



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**LA LUCHA POR RECURSOS VITALES PRODUCTO DE LA
GLOBALIZACIÓN DEL SIGLO XXI
ESTUDIO DE CASO: EL AGUA EN COLOMBIA**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

P R E S E N T A:

ALFREDO GIJÓN MARTÍNEZ

ASESOR: MTRO. ALEJANDRO MARTINEZ SERRANO

CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL
ESTADO DE MÉXICO, 2019





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I: LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS VITALES A NIVEL INTERNACIONAL	20
1.1 El Agua Como Principal Recurso Vital en la Sociedad.....	22
1.2 La Globalización Como Principal Factor de Lucha por Recursos Vitales	25
1.3 Transnacionales y su Lucha por la Adquisición de Recursos Hídricos.....	32
1.4 El Agua como Principio de Seguridad Nacional.	37
CAPÍTULO 2: LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES Y SU PARTICIPACIÓN DENTRO DEL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN DEL AGUA	44
2.1 La Organización de Naciones Unidas y los Recursos Vitales.....	44
2.2 El papel del Consejo Mundial del Agua.	50
2.3 El Derecho Humano Al Agua.....	55
2.4 Corte Constitucional De Colombia.....	60
CAPÍTULO 3: TRATADOS Y ACUERDOS QUE INVOLUCRAN A LOS RECURSOS HÍDRICOS EN AMÉRICA LATINA.....	66
3.1 Historia de los Tratados Internacionales y el Agua	66
3.2 Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano de 1972.....	67
3.3 Declaración de Río sobre Medio Ambiente y El Desarrollo.....	69
3.4 El Tratado De Cooperación Amazónica.....	71
3.5 Iniciativas de Naciones Unidas que contribuyen a crear conciencia	79
CAPITULO 4: RECURSOS VITALES Y SEGURIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	84
4.1 Principales reservas de agua en Colombia.....	90
4.2 Privatización y Sobreexplotación del agua en Colombia.....	108
4.3 El Papel del Gobierno Colombiano en la Concesión de Recursos Hídricos.....	114
4.4 Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.....	120
Conclusiones	126
Bibliografía.....	136
Mesografía.....	137

Anexos

Anexo 1: Plan de aprobación en la conferencia de Naciones Unidas sobre el agua en 1977, Mar del Plata	143
Anexo 2: Artículos 241, 242, 243 y 244 de la Constitución de la Corte Constitucional de Colombia	148
Anexo 3: Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano de 1972.....	151
Anexo 4: Declaración de Río sobre medio ambiente y el desarrollo.....	155

Cuadros

Cuadro 1: Foros mundiales del agua desde 1996	54
Cuadro 2: Confusiones comunes del Derecho Humano al agua y al saneamiento.....	58
Cuadro 3: Elementos integradores del Derecho Humano al agua y al saneamiento en Colombia	63

Mapas

Mapa 1: Eventos del Foro Mundial del agua desde 1996	53
Mapa 2: Entorno ecológico de la amazonía	73
Mapa 3: Entorno hidrográfico de la amazonía	74
Mapa 4: Entorno político-administrativo de la amazonía.....	74
Mapa 5: Mapa de Sudamérica.....	85
Mapa 6: Recorrido del Río Amazonas	100
Mapa 7: Zonificación hidrográfica de Colombia	105

Imágenes

Imagen 1: Río Magdalena	91
Imagen 2: Río Cauca	92
Imagen 3: Río Sinú	93
Imagen 4: Río Atrato	94
Imagen 5: Río Guatapurí.....	94
Imagen 6: Río San Juan.....	95
Imagen 7: Río Patía	96
Imagen 8: Río Orinoco	97
Imagen 9: Caudal del Río Arauca	98
Imagen 10: Río Meta.....	99
Imagen 11: Recorrido del Río Amazonas.....	101
Imagen 12: Río Negro o Guainía	101
Imagen 13: Río Caquetá	102
Imagen 14: Río Vapués	103
Imagen 15: Río Putamayo.....	104
Imagen 16: Objetivos de desarrollo sostenible	121

Siglas y Abreviaturas

AAAA	Agencia de Acción de Addis Abeba.
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
BM	Banco Mundial.
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales.
CEDAW	Convención Sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (por sus siglas en inglés).
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
DAS	Departamento Administrativo de Seguridad.
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
FMI	Fondo Monetario Internacional.
GATT	Acuerdo General Sobre Comercio y Aranceles.
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales.

