamente nacional. Así pues, la política exterior tiene un papel crucial en cuanto a las relaciones que se establecen con los países vecinos y territorios fronterizos, y en particular, respecto a la consolidación de los procesos de desarrollo e integración fronteriza.

En tal sentido, se puede mencionar la reciente Política de Desarrollo Fronterizo adoptada en el 2018 por el Ministerio de Relaciones Exteriores, que explica que tanto la Cordillera de los Andes como la Selva Amazónica conforman zonas de frontera que constituyen “nodos clave de la integración física regional” (2018, p.25). Además, el Acuerdo Nacional señala que la política exterior peruana debe orientarse hacia el desarrollo y la integración.

El Perú cuenta con nueve departamentos de frontera: Tumbes, Piura, Amazonas, Cajamarca, Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Puno y Tacna. El Embajador Juan del Campo (2018, p.16) señala que se han identificado once áreas críticas de frontera, de las cuales al menos siete corresponden a la frontera de la cuenca amazónica, como Loreto y Ucayali. Así pues, en la cuenca amazónica se encuentra la triple frontera Brasil, Colombia y Perú con sus respectivas ciudades, Tabatinga, Leticia y Santa Rosa. Esto implica entonces que se requiera de una mayor comunicación entre los Estados para la resolución de problemas comunes y para el desarrollo de las poblaciones que se encuentran en esta cuenca transfronteriza.

Dicho esto, lo que se propone a continuación es fomentar la integración, en especial entre el Perú y Brasil, tomando en cuenta que son los principales países amazónicos. El Perú mantiene relaciones cordiales con el Brasil a través de encuentros binacionales, como por ejemplo el encuentro binacional de gobernadores de la frontera Perú (Madre de Dios y Ucayali) y Brasil (Acre y Rondonia), realizado en el 2019.

Asimismo, hay una voluntad por establecer mecanismos de integración como el Acuerdo Marco de Zona de Integración Fronteriza (ZIF) entre el Perú y el Brasil o la Comisión Viceministerial de Integración Fronteriza (CVIF) presidida por los Viceministros de Relaciones Exteriores de ambos países. Sin embargo, cabe señalar que el Brasil aún no ha cumplido con sus procedimientos internos para la entrada en vigor de la ZIF.

Empero, habría una voluntad por parte de ambos Estados en “reestructurar los mecanismos bilaterales existentes con el fin de fortalecer la Alianza Estratégica Perú - Brasil” (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2019a). De hecho, a inicios del año pasado, el entonces Viceministro de Relaciones Exteriores del Perú, el Embajador Hugo de Zela se reunió en Palacio de Torre Tagle, con el Secretario General de Relaciones Exteriores de Brasil, el Embajador Otávio Brandelli, para dialogar sobre las perspectivas de la relación bilateral. En la misma línea, es oportuno mencionar que a finales del año pasado, el Presidente peruano Martín Vizcarra se reunió con el Vicepresidente de Brasil, Hamilton Mourão, para conversar sobre el fortalecimiento de las relaciones bilaterales en los “ámbitos de interés común como el desarrollo de las poblaciones fronterizas” (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2019c).

Asimismo, es oportuno mencionar la reciente creación de los Comités de frontera Amazónico Norte y Amazónico Sur. El objetivo como bien señala el Ministerio de Relaciones Exteriores (2020) es “promover la integración fronteriza en beneficio de las poblaciones locales de ambos países”. Dichos Comités se crearon en el marco de la VI Reunión de la Comisión Viceministerial de Integración Fronteriza, presidida de manera virtual por el Viceministro de Relaciones Exteriores del Perú, el Embajador Manuel Talavera Espinar, y el Secretario General del Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil, el Embajador Otávio Brandelli. Este encuentro refleja entonces la voluntad de ambos Estados de dinamizar la relación bilateral y así garantizar mejores condiciones de desarrollo a las poblaciones fronterizas.

Si bien ambos Estados han mostrado interés en fortalecer las relaciones bilaterales, cabe precisar, que el Brasil es el único país vecino de la región con el cual el Perú aún no ha instaurado un gabinete binacional.

Este mecanismo constituye la instancia política de más alto nivel, puesto que participan los presidentes, así como los ministros de Estado, lo cual permite abordar los temas prioritarios de la agenda bilateral y darle el impulso político necesario.

En tal sentido, lo que se propone es una mayor cooperación que conlleve a una mayor integración entre los principales países amazónicos, es decir Brasil y el Perú, a través de la gestión de recursos hídricos de la cuenca amazónica. Para ello, el establecimiento de un gabinete binacional representaría un hito en las relaciones bilaterales peruano-brasileñas. La creación de este tipo de mecanismo de integración regional contribuiría a facilitar y agilizar la GIRH, pues generaría mayor coordinación entre las autoridades del más alto nivel de cada Estado, así como entre las autoridades locales.

La GIRH debe considerarse como un tema prioritario de la agenda bilateral, no solo por el papel que ambos Estados juegan como principales países amazónicos, sino también, porque como lo indica la ANA (2020), la GIRH permite el “desarrollo sostenible del país sin comprometer los ecosistemas”. En otras palabras, esto contribuiría al desarrollo sostenible de las poblaciones fronterizas y a preservar el ecosistema de la cuenca amazónica, fundamental para la vida humana; y, desde un punto de vista geopolítico, esto le permitiría al Perú afianzar las relaciones con una potencia regional, como lo es Brasil.

Así como la GIRH puede ser un factor considerable para el establecimiento de un gabinete binacional, este último representa a su vez, un mecanismo para agilizar la implementación de una gestión integrada de recursos hídricos en la cuenca amazónica.

Ahora bien, para lograr este objetivo, los mandatarios y autoridades de ambos países deben reunirse para negociar la implementación de dicho mecanismo de integración, la cual se puede llevar a cabo a través de los Comités de Frontera. En consecuencia, se propone realizar una primera fase del proceso a través de la realización de una Mesa de Diálogo en el Perú, en la ciudad de Iquitos, puerta de entrada de la Amazonía peruana.

El evento llevaría por título “El agua como catalizador para una mayor integración y desarrollo regional”.

A esta Mesa de Diálogo asistirían los Presidentes del Perú y de Brasil, representantes del Ministerio de Relaciones Exteriores de ambas Repúblicas, los funcionarios de la Oficina Desconcentrada, en este caso la ODE Iquitos, las Autoridades Nacionales del Agua de los dos países, autoridades locales de las regiones fronterizas y agentes técnicos.

Dicha reunión se llevaría a cabo en el 2021, fecha en la cual se conmemora el Bicentenario de la independencia del Perú, lo cual permitiría poner de realce el legado integracionista de la política exterior peruana. Además, realizar esta Mesa de Diálogo en el marco de los Comités de Frontera en la ciudad de Iquitos, tiene un valor simbólico, en tanto parte de la cuenca amazónica pertenece a este territorio y las decisiones adoptadas impactan directamente a su población. Además, les permite a las autoridades visitar y recorrer los territorios en cuestión, creando cierta proximidad con la población. Esto cobra aún más importancia en un escenario de pospandemia y de reconstrucción nacional.

En resumidas cuentas, el objetivo general de esta propuesta es el desarrollo y la integración fronteriza, de la cual, se deslinda un objetivo específico que consiste en el establecimiento de un gabinete binacional Perú-Brasil que permita fortalecer las relaciones bilaterales. En consecuencia, el resultado esperado de aquellos objetivos es consolidar la gestión integrada de recursos hídricos en la cuenca amazónica.

Así pues, la agenda de la Mesa de Diálogo “El agua como catalizador para una mayor integración y desarrollo regional”, abarcaría en un primer tiempo, el tema del ingreso del Perú al Sistema de Vigilancia de la Amazonía (Sivam) que depende del gobierno brasileño. Como explica Evandro Bonfín (2004), el Sivam es básicamente un sistema de monitoreo de las aguas y de las tierras de la Amazonia por vía aérea. En un segundo tiempo, se negociaría el establecimiento de un gabinete binacional que contribuya a una mayor integración y desarrollo bilateral a través de la GIRH de la cuenca amazónica y vice versa.

Cabe señalar que países como Colombia también han expresado su voluntad de formar parte del Sivam. En tal sentido, los esfuerzos bilaterales del Perú con el Brasil podrían servir de ejemplo para los demás países amazónicos. Las negociaciones y la consolidación de las relaciones bilaterales pueden emanar en resultados multilaterales. Afianzar las relaciones entre los dos grandes Estados amazónicos puede llevar a dinamizar la OTCA, más aún si los demás Estados amazónicos mantienen buenas relaciones entre ellos (a nivel bilateral) ya que sus intereses se pueden ver reflejados en una Organización, y por ende, poner esfuerzos en común para lograr sus objetivos.

Ahora bien, si los países amazónicos muestran interés en formar parte del Sivam, cabría la posibilidad de instituir este mecanismo en el marco de la OTCA, de tal manera que la capacidad y la responsabilidad de monitorear y vigilar la cuenca amazónica sea compartida por todos los Estados, y haya una mayor coordinación y cooperación entre los miembros de la Organización.

2.3 Propuesta del Perú para un financiamiento estable de la OTCA

Como se ha mencionado en el capítulo anterior, la cuenca amazónica es compartida por ocho Estados amazónicos. El Brasil suele ser conocido a nivel mundial como el único país amazónico, pues alberga el 60% de la cuenca amazónica en su territorio, seguido por el Perú, con aproximadamente un 14% de la cuenca. Luego, se puede mencionar a Colombia, Bolivia, Venezuela, Guyana, Surinam y Ecuador (OTCA, 2018, p.49).

En los últimos años, la OTCA se ha visto afectada por una crisis financiera. Por un lado, las contribuciones por parte de agencias de cooperación para los diversos programas de la OTCA se vienen reduciendo, lo cual dificulta la implementación de los programas. Por otro lado, varios de los países miembros de la Organización no cumplen con sus cuotas, por ende, hay menos recursos para desarrollar e implementar programas en la cuenca amazónica. El Brasil es uno de estos países. De hecho, el Brasil aporta el 40% del presupuesto de la Secretaría Permanente de la OTCA, sin embargo, no se encuentra al día en el pago de sus cuotas.

Esta situación dificulta la realización de programas en la cuenca que beneficien a todos los Estados y sus poblaciones. En efecto, cumplir de manera adecuada y estar al día en el pago de las cuotas de la Organización es crucial para los Estados, ya que todos resultan beneficiados de las acciones que se realicen en el marco de la OTCA.

En tal sentido, es necesario desarrollar una propuesta para el financiamiento de la Organización que sea estable y permanente, de tal manera que haya un solo mecanismo de financiamiento y que todos los Estados se comprometan a cumplir.

Bajo esta premisa, se propone que el Perú lidere a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, una propuesta para un financiamiento estable y viable de la OTCA. Dicha propuesta se basaría en criterios de igualdad y proporcionalidad, es decir, que la cuota de cada Estado se fija en función del espacio geográfico que posee el país en la cuenca amazónica. Se entiende entonces, que aquel Estado que ocupe una mayor superficie en la cuenca, será aquel que tenga la cuota más elevada.

En consecuencia, el Brasil con aproximadamente 1/3 del territorio de la cuenca sería el principal aportante, seguido por el Perú. Si bien el Perú contribuiría con una suma tal vez un poco mayor a la que efectúa actualmente, se asegura también que el Brasil pague una cuota más elevada por un territorio que es ampliamente de su interés proteger y conservar. Asimismo, cabe señalar que el porcentaje de la cuota otorgaría al Estado un porcentaje mayor o menor en la toma de decisión. En resumidas cuentas, el Estado que aporta mayor financiamiento tendría mayor peso en la toma de decisión. Esto permitiría consolidar la institucionalización de la OTCA, fomentar la transparencia y los valores democráticos.

A continuación, se presenta el cuadro correspondiente de las cuotas a efectuar por cada Estado miembro de la OTCA, así como el peso de su voto en la toma de decisiones.

Tabla 10

Propuesta de financiamiento para la OTCA (valor en porcentajes %).

País	Cuota de financiamiento en función del territorio	Peso del voto en la toma de decisión
Brasil	64.3	45
Perú	10.1	15
Colombia	6.2	10
Bolivia	6.2	10
Venezuela	5.8	10
Surinam	2.1	3
Guyana	2.8	5
Ecuador	1.5	2
TOTAL	100	100

Fuente: elaboración propia en base a insumos de la ONU (2016).

Cabe señalar, que las cifras de la segunda columna son representativas, en tanto varían en función de las fuentes, sin olvidar que ciertos Estados han perdido territorio amazónico en los últimos años debido al cambio climático, la deforestación, entre otros desafíos. Para fines académicos, se ha optado por las cifras ofrecidas por la ONU, en especial por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en tanto se trata de una agencia reconocida a nivel mundial y que se puede considerar como neutra en la información.

Dicho esto, el cuadro refleja la superficie (en porcentaje) de cada Estado en la cuenca amazónica por orden decreciente. Se entiende que la superficie que posee cada Estado representa la cuota en beneficio de la OTCA, lo cual significa que el Brasil financiaría la Organización en un 64%, seguido por el Perú con un 10% y así sucesivamente. El beneficio de este tipo de financiamiento es que le otorga a cada Estado una mayor o menor capacidad para influir en la toma de decisión.

En otras palabras, siendo Brasil el mayor contribuyente, su voto influiría en un 45%. En cuanto al Perú, segundo país con mayor superficie en la cuenca amazónica, y por ende, segundo mayor actor financiero, contaría con el 15% de votos en la toma de decisión.

Colombia, Bolivia y Venezuela poseen prácticamente la misma superficie de territorio amazónico, se ha decidido entonces otorgar a cada uno de ellos el 10% de los votos en la toma de decisión. Es oportuno mencionar que, bajo los valores y principios democráticos de la región, al Brasil le corresponde el 45% de los votos. Esto significa que para adoptar una medida o programa, el Brasil necesita el respaldo de al menos uno de los cuatro principales países amazónicos y no podría tomar una decisión por unanimidad. Se trata entonces de una mayoría absoluta.

Por otro lado, este tipo de financiamiento permitiría una menor dependencia respecto a las agencias de cooperación internacional. En otras palabras, esto le daría un mayor margen de acción a los Estados amazónicos. Además, la participación de las agencias de cooperación sería complementaria a la acción de los propios Estados, a través de financiamiento o conocimiento técnico y *know how*.

Es oportuno mencionar que dicha propuesta debe coordinarse de la mano con la Autoridad Nacional del Agua, que como se mencionó anteriormente, es el ente rector en materia de gestión integrada de recursos hídricos.

Ahora bien, como se indicó en el capítulo previo, las reuniones del más alto nivel en el marco de la OTCA, es decir entre Jefes de Estado se han realizado únicamente tres veces a lo largo de la existencia de dicha Organización. Además, todas se han llevado a cabo en Brasil. En tal sentido, se propone que el Perú organice una reunión de Jefes de Estado miembros de la OTCA en la capital peruana, en aras fortalecer la cooperación en la cuenca amazónica y afianzar las buenas relaciones entre los Estados. En la misma línea, se podrían organizar Reuniones de Ministros de Relaciones Exteriores, tanto en la capital limeña como en las ciudades amazónicas peruanas, como Iquitos.

Esto contribuiría a dinamizar la OTCA, proceso que sería liderado por el Perú, lo cual fortalecería su proyección de país amazónico, defensor de la cooperación y del multilateralismo.

En tal sentido, se podría llevar a cabo la primera reunión de Jefes de Estado en el Perú para proponer el proyecto de financiamiento antes explicado. Esto cobra aún más relevancia en un escenario de pospandemia, en donde la cooperación y el multilateralismo son cruciales, pero han sido cuestionados.

3. Acciones Estratégicas del Perú para revitalizar la OTCA: propuesta para una fase 2 del PAE

Como se explicó en el capítulo anterior, en el 2016 se adoptó el Proyecto OTCA/PNUMA/GEF, “Manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos de la cuenca del río Amazonas considerando la variabilidad y el cambio climático”.

Dicho proyecto, identifica una serie de problemas prioritarios para la cuenca amazónica. En tal sentido, se elaboró el Programa de Acciones Estratégicas (PAE) del cual se desprenden tres Líneas Estratégicas de Respuesta (LER): el fortalecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), la adaptación institucional a la variabilidad y el cambio climático y por último, la gestión del conocimiento.

Así pues, de estas LER se desprenden las Acciones Estratégicas que los Estados deben cumplir para enfrentar los Problemas Transfronterizos Regionales Prioritarios (PTRP). De los nueve PTRP, la OTCA estima que cinco de ellos corresponden a la “necesidad de fortalecer las instituciones nacionales y a la OTCA para crear las condiciones objetivas de una GIRH efectiva a nivel regional” (2018, p. 98).

No obstante, como se señaló anteriormente, las acciones estratégicas propuestas en el marco del PAE corresponden más a una primera fase para remediar o cuando menos mitigar los problemas transfronterizos que afectan la cuenca amazónica. De hecho, se desarrollan de manera clara y precisa los problemas y consolida una visión conjunta sobre la gestión de los recursos hídricos de la cuenca amazónica. Sin embargo, las estrategias propuestas son principalmente medidas para identificar y esclarecer los problemas, mas no una acción concreta para su resolución.

Dicho esto, en esta sección, se esbozan una serie de estrategias que el Perú, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores podría liderar, en aras de revitalizar la OTCA.

Así pues, para el propósito de este trabajo, las acciones estratégica propuestas corresponden únicamente a la LER referente al fortalecimiento de la GIRH. Cabe señalar, que estas acciones estratégicas corresponderían a una segunda fase del Proyecto GEF - Amazonas, con acciones concretas para enfrentar los problemas que viene atravesando la cuenca amazónica.