ISARM	Gestión de Recursos Transfronterizos (por sus siglas en inglés).
NAFTA inglés).	Tratado de Libre Comercio con América del Norte (por sus siglas en
OCTA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
OEA	Organización de Estados Americanos.
ONG	Organización No Gubernamental.
ONU	Organización de las Naciones Unidas.
OMC	Organización Mundial de Comercio.
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
PPPs	Asociaciones Público-Privadas.
SbN	Soluciones Basadas en la Naturaleza.
TCA	Tratado de Cooperación Amazónica.

UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (por sus siglas en inglés).

WWAP Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (por sus siglas en inglés).

Agradecimientos

A mis padres Susana y Mario, por tanto cariño y apoyo brindado a través de los años, ustedes son el claro ejemplo de que con esfuerzo podemos alcanzar las cosas que anhelamos.

Mamá, desde pequeño me has inspirado a hacer cosas por los demás sin pedir nada a cambio, a ser cariñoso y a ser fuerte ante distintas adversidades; eres muy fuerte y nunca voy a dejar de estar agradecido por todo lo que haces por nosotros, te amo Chuchana.

Papá usted me ha enseñado a ser respetuoso y a no rendirme en todo aquello a lo que le pongo empeño, su cariño y apoyo siempre han repercutido en la mayoría de las decisiones que tomo día a día. Todas sus experiencias me han servido a valorar lo que tengo y lo que quiero en la vida.

A ambos gracias por procurar que nunca nos falte nada y por siempre apoyar las decisiones que tomamos, recuerden que siempre los apoyaré.

A mis hermanos Rebeca y Fernando; Rebe, gracias por todos los momentos que has compartido conmigo, sabes que eres una persona súper entregada en lo que haces y sé que serás la mejor maestra de español del mundo, nunca dejes de bailar chistoso y sobre todo, nunca dejes de creer en ti; siempre nos has demostrado que puedes con todo lo que te propongas, tú changa, te amo.

Fer, gracias por siempre estar ahí cuando más difíciles se ponen las cosas, me has hecho ser fuerte de carácter, he aprendido siempre muchas cosas a tu lado que me han servido a madurar; papá y tú son los mejores maestros de historia del mundo. Siempre contarás con mi apoyo y cariño. Te amo le moné.

Clau, eres parte de la familia y quiero agradecerte por tanta confianza y aprecio a lo largo del tiempo que nos conocemos, sabes que te quiero mucho y que siempre voy a apoyarte cuñis.

Carlos, aunque tenemos poco de conocernos sabes que te apoyamos en la familia y que cuentas con nosotros en todo momento, gracias por la confianza y por cuidar a mi hermanita.

A mi Fernandita, no sabes la alegría que sentimos cuando nos enteramos que estabas en camino y la felicidad que nos inyectas cada que nos visitas, siempre voy a cuidar tus pasos y siempre te daré un buen consejo cuando lo necesites, te amo mucho chaparra y nunca dejes de sonreír, "abba, abba".

Danielita, siempre te vamos a querer y nos has enseñado a siempre ser fuertes, sé que en donde estés nos guías siempre, tu presencia siempre estará con nosotros, te amo.

A todos los miembros de mi familia los adoro como no tienen idea, a mis abuelitos Juanita y Miguel, gracias por enseñarnos lo que el esfuerzo representa, siempre están presentes en mis pensamientos.

Gracias tíos por tanto cariño, por siempre recibirme con gusto al vernos, las quiero mucho tías Conchis, Sandy, Marce, Ceci, Berna, Gloria, Gaby, Flaca, Irene, Mimí y tíos Rodo, Adrián, Esteban, Martín, Miguel, Rigo, Beto, gracias por tenerme confianza.

A mi abuelita Ofelia, me alegra que comparta siempre sus experiencias conmigo, la quiero mucho y estará siempre en mi corazón.