Ahora bien, respecto al fortalecimiento de la GIRH, la OTCA en conjunto con el GEF, identificaron cinco problemas transfronterizos regionales: “contaminación del agua; deforestación; pérdida de la biodiversidad; erosión, transporte de sedimentos y sedimentación, y cambios en el uso del suelo” (2018, p. 99).

Ambas entidades elaboraron una serie de acciones estratégicas para enfrentar estos problemas, básicamente a través de acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación. En este trabajo se trata entonces de complementar estas acciones. Para ello, se han elaborado una serie de ejes estratégicos que corresponden a cada uno de los problemas transfronterizos, como se puede ver en el cuadro a continuación.

Tabla 11

Ejes Estratégicos para el fortalecimiento de la GIRH

Línea Estratégica I: Fortalecimiento de la GIRH	
Problemas Transfronterizos	Ejes estratégicos
Contaminación del Agua	Eje 1 - Agua de calidad para todos
Deforestación	Eje 2 - Uso sustentable de la cuenca
Pérdida de la Biodiversidad	Eje 3 - Protección de la biodiversidad y ecosistemas hídricos
Erosión, transporte de sedimentos y sedimentación	Eje 4 - Evitar la desertificación
Cambios en el uso del suelo	Eje 5 - Uso responsable de los suelos amazónicos

Fuente: Elaboración propia en base a insumos de la OTCA (2018).

El cuadro refleja entonces los cinco ejes estratégicos correspondientes a cada uno de los problemas transfronterizos identificados por la OTCA respecto al fortalecimiento de la GIRH. La idea de establecer estos Ejes es guiar el accionar de los Estados amazónicos de manera concreta hacia una posible solución para hacer frente a estos problemas. Cabe señalar, que estos ejes estratégicos propuestos se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular el ODS 6¹⁸ y ODS 15¹⁹, acorde con los pilares estratégicos de la Declaración de Política de Cooperación Técnica.

Ahora bien, se propone a continuación una serie de Acciones Estratégicas (AE), que corresponderían a la fase 2 del Proyecto OTCA/GEF, para el logro de los Ejes prioritarios mencionado previamente.

Tabla 12

Propuesta de Acciones Estratégicas para una fase 2

Acciones Estratégicas	Ámbito de Acción
Proyecto “Yumi”	Eje 1 - Agua de Calidad para todos
Establecimiento de Zonas de Protección (ZP)	Eje 1 - Agua de Calidad para todos Eje 2 - Uso sustentable de la cuenca
Establecimiento de Áreas Protegidas (AP)	Eje 2 - Uso sustentable de la cuenca
Establecer un Sistema de Evaluación a cargo de las Comisiones Nacionales de la OTCA	Eje 3 - Protección de la biodiversidad y ecosistemas hídricos
Establecer un Sistema de Actividades Rotativas	
Desarrollar y fomentar una Economía Verde	Eje 1 - Agua de Calidad para todos Eje 5 - Uso responsable de los suelos amazónicos
Sivam como instrumento regional de la OTCA	Eje 3 - Protección de la biodiversidad y ecosistemas hídricos Eje 5 - Uso responsable de los suelos amazónicos
Realización de talleres para la capacitación y concientización de la población local	Eje 5 - Uso responsable de los suelos amazónicos

Fuente: Elaboración propia (2020).

¹⁸ Agua Limpia y Saneamiento

¹⁹ Vida de Ecosistemas Terrestres

Como se ve en el cuadro, en algunos casos una Acción Estratégica corresponde a varios Ejes Estratégicos. En otras palabras, una AE contribuye a la solución de varios de los problemas transfronterizos mencionados.

Cabe señalar, que se propone una Acción Estratégica transversal, ya que contribuye a la consecución de todos los Ejes Estratégicos. Se trata de la creación de una Plataforma Digital, a la cual tendrían acceso todos los miembros de la OTCA y sus agentes respectivos. La idea es que cada país comparta a través de esta Plataforma información relevante para la gestión integrada de recursos hídricos. Puede ser información respecto a los niveles de calidad de agua, los resultados del monitoreo realizado por las Acciones Estratégicas propuestas en la fase 1, así como los avances y logros de la segunda fase. Esto permitiría una mayor transparencia y coordinación entre los Estados miembros de la OTCA, favoreciendo así la gestión de la cuenca y el desarrollo de las poblaciones fronterizas.

Dicho esto, es oportuno mencionar algunas precisiones respecto a las AE propuestas en el cuadro. Para empezar, el Proyecto bautizado “Yumi” que viene de la palabra “agua” en awajún, segundo pueblo más numeroso de la Amazonía peruana, recoge la idea del arquitecto italiano Arturo Vittori y su torre de agua *Warka Water*.

La idea del Proyecto Yumi es aprovechar los altos niveles de humedad de la Amazonía (que oscilan alrededor de los 90%). El Proyecto consiste básicamente en la construcción de torres de agua a base de bambú y mallas especiales que recogen la humedad hasta que se vuelve lo suficientemente densa, generando gotas de agua que irían directamente a un reservorio. Este tipo de proyecto ha permitido recuperar 100 litros de agua al día en países como Etiopía, contribuyendo así, al abastecimiento de las comunidades indígenas.

De hecho, como explica la OTCA en su informe (2018, p.101) uno de los principales problemas de la contaminación del agua es la potabilidad del recurso para las comunidades que habitan a orillas de la cuenca. Además, el bambú es un producto natural que se encuentra en abundancia en los bosques amazónicos, tiene un bajo precio y contribuiría al desarrollo sostenible de la cuenca.

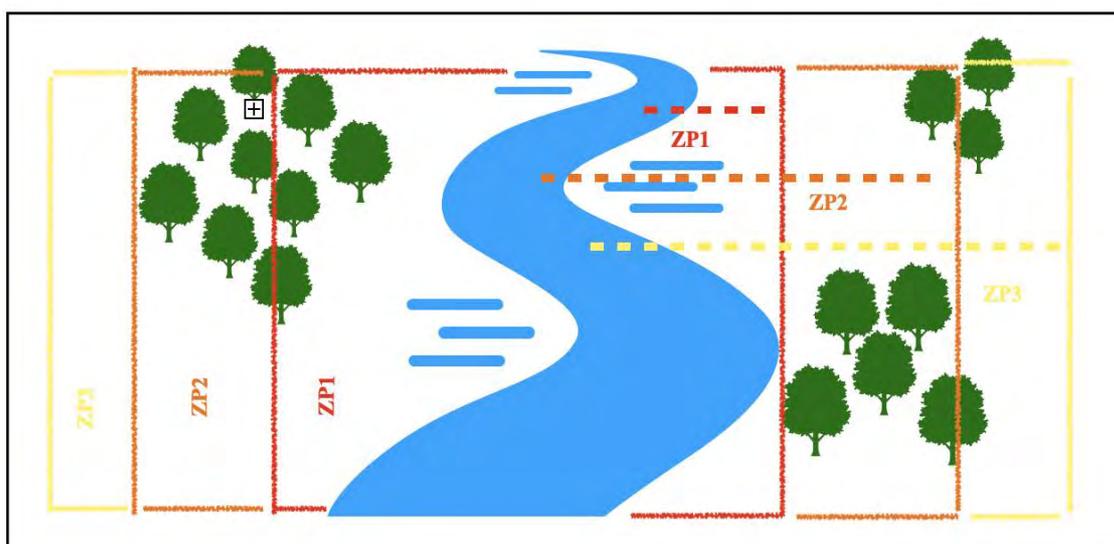
Tomando en cuenta que la contaminación del agua es un problema que traspasa fronteras, las acciones para el establecimiento del Proyecto Yumi se realizarían de forma soberana, pero coordinadas en el marco de la OTCA.

En segundo lugar, se propone el establecimiento de Zonas de Protección (ZP) en base a los resultados obtenidos por los Sistemas Regionales de Monitoreo implantados de acuerdo con la fase 1 del Proyecto GEF Amazonas. Esta AE contribuiría principalmente a cumplir con los problemas de contaminación del agua y deforestación. La idea de estas ZP es delimitar de manera conjunta las zonas más vulnerables de la cuenca.

Así pues, se establecerían tres zonas distintas. Una primera zona (ZP 1) destinada únicamente al abastecimiento de agua potable, una segunda zona de protección (ZP 2), apta para actividades que no empleen grandes cantidades de pesticidas ni fertilizantes, pues estos productos contaminan las aguas de la cuenca. Por último, se establecería una tercera zona de protección (ZP 3) en la cual estarían permitidas las actividades industriales y agrícolas, sin embargo, quedan descartadas aquellas actividades extractivas o de descarga. Cabe señalar, que este mecanismo regional contribuiría igualmente a proteger las aguas subterráneas de la cuenca y evitar la fuerte contaminación del agua.

Figura 4

Zonas de Protección de una cuenca hidrográfica



Fuente: Elaboración propia (2020).

Ahora bien, respecto el Eje Estratégico 2 (uso sustentable de la cuenca) y el Eje Estratégico 3 (protección de la biodiversidad y ecosistemas hídricos) se propone tres Acciones Estratégicas que contribuirán al fortalecimiento de la GIRH.

Así pues, en base al mapeo y zonificación ecológica realizados en la fase 1 del Proyecto GEF Amazonas y de la implementación de la Plataforma Digital, se propone fijar un límite, de manera conjunta, en función de las evaluaciones anuales respecto a la pérdida de humedales y páramos de la cuenca, que se debe principalmente a causa de la deforestación. Si este límite es sobrepasado, se deberá crear una área protegida, que permita conservar los recursos de la zona y sus ecosistemas. Se trata de una especie de compensación que garantice la protección de la biodiversidad y el uso sustentable de la cuenca.

En esta misma línea, se propone establecer un Mecanismo de Evaluación a cargo de las Comisiones Nacionales de la OTCA. Estas últimas, se encargarían, como su nombre lo indica, de evaluar el impacto de las actividades realizadas en la cuenca (niveles de pesticida, disminución de los ecosistemas, entre otros) y de transmitirlo en la Plataforma Digital.

Asimismo, se contempla en este Sistema, el establecimiento de un Sistema de actividades rotativas, es decir, que en función de los análisis elaborados por las Comisiones Nacionales y la vulnerabilidad de la zona, se determinarán periodos de tiempo para la actividades, como la agricultura, y un periodo de tiempo de reposo de la tierra. Las Comisiones Nacionales serán las que estén a cargo de determinar este periodo de tiempo y las zonas que se regirán bajo esta modalidad. Este tipo de acción contribuiría entonces a un uso sustentable de la cuenca.

Dentro de las Acciones Estratégicas propuestas, se plantea la posibilidad que el Sivam se vuelva un sistema regional, es decir, que se integre a la OTCA, de tal manera que todos los Estados se beneficien de este Sistema de vigilancia.

Además, todos contribuirían al financiamiento de dicho instrumento, lo cual disminuiría la carga financiera del Brasil, pero sin afectar su margen de influencia, como se explicó en la propuesta de financiamiento de la OTCA, en la sección anterior.

Por otro lado, la cuenca amazónica es una fuente de recursos naturales y es el albergue de una importante cantidad de biodiversidad y ecosistemas. En tal sentido, se plantea la posibilidad de fomentar a través de la OTCA, una economía verde. Esta última es definida por el PNUMA (2011, p. 2) como una economía que busca mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, y a su vez reducir los riesgos ambientales y la escasez ecológica. En otras palabras, se debe fomentar una economía (empleos, inversiones, entre otros) que reduzca la contaminación, la pérdida de biodiversidad y se aproveche de manera eficiente los recursos naturales. Cabe señalar, que este tipo de economía contribuiría al desarrollo sostenible.

De manera concreta, lo que se propone es que la OTCA en cooperación con el GEF y PNUMA lleven a cabo el Proyecto “Sol de energía” para el desarrollo de energía solar de uso doméstico para las comunidades indígenas. La idea sería entonces coordinar entre los países amazónicos la posibilidad de desarrollar un sistema de energía solar asequible para la población fronteriza Amazónica. Se podrían establecer, por ejemplo, cocinas que funcionen con energía solar lo cual permitirá reducir el uso de biomasa, y por consecuente, disminuir la contaminación a nivel transfronterizo. Esta acción contribuiría a reducir la contaminación del agua y garantizar un uso responsable y sustentable de los suelos de la cuenca.

Por último, pero no menos importante, es la capacitación y la sensibilización de la población local frente a los problemas de la cuenca amazónica y como superarlos. Para ello, se podrían organizar en el marco de la OTCA, talleres para las poblaciones transfronterizas amazónicas con programas de capacitación para la implementación de una economía verde y acciones que permitan preservar y conservar la cuenca amazónica.

Dicho esto, para un mayor dinamismo de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, los países que la conforman deben fortalecer su agenda a través de compromisos y metas claramente establecidas.

Las acciones se pueden establecer de manera soberana pero coordinadas en el marco de la OTCA. Se debe aprovechar la posición de dicha Organización como único mecanismo de cooperación en la Amazonía y así, transformar a la OTCA en una referencia de carácter regional y hasta internacional en temas de protección del medio ambiente, gestión integrada de recursos hídricos, así como en el ámbito de la cooperación y la paz regional.

El Perú, como uno de los principales países amazónicos tiene un papel importante para revitalizar y fortalecer la OTCA como un sistema de cooperación regional eficaz, transparente, que fomente la integración y contribuya al desarrollo nacional de los ocho países amazónicos. En tal sentido, la diplomacia, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, debe ser un instrumento para la realización de estas acciones que permitan aprovechar los atributos nacionales, hacer del Perú un actor pionero en la materia y liderar el proceso de revitalización de la OTCA. Esto contribuiría entonces desde un punto de vista geopolítico, a consolidar la imagen del Perú como un país andino-amazónico.

Los países amazónicos tienen el privilegio de poseer en su territorio una fuente de vida como es la cuenca amazónica, y así como sus recursos naturales permiten el desarrollo de las sociedades, estas a su vez, la deben preservar. Como sostenía Gabriel García Márquez:

La Amazonia, para muchos, es el símbolo nostálgico de la Tierra en los tiempos de la Creación, en un mundo de desiertos en expansión, de aire y aguas contaminadas y de formas de vida en extinción. Pero la Amazonia es también un lugar de esperanza para millones que aspiran a una vida mejor, más digna y que, sin proponérselo, crean un abismo entre sus necesidades y la visión edénica de los otros.

Gabriel García Márquez,
Comisión Amazónica de Desarrollo y
Medio Ambiente, 1991

CONCLUSIONES

- El agua es un recurso vital para el ser humano pero escaso frente a una creciente demanda. Se trata de un recurso multisectorial, pues se utiliza en un sinnúmero de actividades humanas. Por ende, el agua posee un valor estratégico en tanto contribuye al desarrollo sostenible de las sociedades.
- El carácter indivisible del agua puede desatar conflictos interestatales. De hecho, el Estado es el principal garante de la seguridad de su territorio y bienestar de su población. En tal sentido, se considera que las aguas compartidas son un recurso geoestratégico.
- Esta investigación permite concluir que la doctrina de la soberanía limitada de los Estados es la que más se ajusta a la realidad e intereses de los Estados. Esta doctrina plantea un uso equitativo de los recursos hídricos, respetando los principios de Derecho Internacional y fomentando un equilibrio entre los intereses de los Estados en función de sus necesidades.
- Los países que comparten la extensa Cuenca Amazónica deben enfrentar una serie de importantes retos, desde la pérdida de la biodiversidad y los ecosistemas hasta el llamado fenómeno de la paradoja de los recursos hídricos de la Cuenca.
- La Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación, representan un hito en la regulación de aguas transfronterizas. Dichos instrumentos internacionales establecieron principios de alcance global con diferentes enfoques respecto a las aguas internacionales, por lo cual se pueden considerar como complementarios.
- La adhesión a las mencionadas convenciones por parte de los Estados amazónicos les otorgaría una serie de ventajas y beneficios para la gestión de la Cuenca Amazónica.

- La hidrodiplomacia fomenta un multilateralismo preventivo a través de instrumentos internacionales como las convenciones antes abordadas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En efecto, las Naciones Unidas, a través del ODS 6 - Agua, promueven un enfoque de gestión integrada de los recursos hídricos como un medio para la gestión y desarrollo sostenible, con especial énfasis en la cooperación.
- La OCDE desarrolló principios de gobernanza del agua para apoyar a los países en el desarrollo, manejo y distribución del recurso hídrico. Esto representa un reto para los Estados ribereños que necesitan cooperar para establecer mecanismos e instituciones que permitan una gestión razonable y equitativa de los recursos hídricos.
- La cooperación interestatal y las instituciones internacionales son factores claves para la gestión hídrica y la seguridad internacional, en tanto contribuyen a conciliar los intereses divergentes de los Estados ribereños.
- La Organización del Tratado de Cooperación Amazónica es el único organismo regional que reúne a los ocho Estados amazónicos en aras de fortalecer la cooperación y favorecer el desarrollo sostenible de la región amazónica. No obstante, la OTCA se encuentra paralizada por dificultades financieras y una crisis política, debido a las diferencias ideológicas entre Venezuela y los Estados que forman el Grupo de Lima.
- El Programa de Acciones Estratégicas, elaborado conjuntamente por la OTCA y otras organizaciones internacionales, identificó los problemas prioritarios en la Cuenca y elaboró un plan de acciones estratégicas para enfrentarlos. La principal acción es la implementación de una adecuada GIRH en la Cuenca Amazónica.
- Existe una falta de liderazgo en la región amazónica en cuanto a la gestión de aguas transfronterizas. Para establecer una adecuada gestión sostenible de los recursos hídricos, los recursos financieros, así como la voluntad política resultan fundamentales para desarrollar políticas hídricas y promover la cooperación.