A mis primos, aunque la lista es larga saben que siempre contarán conmigo y los apoyaré siempre, gracias por todo Marco lechuga koala samurai, Monchis, Calva, Rafa, Tere, Juan, Arturo, More, Karol, Rubén, Rodri, Adri, Mariana, Lizbeth, Betty, David, Dul, Mimí, Píkis, Carmen, Vic, Dieguín y Andy gracias por tantos momentos, muchos nos criamos juntos y me da mucho gusto saber que todos hemos madurado en distintos ámbitos siempre recuerden todos aquellos momentos agradables de nuestra infancia.

A mis sinodales y maestros

Maestro Alejandro Martínez Serrano, gracias por todo el aprendizaje que me ha brindado, desde la primer clase que tomé con usted supe que sería un gran ejemplo en mi crecimiento profesional, pues su experiencia es enorme y es todo un ejemplo para todos los que tomamos clases con usted, gracias por tanta paciencia y apoyo.

Doctor Raúl Fernando Núñez Marín, quien me apoyó con mi tesis mientras estuve en Colombia, de verdad no sabe lo agradecido que estoy con tantas enseñanzas y atenciones que me brindó, es usted un gran ejemplo para mí y por usted descubrí lo que representa Colombia a nivel mundial, de corazón gracias.

María del Rocío Méndez Bautista, muchas gracias por complementar mi trabajo y por sus comentarios a la hora de revisar mi tesis, con usted también tomé clases y quiero que sepa que admiro su compromiso en la carrera, gracias, por tanto.

Arturo Román Acevedo, sus comentarios y retroalimentación constante hicieron que éste trabajo valiera la pena, gracias por siempre darse un tiempo para aclarar mis dudas, lo admiro mucho.

Roberto Antonio Gutiérrez, usted me inspiró mucha confianza y quiero agradecerle por tomarse el tiempo para revisar mi trabajo siempre que nos veíamos, sus comentarios complementaron mi tesis de maravilla y su dedicación lo hacen un excelente maestro. Gracias por todo.

Abdiel Hernández Mendoza, gracias por ser paciente y por siempre darme críticas constructivas en éste trabajo, es un gran ejemplo para muchos de los que tomamos clases con usted, lo admiro mucho.

Claudia Solares, por apoyarme con retroalimentación de mi tesis. Usted me ayudó a complementar mi trabajo en gran parte. Muchas gracias por todo.

Maestro Fernando Octavio Sánchez, muchas gracias por siempre apoyarme durante la carrera, recuerdo mucho cuando reprobé uno de sus exámenes y se tomó el tiempo para hablar conmigo y preocuparse por si todo estaba bien más allá del ámbito escolar, algo que muy pocas personas hacen, aplaudo mucho lo que hace por la comunidad estudiantil, lo admiro demasiado.

A mis amigos

Por todo el cariño y apoyo constante muchas gracias Alita Zavala por siempre estar ahí, muy bien sabes lo mucho que nos ha costado llegar a éste punto y de verdad estoy muy agradecido por los momentos que hemos tenido juntos. Siempre estarás en mi corazón mi “guchu no ba mi”, te amo.

May Yepez, siempre has sido un gran ejemplo de lo que significa ser maduro, siempre serás muy importante en mi vida y estoy agradecido con tantas experiencias juntos, gracias por enseñarme a andar en bici jaja, te amo.

Lis Savvedra, mi querida chadis te quiero mucho y gracias por estar presente en todo momento, desde iniciación has sido y serás muy importante en mi vida.

Ivy Pizz, gracias por siempre inyectarme alegría y por batallar junto a mi álgebra, no puedo creer que desde secundaria valiéramos con esa materia jaja esto es en general con los tapires, de verdad te quiero mucho y sabes que eres muy importante para mí, gracias por siempre apoyarme, sueña todos los días con Jackson, te quiero.

Jade, mi Avril Lavigne oficial, gracias por siempre apoyarme, admiro todo lo que haces y aunque seas prima también de Lindsay Lohan te queremos mucho. Eres muy especial para mí, no cambies nunca.