RECOMENDACIONES

- Los desafíos comunes de la Cuenca afectan a todos los países amazónicos, por ende, las soluciones deben ser adoptadas de manera conjunta. Por ello, se recomienda la rápida implementación del enfoque de GIRH en los países amazónicos.
- Para una soberanía limitada de los Estados en materia hídrica en la Cuenca Amazónica se requiere de voluntad política y de liderazgo de los principales países amazónicos. Para ello se sugiere forjar una visión y objetivos comunes para los próximos diez años.
- El Programa de Acciones Estratégicas de la OTCA corresponde a una primera fase para la implementación de una estrategia regional de gestión integrada de recursos hídricos. En tal sentido, la OTCA podría proponer acciones concretas en una segunda fase que permitan fortalecer la GIRH en la cuenca.
- El Perú, en calidad de segundo país amazónico, podría fomentar la revitalización de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica con miras a mejorar la Gestión Integrada de Recursos Hídricos y fortalecer la integración regional.
- En aras de priorizar el tema en la agenda de la política exterior peruana, se podría plantear la revitalización de la OTCA a nivel de Cancilleres para adoptar una Declaración Conjunta.
- El Perú, segundo país amazónico y uno de los que más ha desarrollado su institucionalidad hídrica, podría liderar acciones regionales de cara al fortalecimiento de la gestión de los recursos hídricos.
- El Perú podría liderar una propuesta basada en criterios de equidad y proporcionalidad para un financiamiento estable y viable de la OTCA que le permita cumplir con sus objetivos y garantizar el desarrollo sostenible de la Cuenca Amazónica.

- El Perú podría promover y liderar la creación de una plataforma digital que permita el intercambio de información sobre las aguas compartidas de los Estados miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.
- El Perú podría proponer la creación de un marco regional para establecer acuerdos o convenciones en materia de aguas transfronterizas que tomen en consideración las características geopolíticas de la región.
- Se sugiere evaluar la pertinencia para el Perú de una adhesión a la Convención sobre la Protección de los Cursos de Aguas Transfronterizas y Lagos Internacionales y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Cursos de Aguas internacionales para Fines Distintos a la Navegación.
- El Perú como Estado “despensa” podría aprovechar el agua recurso geoestratégico para ganar una mayor visibilidad y margen de negociación a nivel regional e incluso internacional.
- El Perú podría consolidar su proyección internacional como país andino-amazónico fortaleciendo este objetivo de carácter nacional en sus documentos de gestión y planificación estratégica que rigen sus acciones de política exterior.

BIBLIOGRAFÍA

- 51° Asamblea General de las Naciones Unidas, Pub. L. No. 51/229-Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación, 1 (1997).
- Abi Chacra, E. (2005). Les eaux du Nil : désamorcer les conflits par le partage équitable. *Outre Terre*, 11, pp.489–492. Recuperado de: <https://www.cairn.info/revue-outre-terre1-2005-2-page-489.htm>
- Acuerdo Nacional. (2002). Las 35 Políticas del Estado del Acuerdo Nacional. Recuperado de: <http://acuerdonacional.pe>
- Aguilar, G., & Iza, A. (2009). Gobernanza de Aguas Compartidas - Aspectos Jurídicos e Institucionales. UICN, 58, pp.61–99.
- Aguilera, A. (2014). EL ESTADO y sus componentes. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/Antonioazul/el-estado-y-sus-componentes>
- Amayo, E. (2009). ¿ Existe una política internacional para la Amazonía ? Los casos del Perú y Brasil. *Centro de Estudios y Promoción Del Desarrollo*, 15, pp. 2–19. Recuperado de: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Peru/desco/20100312040633/14_Amayo.pdf
- Amazonia Peruana : Potencialidades Y Desafíos. (2009). Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana. pp. 1-52
- ANA. (2020). Problemas y conflictos. Recuperado de: <https://observatoriochirilu.ana.gob.pe/2019/consejo-de-cuenca/pampas/DAA>
- Andina. (2019). Río Amazonas aumentó frecuencia de inundaciones en últimos 30 años. Recuperado de: <https://www.andina.pe/agencia/noticia-rio-amazonas-aumento-frecuencia-inundaciones-ultimos-30-anos-725809.aspx>
- Anicama Pescorán, J.;Paz López, J. (2016). El agua como origen de vida y de conflictos sociales. *Pensamiento Crítico*, 21(2), pp.7–21.
- Aragón, L. (2012). Desarrollo sostenible en la Amazonía: cinco desafíos para la OTCA. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia in *La cooperación amazónica. Desafíos y oportunidades de la cooperación amazónica a través de la OTCA*. pp. 180-200
- Autoridad Nacional del Agua.(2010). Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos. pp. 1-81
- Autoridad Nacional del Agua. (2012). Política de Estado sobre los Recursos Hídricos. Recuperado de: <http://www.ana.gob.pe/nosotros/planificacion-hidrica/politica-estado-recursos-hidricos>

- Autoridad Nacional del Agua. (2015). Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. pp.9-32
- Autoridad Nacional del Agua. (2016). Planificación Hídrica en el Perú. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Autoridad Nacional del Agua. (2019). *Indicadores de los principios de gobernanza del agua de la OCDE*.
- Ayllón, B. (2007). La Cooperación Internacional para el Desarrollo: fundamentos y justificaciones en la perspectiva de la Teoría de las Relaciones Internacionales. *Carta Internacional*, 2(2), pp.32–47.
- Ballardo, L.; Toledo, A. (2018). Prospectiva nacional de gestión de recursos hídricos en cuencas transfronterizas. PUCP.in *El Derecho y la gestión de Aguas Transfronterizas - Quintas Jornadas de Derecho de Aguas*. pp. 287 - 299
- Bara Neto; P.Sánchez, R., & Gordon, W. (2006). Hacia un desarrollo sustentable e integrado de la Amazonía. In *Naciones Unidas*.
- Barah, M. (2005). L'eau, un enjeu environnemental aux répercussions géopolitiques. *Revue Internationale et Stratégique*, 60, 139–148. Recuperado de: <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2005-4-page-139.htm>
- Barbé, E. (1987). El papel del realismo en las relaciones internacionales. *Revista de Estudios Políticos*, 57, pp.149–176.
- Barone, S. (2010). Les conflits d'usage de l'eau et leurs régulations. L'exemple du bassin de Thau et de la basse vallée de l'Ain. *Droit et Gestion Des Collectivités Territoriales*, 30(1), pp.177–188.
- Barrantes, R.; Glave, M. (2014). Amazonía peruana y desarrollo económico. *Instituto de Estudios Peruanos*. pp.13-100
- Bécares, G.; Zamarriego, L. (2018). Josefina Maestu: «El agua ha servido para unir, más que para dividir». *Revista Circle*. Recuperado de: <https://www.revistacircle.com/2018/08/23/josefina-maestu-agua-ha-servido-para-unir/>
- Bernex, N. (2003). Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Perú. Editorial ROEL S.A.
- Bonfin, E. (2004). Sistema de vigilancia en la Amazonia. Recuperado de: <https://www.voltairenet.org/article120827.html>
- Bouquet, C. (2011). Conflits et risques de conflits liés à l'eau en Afrique. *Revue Géographique de Bordeaux*, 255, pp.341–362.
- Bridge. (2020). Construyendo Diálogos y Buena Gobernanza del Agua. Recuperado de: www.iucn.org/bridge

- Brouyère, S. (2011). *Protection des Eaux Souterraines*. Office de l'environnement de France. Vol. 2. pp.1-5
- Burstein-Roda, T. (2018). Reflexiones sobre la gestión de los recursos hídricos y la salud pública en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(2), pp. 297–303.
- Caillaux, J. ; Ruiz, M. (2015). La política internacional del Perú sobre ambiente y recursos naturales: mirando al 2025 y más. IDEI y Konrad Adenauer Stiftung. *La política exterior peruana en el siglo XXI: agenda y propuestas*. pp 311-330
- Cañamas, A., & Akhmouch, A. (2018). La gobernanza del agua, clave para afrontar los retos del agua. Fundación Aquae. Recuperado de: <https://www.fundacionaquae.org/mejorar-la-gobernanza-para-hacer-frente-a-los-retos-del-agua/>
- Carlier, Alexandra; Campor Ortiz, M. (2018). 50 Años de Diplomacia Hídrica en las Américas. OEA.
- CEE - ONU. (2019). Protocole sur l'eau et la santé et programme 2030. pp. 1-12
- CEPLAN. (2018). Proceso Regional de las Américas: Foro Mundial del Agua 2018: Informe regional América Latina y el Caribe: Resumen ejecutivo. In *CEPLAN*.
- CNPP/OTCA. (2020). Comisión Nacional Permanente Peruana de la OTCA. Recuperado de: <http://www.cnpp-otca.gob.pe/#>
- Collen, W. (2016). La Amazonía y la Agenda 2030. Recuperado de: <https://www.undp.org/content/dam/rblac/docs/Research and Publications/Energy and Environment/UNDP-RBLAC-AmazonAgenda2030ES.pdf>
- Departamento de desarrollo territorial y ambiente de Francia. Comment intégrer la protection des eaux souterraines dans un projet de planification? Francia. 2019. pp.1-5
- Conseil de Sécurité. (2017). Débat au Conseil de sécurité sur la diplomatie préventive et les eaux transfrontières: l'eau doit être un motif de coopération et non de conflit. Recuperado de: <https://www.un.org/press/fr/2017/cs12856.doc.htm>
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992, 1 (1992). Recuperado de: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2009/6907.pdf>
- Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales, CEPE. 1992. pp.1-95
- Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, UNECE. 2018. pp.1-3
- Cuadra, A. (2015). Fronteras y Globalización. *América Latina En Movimiento*. Recuperado de: <https://www.alainet.org/es/articulo/172481>

- Dascalopoulou-Livada, P. (2016). Convention sur l'eau et la Convention sur les cours d'eau de 1997 : une complémentarité pour la gestion durable des ressources en eau transfrontières.
- Defensoría del Pueblo. (2015). Conflictos sociales y recursos hídricos. Autoridad Nacional del Agua. pp.62
- De las Casas, C. (2018). OTCA - Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. In *Sesion V: OTCA - Experiencia de desarrollo institucional en la gestión re recursos hídricos y acuíferos transfronterizos*.
- Del Campo, J. (2020). Política exterior, desarrollo de fronteras y fortalecimiento de las relaciones con los países vecinos. Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.
- Donzier, J.-F., Walshe, M., Riob, G. W. P. (2009). Manuel de gestion intégrée des ressources en eau par bassin. In *GWP; Réseau International des Organismes de Bassin*. Recuperado de: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Manuel+de+Gestion+Int?gr?e+des+Ressources+en+Eau+par+Bassin#1%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Manuel+de+Gestion+Int?gr?e+des+Ressources+en+Eau+par+Bassin%231>
- Dorfler, M. (2012). Del Tratado a la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. in *La cooperación amazónica. Desafíos y oportunidades de la cooperación amazónica a través de la OTCA*. pp. 45-63
- Dourojeanni, A.(2018).Evolución de las intervenciones y la gobernanza sobre el agua y las cuencas. PUCP.in *El Derecho y la gestión de Aguas Transfronterizas - Quintas Jornadas de Derecho de Aguas*. pp. 371-395
- Dourojeanni, A. (2020). Situaciones conflictivas por el agua. Iagua. Recuperado de: <https://www.iagua.es/blogs/axel-charles-dourojeanni-ricordi/situaciones-conflictivas-agua>
- Dubreuil, V., & Le Tourneau, F. M. (2020). L ' eau dans les Amériques. *IdeAs*, 15, pp. 1-4.
- Edelenbos, J., & Teisman, G. (2011). Prologue. La gouvernance de l'eau – les actions de l'État, entre la réalité de la fragmentation et le besoin d'intégration. *Revue Internationale Des Sciences Administratives*, 77(1), pp. 5-30.
- El Mundo. (2012). La Amazonía peruana sufre inundaciones históricas. Recuperado de: <https://www.elmundo.es/elmundo/2012/04/21/natura/1335034778.html>
- Elias, G. (2018). Marco para una Gobernanza del Agua: hacia una cooperación en cuencas transfronterizas. *Brazilian Journal of International Relations*, 7(1), pp. 83-112.

- Estévez, C. (2019). El Agua Como Factor Transversal en Los Ods Bajo Examen En El Foro Político De Alto Nivel Sobre El Desarrollo Sostenible 2019 en América Latina y el Caribe. Unesco;UN Water;Cepal. pp.1-27
- Falconí Picardo, M. (2013). Amazonía: Valor estratégico - aprovechamiento sostenible y futuro. Parlamento Amazónico. p. 1-21
- France, A. 2030-. (2020). *ODD 6 - Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau*. Recuperado: <https://www.agenda-2030.fr/odd/odd-6-garantir-laces-de-tous-leau-et-lassainissement-et-assurer-une-gestion-durable-des>
- French, A. (2016). ¿Una nueva cultura de agua?: inercia institucional y la gestión tecnocrática de los recursos hídricos en el Perú. *Instituto Internacional de Análisis Aplicado de Sistemas*, 34(37), pp.61–86.
- FundaciónAquae. (2020). Agua para la Amazonía. Recuperado de: <https://www.fundacionaquae.org/agua-para-la-amazonia-peruana/>
- Galland, F. (2009). L'importance stratégique de l'eau. *Géoeconomie*, 50, pp. 101–110. Recuperado de: <https://www.cairn.info/revue-geoeconomie-2009-3-page-101.htm>
- García Belaunde, J.A. (2015). Política exterior y diplomacia peruana: pasado, presente y futuro. IDEI y Konrad Adenauer Stiftung. in *La política exterior peruana en el siglo XXI: agenda y propuestas*. pp 39-50
- García, A. (2020.). ¿Dónde desemboca el río Danubio? Iagua. Recuperado de: <https://www.iagua.es/respuestas/donde-desemboca-rio-danubio>
- García, M.P; Guzmán, L.P. (2018). Análisis del manejo de la cuenca amazónica: una mirada a través del Tratado de Cooperación Amazónica. PUCP.in *El Derecho y la gestión de Aguas Transfronterizas - Quintas Jornadas de Derecho de Aguas*. pp. 179 - 205
- GEF, OTCA, & ONU Medio Ambiente. (2018). Implementación del Programa de Acciones Estratégicas (PAE) para asegurar una Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos de la Cuenca del Río Amazonas considerando la Variabilidad y el Cambio Climático. pp.9-187
- GEF; OTCA.(2018). Programa de acciones Estratégicas. pp.15-187
- Gehrig, J., & Rogers, M. (2009). Agua y conflicto. CRS.
- George, G.; Maestu, J. (2015). Los premios agua, fuente de vida. UN Water. in *El Agua, fuente de vida 2005-2015*. pp. 44-54

- Gestión. (2020). Perú: Fundación Aquae prorroga su proyecto “Agua para la Amazonía Peruana.” Recuperado de: <https://gestion.pe/peru/fundacion-aquae-prorroga-su-proyecto-agua-para-la-amazonia-peruana-noticia/?ref=gesr>
- Gilbert, H. (2020). El papel de ONU-Agua como mecanismo de coordinación interinstitucional para el agua y el saneamiento. ONU. Recuperado de: <https://www.un.org/es/chronicle/article/el-papel-de-onu-agua-como-mecanismo-de-coordinacion-interinstitucional-para-el-agua-y-el-saneamiento>
- Global Water Partnership. (2011). ¿Qué es la GIRH? - GWP. Recuperado de: <https://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/ACERCA/por-que/PRINCIPALES-DESAFIOS/Que-es-la-GIRH/>
- Gonzalez, R. (2018). Nexo Agua-Energía-Alimentos: una nueva visión para la gestión integral de los recursos hídricos. Iagua. Recuperado de: <https://www.iagua.es/blogs/ramon-gonzalez-bravo/nexo-agua-energia-alimentos-nueva-vision-gestion-integral-recursos>
- GreenFacts. (2020). Glosario: Cambio climático. Recuperado de: <https://www.greenfacts.org/es/glosario/abc/cambio-climatico.htm>
- Guevara Pérez, E., & De La Torre Villanueva, A. (2019). Gestión integrada de los recursos hídricos por cuenca y cultura del agua. Autoridad Nacional del Agua.
- Guijarro, A. (2016). Infografía: El agua en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Iagua. Recuperado de: <https://www.iagua.es/blogs/alberto-guijarro-lomena/infografia-agua-objetivos-desarrollo-sostenible>
- Guillermína, E. (2017). ¿Es posible una diplomacia de aguas en América Latina? Marco para una cooperación internacional en la gestión hídrica de cuencas transfronterizas. In *Instituto de relaciones Internacionales*.
- Hatta Sakoda, M. (2015). La gobernanza del Perú con base en la gestión de los recursos hídricos. *Autoridad Nacional Del Agua*, pp. 41–45.
- Hernandez Calderon, J. M., De la Torre Villanueva, A., & Pinto Ortiz, Y. (2017). *Cursos de agua internacional y cuencas transfronterizas en la legislación peruana*. Autoridad Nacional del Agua.
- Hidalgo García, M. del M. (2017). La gestión del nexo agua-energía-alimentos : la clave para el desarrollo sostenible. In M. de D. I. E. de E. Estratégicos (Ed.), *Cuadernos de estrategia*. pp. 119–158.
- Houdret, A. (2005). La goutte d ’ eau qui fait déborder ... Coopération et conflit autour de l ’ eau au niveau international et national. *Eocarrefour*, 80(4), 285–295.
- Iagua. (2016). Amazonía Peruana: Agua segura para todos. Recuperado de: <https://www.iagua.es/noticias/peru/fundacion-aquae/16/07/18/amazonia-peruana-agua-segura-todos>