Alito, aunque ya no vivas en México quiero que sepas que te admiro mucho lo maduro que te has hecho, te extrañamos mucho en México y en todas nuestras reuniones estás presente, te quiero hartito.

Lore López, el diablo en vida, sabes que te quiero mucho y agradezco bastante el apoyo que me has brindado a lo largo de éste proceso de titulación, cuando más apagado estaba llegabas con tus regaños y me hacías entrar en razón para seguir escribiendo; gracias también por tantos momentos de risas, sin duda nuestra amistad durará siempre, te quiero mucho.

Carmen Salazar Slytherin, tu apoyo en éste proceso de titulación y durante la carrera siempre estará muy guardado en mi corazón, gracias por acompañarme a las bibliotecas y por también jalarme las orejas cuando me deprimía al atorarme, te quiero mucho mundungus y sé que nos apoyaremos por siempre. Eres muy especial para mí.

Vale Gutiérrez, mi contara, sabes que eres muy importante para mí y que siempre agradeceré el hecho de apoyarme cuando íbamos a las bibliotecas para escribir de nuestras tesis y por tantos momentos de risas y apoyo gracias, por tanto, te quiero mucho.

Karen Aguilar, sabes que durante prepa y hasta ahora te has convertido en alguien muy importante para mí y que el hecho de que también estudiaras RRII me hace muy feliz, aunque nos veamos poco sabes que cuando lo hacemos es como si nos hubiéramos visto ayer. Te quiero mucho flaquita.

Fernanda Navarro, nunca voy a dejar de estar agradecido contigo, desde que nos conocimos en el SAT nuestra amistad fue creciendo y creciendo; recuerdo mucho cómo me enseñabas los procesos y me animabas cuando me atoraba en algo, te considero mi mejor amiga, apareciste en un momento muy importante en mi vida, sabes a qué me refiero; gracias por tanto cariño y apoyo, sabes que es mutuo, la confianza que te tengo no tiene medida, gracias por tanto mi Fer.

Ori, los días que trabajamos juntos fueron inigualables, tenemos ya tantas experiencias juntos que sé que siempre nos apoyaremos en todo momento, gracias por siempre estar cuando necesito un consejo, te quiero mucho.

Ileana, sabes que siempre estarás muy presente en mis pensamientos, agradezco el hecho de haber compartido tantos momentos contigo, espero pronto seamos compañeros de danza regional, te quiero mucho.

Botas, serás el mejor piloto del mundo, te quiero mucho y sabes que siempre te apoyaré hermano. Jimena, he aprendido mucho de ti y sabes que siempre es muy padre cuando nos reunimos, te aprecio mucho; Cris, gracias por tanta confianza y por siempre estar presente, te admiro mucho al igual que a Manny, gracias por tantos momentos divertidos, te aprecio mucho.

Mary, Sarahí, Omar, Cris y Vivian muchas gracias por siempre preocuparse por mí y mostrar su apoyo, los quiero mucho y saben que también los voy a apoyar, de ustedes aprendí muchas cosas mientras le ayudaba a mamá y tengo muchos recuerdos bonitos con ustedes.

Cynthia, a lo largo de la carrera siempre fuiste un gran apoyo para mí, siempre estuviste presente y es algo que agradezco muchísimo, tantas risas nos ayudaban a siempre salir adelante, te admiro mucho china.

Caro Gamboa, mi Bridget favorita, te quiero mucho y espero de verdad que en ésta vida adulta nos vaya de maravilla, con Raúl de nuestro lado todo es posible jaja te quiero mucho Jonis.

Aline Latziri, tu personalidad siempre la tengo guardada, siempre buscabas la manera de apoyarnos en la universidad y de levantarnos el ánimo, sigue siempre así de comprometida con todo lo que haces, te quiero mucho.

Matilde García, eres un gran ejemplo para mí y siempre voy a estar agradecido por tantas experiencias que has compartido conmigo, eres mi mejor amiga y fue una gran experiencia estudiar inglés contigo, cuenta conmigo siempre, te quiero mucho Maty.

Ele de la Torre, te quiero como no imaginas y de ti he aprendido que echándole ganas todo es posible, te admiro mucho y sé que nuestra amistad durará siempre, gracias por todo solomillo.