- IUCN. (2014). *Entrée en vigueur de la convention des Nations Unies sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation*. Recuperado de: <https://www.iucn.org/fr/content/entree-en-vigueur-de-la-convention-des-nations-unies-sur-le-droit-relatif-aux-utilisations-des-cours-deau-internationaux-a-des-fins-autres-que-la-navigation>
- Julien, F., & Lasserre, F. (2012). Anthropomorphisme et hydrocentrisme dans la thèse des guerres de l'eau: Les racines d'un improbable scénario du pire. *Bulletin d'Association de Geographes Français*, 89(1), pp. 54–73.
- Khokhar, T., & Eshragh Tabary, M. (2015). *L'importance capitale de l'eau pour le développement durable en cinq points*. Banque Mondiale. Recuperado de: <https://blogs.worldbank.org/fr/opendata/l-importance-capitale-de-l-eau-pour-le-developpement-durable-en-cinq-points>
- König, C. (2016). L'importance de l'eau pour l'Homme et les autres êtres vivants Futura Sciences. Recuperado de: <https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/developpement-durable-eau-elle-encore-bleue-618/page/7/>
- Lasserre, F. (2007). Conflits Hydrauliques et guerres de l'eau: un essai de modélisation. *Revue Internationale et Stratégique*, 66, p. 105–118. Recuperado de: <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2007-2-page-105.htm>
- Lasserre, F., & Vega Cárdenas, Y. (2016). L'entrée en vigueur de la Convention de New York sur l'utilisation des cours d'eau internationaux: quel impact sur la gouvernance des bassins internationaux? *Revue Québécoise de Droit International*, 29(1), pp.85–106.
- Leão, C. (2016). La paradoja del agua en la Amazonia Brasileña. El pueblo sin agua en la región de las aguas. *América Latina Hoy*, 74, pp. 81–95.
- Les Observateurs. (2016). *Une tour en bambou transforme l'humidité en eau potable*. France 24. Recuperado de: <https://observers.france24.com/fr/20160425-ethiopie-tour-transforme-humidite-eau-potable-climat>
- Lescano Gonzales, C. D. (2018). Aplicabilidad e Implicancias de los Principales Instrumentos Jurídicos Internacionales en Materia de Aguas Transfronterizas a la Política Exterior del Perú Tesis para obtener el grado académico de magister en Diplomacia y Relaciones Internacionales. Lima. Academia Diplomática del Perú - Javier Pérez de Cuéllar.
- Londoño Niño, E. A. (2015). Política externa para la integración fronteriza a partir del caso de la triple frontera Brasil, Colombia y Perú en los gobiernos de Lula, Uribe y García (2006-2011). *Análisis Político*, 83, pp. 44–56.
- Maestu, J. (2015). Agua y Desarrollo sostenible: aplicación de los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con el agua. La relevancia de la tecnología. UN Water. in *El Agua, fuente de vida 2005-2015*. pp. 4-12

- Marcou, G. (2010). Introduction . L ' eau , enjeu global et gestion locale. *Droit et Gezstion Des Collectivités Territoriales*, 30, p. 33–42. Recuperado de: https://www.persee.fr/doc/coloc_2111-8779_2010_num_30_1_2134
- Martín, L., & Bautista Justo, J. (2015). Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América Latina y el Caribe. In *Recursos naturales e infraestructura Naciones Unidas*, Vol. 171. pp. 1-62
- Martínez, Y., & Villalejo, V. (2018). La gestión integrada de los recursos hídricos : una necesidad de estos tiempos The integrated water resources management : a nowadays need. *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, 39(1), pp. 58–72.
- Mello, F.; Villar, P. (2015). Gobernanza de las aguas transfronterizas: fragilidades institucionales en América del Sur. *América Latina Hoy*, 69, pp. 53–74.
- Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores de Venezuela. (2019). Gobierno Bolivariano denuncia conducta inconsciente y antiecológica de países miembros del autodenominado Grupo de Lima. Comunicado de la República Bolivariana de Venezuela. Recuperado de: <http://mppre.gob.ve/comunicado/gobierno-bolivariano-paises-miembros-grupo-lima/>
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. (2019a). El Perú y Brasil fortalecen relación bilateral. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/61297-el-peru-y-brasil-fortalecen-relacion-bilateral>
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. (2019b). Encuentro Binacional de Gobernadores de la Frontera Perú - Brasil. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/29359-encuentro-binacional-de-gobernadores-de-la-frontera-peru-brasil>
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. (2019c). Perú y Brasil acuerdan impulsar la relación bilateral. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/26923-peru-y-brasil-acuerdan-impulsar-la-relacion-bilateral>
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. (2020). El Perú y Brasil crean los comités de frontera Amazónico Norte y Amazónico Sur con el fin de promover la integración fronteriza en beneficio de las poblaciones locales de ambos países. Recuperado de: <https://www.gob.pe/qu/institucion/rree/noticias/302852-el-peru-y-brasil-crean-los-comites-de-frontera-amazonico-norte-y-amazonico-sur-con-el-fin-de-promover-la-integracion-fronteriza-en-beneficio-de-las-poblaciones-locales-de-ambos-paises>
- Ministerio del Ambiente de Colombia.(2020). Gobernanza del agua. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1957-gobernanza-del-agua>

- Ministerio del Ambiente del Perú. (2020). Perú, país de bosques. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/programa-bosques/peru-pais-de-bosques/>
- Moncada, E. (2011). La gobernanza del agua. *ANA*, 4(1), pp. 65–96.
- Mondange, A. (2009). La gestion des ressources en eau douce en droit international. Tesis para obtener el grado de magister en Derecho Internacional. Lyon. Université Lumière Lyon 2.
- Mubiala, M. (1995). Chapitre 3. Les théories relatives à l'utilisation des cours d'eau internationaux. In L'évolution du droit des cours d'eau internationaux à la lumière de l'expérience africaine, notamment dans le bassin du Congo/Zaire. *Graduate Institute Publications*. pp. 19–29.
- Naranjo Villamizar, C., & Szafranski, M. C. (2001). Soberanía Internacional Tesis para obtener el grado de magister en Derecho. . Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá - Colombia. Recuperado de: <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere2/Tesis09.pdf>
- Nieto, N. (2011). La gestión del agua: tensiones globales y latinoamericanas. *Política y Cultura*, 36, p. 157–176.
- Normar. (2011). Reformando la gobernanza del agua. *UICN*. pp. 1-125
- Noticias ONU. (2018). Arranca oficialmente la Década del Agua para el Desarrollo Sostenible. *Noticias ONU*. Recuperado de: <https://news.un.org/es/story/2018/03/1429601>
- Novak, F., & Namihas, S. (2012). Las relaciones entre el Perú y Brasil (1826 – 2012). IDEI y Konrad Adenauer Stiftung. pp.22-199
- Novak, N. (2015). Las perspectivas con los países limítrofes. IDEI y Konrad Adenauer Stiftung. *La política exterior peruana en el siglo XXI: agenda y propuestas*. pp 53-72
- Oblitas, L. (2004). Agua para el Siglo XXI para América del Sur - De la Visión a la Acción. In *GWP; Naciones Unidas; CEPAL*. Vol. 53, 9.
- OCDE. (2015). Principios de gobernanza del agua de la OCDE. p.1–23. Recuperado de: <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD-Principles-Water-spanish.pdf>
- OECD. (2018). OECD Water Governance Programme. Recuperado de: <http://www.oecd.org/env/watergovernanceprogramme.htm>
- ONU info. (2020). L'eau, élément essentiel de la solution aux changements climatiques *ONU Info*. Recuperado de: <https://news.un.org/fr/story/2020/03/1064692>
- ONU. (2014). Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) - Decenio Internacional para la Acción “El agua, fuente de vida” 2005-2015. Recuperado de: <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/iwrm.shtml>

- ONU. (2020). Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- Ortiz, D. (2016). La paradoja del río Amazonas y el agua potable. El Comercio. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/tendencias/paradoja-rioamazonas-aguapotable-rafaelcorrea-ecuador.html>
- Ostoic, L. R. (2020). La gobernanza de las aguas transfronterizas: factores de riesgo. Recuperado de: <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Oswald Spring, U. (2020). Hidrodiplomacia y conflictos por el acceso al agua. *Gestión y Cultura del Agua*. pp.23–45.
- OTCA, GEF, & PNUMA. (2016). Creada la Primera Estrategia Regional para la Gestión de los Recursos Hídricos de la Cuenca Amazónica. *Aguas Amazónicas*, 11, pp. 1–16.
- OTCA. (2010). Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica. Recuperado de: www.otca.info
- OTCA. (2013). La región de la cuenca Amazónica. Recuperado de: http://otca.info/gef/uploads/documento/9c87b-Producto-06---Yerko-Montero_AJUSTADO.pdf
- OTCA. (2016). Proyecto GEF Amazonas. Recuperado de: <http://www.otca-oficial.info/projects/details/3>
- OTCA. (2018). 3 de julio: Celebración de los 40 años de la suscripción del Tratado de Cooperación Amazónica 1978-2018. Recuperado de: <http://www.otca-oficial.info/news/details/358>
- OTCA. (2020). Las Instancias. Recuperado de: <http://www.otca-oficial.info/about/instances>
- Oxfam. (2020). 5 desastres naturales que reclaman medidas contra el cambio climático. Recuperado de: <https://www.oxfam.org/es/5-desastres-naturales-que-reclaman-medidas-contra-el-cambio-climatico>
- Pajares, E. (2014). Una prospectiva del cambio climático en la Amazonía andina Oxfam. pp. 39-63
- Peña, Humberto; Solanes, M. (2003). Gobernabilidad efectiva del agua: acción a través de asociaciones en Sudamérica. GWP. pp. 6-20
- Plan Estratégico Institucional 2020-2022, No. Resolución Ministerial N° 0536/RE. Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú (2019).
- Plan Estratégico Sectorial de Largo Plazo (PESLP) 2012-2021, No. Resolución Ministerial 0401/RE, (2012). Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.