Danihui sabes que, aunque contabas todas las calorías que comía, te quiero mucho jaja los momentos que compartimos estudiando inglés son inolvidables, gracias por siempre estar presente.

Enrique Guillermo, nuestro gusto por Marilyn Manson nos unió bastante y quiero que sepas que te admiro por todo lo que has logrado, serás el mejor cirujano dentista del mundo, te quiero hijo.

Kenia Daniela, gracias por siempre apoyarme, sabes que eres muy importante para mí y que nunca voy a olvidar cuando me defendiste en secundaria de burlas, regresaste por mí al gimnasio y me invitaste unos caldos de gallina, te quiero mucho y a pesar de que hemos dejado de frecuentarnos el cariño que siento por ti es inmenso, te extraño.

Carlos Aguilar, mi mejor amigo de secundaria, muchas gracias por siempre apoyarme y defenderme, es impresionante el cambio que ambos hemos tenido y estoy muy contento por todos tus éxitos, aunque ya casi no nos frecuentamos cada que lo hacemos es como si el tiempo no pasara, te aprecio mucho.

Nary, siempre has estado presente en las buenas y en las malas y quiero que sepas que siempre vas a contar conmigo, gracias por tanta confianza y por tantos momentos compartidos te admiro y amo pasar tiempo contigo, te quiero muchísimo.

Jared, eres una persona muy madura y mi primer amiga de la universidad, sabes que siempre te voy a admirar y apoyar en todo lo que hagas, gracias por tanta confianza, te extraño y te quiero mucho.

Aldo Jurado, muchas gracias por la paciencia que me otorgaste en éste largo proceso de titulación, por la paciencia y por hacerme sentir mejor en distintos ámbitos, siempre me hacías sentir mejor cuando me sentía triste al estar completamente solo en Colombia, por esto y más siempre estarás en mi corazón, sé que llegarás muy lejos, te quiero mucho.

A mis amigos de KN, apenas me integro al mundo laboral y los momentos a su lado han sido muy importantes en mi desarrollo profesional, agradezco los consejos, las equivocaciones, momentos de alegría e incluso malentendidos que me han hecho crecer también personalmente, muchas gracias Ro, Mel López, Cyn, Moni, Toño, Nan, Gre, Rebe, Mel Vallejo, Ale, Dani, Almita, José, Martín, Irving, Lau, Isaac, Selene, Bren, Vic, Armando, Héctor, Mike. Los aprecio mucho.

Guillermo Clemente, no tienes idea de cuánto me has apoyado a salir adelante, siempre has estado presente en momentos muy importantes de mi vida, te admiro mucho y gracias por tantos momentos agradables, te quiero.

Me gustaría agradecer a don Lucho, quien me apoyó bastante durante mi estancia en Colombia, usted me enseñó a ser fuerte y se convirtió en mi familia, sé que pronto nos volveremos a reunir y disfrutaremos unas lulladas bien frías, gracias por todo don lucho, lo admiro mucho. Doña Luz, gracias por ofrecerme su casa y por tanta confianza, la admiro mucho y gracias por todo lo que me brindaron en Colombia, los quiero mucho.

A Cassandra y Alissa que se convirtieron también en mi familia colombiana, nuestras experiencias tan fuertes sé que nos unieron bastante, durante el tiempo que estuvimos juntos noté un grado mayor de amistad, el hecho de tenernos sólo a nosotros nos hizo madurar mucho personalmente; sé que en algún momento volveremos a coincidir y la pasaremos igual de genial, saludos hasta Guadalajara y Estados Unidos.

Nunca terminaría de escribir agradecimientos, pero quiero que sepan que siempre tendrán un lugar muy grande en mi corazón Adán, Carlos Yopez, Thalía, Jenny, Iván Moisés, mi amiga gnoma Mich Ortega, Ginita Herrera, Karen Punk, Niel, Chuck, Laila, Morris, Charlie, Twiinkie, Cooper, Oliver, Bobby, Bony, Juan Bextor, Leo lemus, Yareli, Ahleli Martínez, Ahleli Flores, Cris Pérez, Eva Sánchez, Armin Peralta, Luz del Alba, Kevin D, Rodri, Gus, a todo el cocktail perpetuo, a Mau, a Jorigillo, a mi maestro Mike de inglés, a mi maestra Herlinda de ética y al maestro Gaspar de primaria; también a Charly ya Daniel, que aunque ya no se encuentran conmigo siempre me jalaban las orejas para echarle ganas a la prepa y a la universidad.