Recuperado de: <https://transparencia.rree.gob.pe/index.php/2-planeamiento-y-organizacion/22-planos-y-politicas/222-documentos-de-planificacion/2221-planos-sectoriales-de-largo-plazo/5375-plan-estrategico-sectorial-de-largo-plazo-2012-2021-version-corregida/file>

- PNUMA. (2011). Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza. pp. 6-38
- Pohl, B. (2014). The Rise of Hydro-Diplomacy – Strengthening foreign policy for transboundary waters. Federal Foreign Office. Alemania. pp.1-3
- Política Nacional de Desarrollo e Integración Fronteriza. (2018). Ministerio de Relaciones Exteriores. Recuperado de: http://www.aebr.eu/files/publications/121123_5_Pol_tica_nacional_desarrollo_e_integraci_n_fronterizas_Brice_o.pdf
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2013). Constitución política del Perú - 1993. Perú. pp. 1-72. Recuperado de: <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Pol%C3%ADtica-del-Peru-1993.pdf>
- PUCP. (2020). Desafíos en recursos hídricos compartidos. Recuperado de: <http://jornada.pucp.edu.pe/derecho-de-aguas/wp-content/uploads/sites/8/2013/07/Aguas-transfronterizas-AVB-35-54-11-20.pdf>
- Pulgar Vidal, M. (2006). Gobernanza del agua en América del Sur: dimensión ambiental. In A. Iza & M. Rovere (Eds.), UICN, p. 327–372).
- Ramírez Bulla, G. (2008). El ejercicio de la soberanía territorial de acuerdo con los tratados y principios del derecho internacional. El caso colombiano. *Revista Derecho Del Estado*, 21, pp. 121–144.
- Ramírez, J.C. (2012). Amazonía posible y sostenible. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia in *La cooperación amazónica. Desafíos y oportunidades de la cooperación amazónica a través de la OTCA*. pp. 109-145
- Ramirez, M. F., & Yepes, M. J. (2011). Geopolítica de los recursos estratégicos: conflictos por el agua en América Latina. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 6(1), p. 149–165. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92722560006>
- Ramírez, S (2012).La OTCA y la regionalización suramericana. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. in *La cooperación amazónica. Desafíos y oportunidades de la cooperación amazónica a través de la OTCA*. pp. 63-83
- Reátegui, F. (2018).Gobernanza de aguas transfronterizas: factores de riesgo. PUCP.in *El Derecho y la gestión de Aguas Transfronterizas - Quintas Jornadas de Derecho de Aguas*. pp. 269-287

- Reátegui, F. (2020). La gobernanza de las aguas transfronterizas. Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. Recuperado de: <http://repositorio.ana.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12543/840/ANA0000622.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez Cuadros, M. (2004). Una Política Exterior basada en la soberanía nacional y la ejecución de una diplomacia económica y social. *Comunidad Andina*. Recuperado de: <http://www.comunidadandina.org/Prensa.aspx?id=764&accion=detalle&cat=AP&title=una-politica-exterior-basada-en-la-soberania-nacional-y-la-ejecucion-de-una-diplomacia-economica-y-social>
- Rodríguez Cuadros, M. (2020). La política exterior del Perú en la pospandemia. RPP Noticias. Recuperado de: <https://rpp.pe/columnistas/manuelrodriguezcuadros/la-politica-exterior-del-peru-en-la-pospandemia-noticia-1275655>
- Rodríguez, M. (2012). "El futuro que queremos" para la OTCA. Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. in *La cooperación amazónica. Desafíos y oportunidades de la cooperación amazónica a través de la OTCA*. pp. 63-83
- Rogers, P., & Hall, A. (2003). Gobernabilidad Efectiva del Agua. *Global Water Partnership*, 7, p. 1-49. Recuperado de: <https://www.cepal.org/samtac/noticias/documentosdetrabajo/0/23420/GWP00504.pdf>
- Ruiz, L. (2020). La gobernanza de las aguas transfronterizas: factores de riesgo. PUCP. Recuperado de: <https://www.ana.gob.pe/portal/gestion-del-conocimiento-girh/gestion-integrada-de-recursos-hidricos-girh-0>
- Sanchez, J. (2020). Evapotranspiración Real y Potencial. Recuperado de: <http://hidrologia.usal.xn--espg-7na.2http://hidrologia.usal.es> Pág.3
- Sánchez, J. C., & Roberts, J. (eds). (2019). Gobernanza de aguas transfronterizas - Adaptación al cambio climático. *UICN*, 75, pp. 1-159.
- Sangbana, K. (2020). Les Principes du droit international de l ' eau et les instruments universels : La Convention d ' Helsinki de 1992 et la Convention de New York de 1997. UNECE. pp. 1-9
- Schmeier, S. (2020). What is water diplomacy and why should you care? – *Global Water Forum*. Recuperado de: <https://globalwaterforum.org/2018/08/31/what-is-water-diplomacy-and-why-should-you-care/>
- Scholze, M. (2014). El Cambio Climático en la Región Amazónica. Giz – Gobierno de Alemania y Holanda. pp. -18
- Simón, A. (2015). Agua para un futuro sostenible - Nuevo paradigma, nueva visión. UN Water. in *El Agua, fuente de vida 2005-2015*. pp. 68 - 74

- Sironneau, J. (2012). Le droit international de l'eau : une aide croissante au partage de la ressource ?. *Géoéconomie*, 60(1), pp. 77–88.
- Sputnik. (2018). ¿Cómo uno de los países con mayor abundancia de agua llega a una sequía? Recuperado de: <https://mundo.sputniknews.com/ecologia/201810161082749880-como-es-posible-sequia-en-brasil/>
- Tamartiz Ortiz, A. (2020). La Gestión Multisectorial del agua en el Perú. *Revista de la Autoridad Nacional del Agua*. pp. 20-25
- Tanzi, A. (2000). The Relationship between the 1992 UNECE Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and the Law of the Non Navigational Uses of International Watercourses. UNECE. p. 1-38
- Tratado de Cooperación Amazónica. (1978). Brasilia. pp. 1-6
- UICN. (2008). Compartir - Gestionando el agua entre fronteras.(C. Sadoff, G. Thomas, S. Mark, & G. Bergkamp (eds.). pp.15-88
- UN Water. (2016). Seguimiento en Materia de Agua y Saneamiento Una introducción. pp.1-12
- UN Water. (2017). Guide pour le suivi intégré de l'objectif de développement durable 6 concernant l'accès à l'eau et l'assainissement. pp.5-40
- UN Water. (2018). Eau propre et assainissement. pp. 6-68
- UN Water. (2018). Sustainable Development Goal 6 Synthesis Report 2018 on Water and Sanitation. pp.17-109
- UN Water; ONU Medio Ambiente. (2018). Progreso sobre Gestión Integrada de Recursos Hídricos. pp. 1-8
- UN WATER. (2020). Water Facts. Recuperado de: <https://www.unwater.org/water-facts/>
- UNESCO. (2016). Construir seguridad hídrica transfronteriza. Recuperado de: http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/display-single-news/news/building_transboundary_water_security/
- UNESCO. (2019). No Dejar a Nadie Atrás - Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367304?locale=en>
- UNESCO. (2020). Desastres relacionados con el agua y cambios hidrológicos. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/garantizar-suministro-agua/hidrologia/desastres-cambios-hidrologicos>

United Nations. (2018). Water Action Decade 2018-2028. pp.1-30

United Nations. (2005). L'eau, source de vie (2005-2015). pp.3-20

UNTC. (2020). Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux. Recuperado de: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-5&chapter=27&clang=_fr

Walt, S. M. (2019). Who Will Save the Amazon (and How)? *Foreign Policy*, p. 8–10. Recuperado de: <https://foreignpolicy.com/2019/08/05/who-will-invade-brazil-to-save-the-amazon/>

WWF. (2007). El cambio climático acelera la destrucción de la Amazonia. Recuperado de: <https://www.wwf.org.pe/?118741/Climate-change-speeds-up-Amazons-destruction>