A la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, gracias por tantas enseñanzas, por abrirme las puertas, fue un orgullo estudiar en su universidad y el conocimiento que adquirí fue excelente. Gracias también por su apoyo a Claudia María Rodas por su apoyo y confianza para pertenecer a la universidad, siempre estaré muy agradecido.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por abrazarme desde que tenía 11 años y enseñarme lo que es madurar, recuerdo mucho el cambio brusco de mi primaria a iniciación universitaria y aunque me costó mucho trabajo salir adelante, me diste también una cantidad de amigos y experiencias que me hacen amarte, mis logros y esfuerzos son para ti. La piel siempre se me eriza al escuchar un Goya, soy muy afortunado de haber estudiado en tus aulas. Te amo UNAM.

Y por último y no menos importante, a mi pequeño perro Roger, quien me enseñó que cuando ofrecemos cariño podemos cambiar la vida de alguien, cuando te fuiste dejaste un hueco muy grande en mí, pero siempre estás presente en todo lugar al que voy. Durante 19 años me enseñaste lo importante que es ponerme en el lugar de los demás, a ti sólo te hacía falta hablar, te extraño mucho Loye.

INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales han sido esenciales para el desarrollo de la humanidad desde hace miles de años, “en las sociedades primitivas cada individuo, para sobrevivir, necesitaba un conocimiento definido de su ambiente, lo que generalmente se llama civilización comenzó cuando el hombre aprendió a utilizar el fuego y las herramientas para el aprovechamiento de los recursos”¹, los cuales, a su vez, son definidos como “elementos bióticos o abióticos que se encuentran o producen en la naturaleza y son de provecho para el hombre.”²

En el escenario actual de la humanidad, es necesario poseer un conocimiento amplio de los recursos que prevalecen en el mundo, dado el rápido crecimiento de alteración a la naturaleza que representa el siglo XXI, tales como la tala masiva de árboles, la extinción de especies vegetales y animales, la contaminación de ríos, el uso de fertilizantes, etc.

“La importancia de los recursos naturales a nivel mundial, en esta particular reconfiguración del sistema de poder a partir del denominado fenómeno de la globalización económico-financiera y tecnológico-informacional, se ve reflejada en un auténtico problema político de gran complejidad que se manifiesta, básicamente, en políticas que tienen que ver con el control y el acceso a los recursos”³.

El planteamiento anterior incita a denominar a los recursos naturales como vitales debido a que éstos son fundamentales para la reproducción política, social, cultural, y económica de la sociedad. El agotamiento de los mismos conlleva a la aparición de luchas sociales o conflictos que se originan por la dificultad de acceso a estos.

Según el diccionario Larousse, la definición de lucha coincide con “(...) contienda, pugna y pelea; sugiere principalmente un esfuerzo que se hace para conseguir

¹ Gallopin C. Gilberto, (1978), “recursos naturales renovables, ecología e ideología, ed. Centro Interamericano de Formación en Ciencias ambientales, p,45.

² González Méndez Blanca, “Ecología y Medio Ambiente”, 2016, Secretaría de Educación pública. P, 123.

³ Lahoud Gustavo Omar, “La importancia de los recursos naturales renovables y no renovables para la defensa nacional, ed, instituto de investigación de las ciencias sociales (IDICSO), 2004, p,1.

algo)”⁴ y, cuando se habla de globalización, según Naciones Unidas, “(...) se hace referencia a un fenómeno inevitable en la historia humana que ha acercado el mundo a través del intercambio de bienes y productos, información, conocimientos y cultura).”⁵

Es necesario el análisis que la sociedad debe realizar para entender la importancia del recurso agua debido al agotamiento que presenta en distintas partes del mundo y por las repercusiones que son producto de las mismas afectaciones sociales; dicho análisis le compete al campo de las Relaciones Internacionales, pues es un tema que adquiere relevancia en el desarrollo del siglo XXI debido a la cantidad de actores que intervienen dentro del sistema internacional.

Se define al agua como un “(...) líquido incoloro, transparente, inodoro e insípido, compuesto por oxígeno e hidrógeno combinados.”⁶

Ahora bien, para el entendimiento de este estudio de caso se abordará la definición de recursos hídricos proporcionada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que son “los recursos disponibles o parcialmente disponibles, en calidad y cantidad suficientes, en un lugar y en un periodo de tiempo dados, apropiados para satisfacer una demanda identificable”⁷. Estos recursos deben preservarse y utilizarse de forma racional ya que son indispensables para la existencia de la vida.

La presente investigación también comprende la participación de transnacionales y multinacionales. Las transnacionales se definen como “empresas que acumulan o reproducen su capital, en un espacio compuesto por varios países, desbordan las

⁴ Diccionario enciclopédico Plus, “Definición de *Lucha*”, Ed. Larousse México, p. 734.

⁵ Organización de las Naciones Unidas “*Replanteamiento de la globalización*”, disponible en: <http://www.un.org>, fecha de consulta: 29-Marzo-2016.

⁶ Diccionario enciclopédico Larousse Plus, íbidem, p.50.

⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, “Glosario Hidrológico Internacional”, 2012, ed. OMM, p. 377.

fronteras nacionales, instalando activos o productivos y asumiendo el control de ellos en más de un país”⁸.

Por otro lado, “la expresión de empresas multinacionales se utiliza para designar las distintas empresas (compañías matrices, unidades locales o ambas, así como también el conjunto de la empresa) según la distribución de responsabilidades entre ellas, partiendo de la base de que se presentarán la cooperación y la mutua asistencia cuando sea necesario para facilitar la aplicación de principios establecidos. Se refiere a que sea de dominio público, privado o mixto, que sean propietarias o controlen la producción, la distribución, los servicios u otras facilidades fuera del país donde tienen su sede”⁹

Estudiar la importancia de la preservación de los recursos hídricos es importante debido a vinculaciones asociadas con la seguridad de los Estados, en este caso se analizará la situación de Colombia. Dentro del proceso inevitable de la globalización, el agua es un recurso que, si bien aún no es tan peleado como el petróleo o el gas, dentro del desarrollo del siglo XXI, se perfila como uno de los temas con mayor importancia para el desarrollo de los Estados y el poder que estos pueden representar.

“El agua es el componente que aparece con mayor abundancia en la Tierra, (71% de la superficie terrestre está cubierta de agua y alrededor del 98% del volumen total se encuentra en los océanos y en los mares, siendo demasiada salada para poderse utilizar para la agricultura o para usos domésticos e industriales. Del volumen total sólo existe 2.5% de agua dulce (es decir 35 millones de kilómetros cúbicos) de los cuales la mayor parte, alrededor de 2.18 %, está concentrada en los glaciares, en la atmósfera o en acuíferos a profundidades mayores de los cientos de metros y por lo tanto es difícilmente accesible para su uso).”¹⁰

Los datos anteriores son primordiales para que la sociedad tome conciencia en acerca del uso adecuado del recurso, en éste siglo XXI los informes

⁸ Vidal Gregorio, 2003, “Expansión de las empresas transnacionales y profundización del subdesarrollo ¿Cómo construir una alternativa al desarrollo?, México, Universidad Autónoma Metropolitana, p.1.

⁹ Organización Internacional del Trabajo, “Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social”, 2017, ed. OIT, p.3

¹⁰ Jaime Jáquez Cristobal, “Lo que se dice del agua”, 2006, Comisión Nacional del Agua, p.24.

alarmantes sobre el estado de éste recurso se han ido multiplicando; la disponibilidad de agua en cantidad suficiente y de buena calidad es una de las principales necesidades de cualquier población.

“El agua constituye una parte esencial de todo ecosistema, tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Una reducción del agua disponible ya sea en la cantidad, en la calidad, o en ambas, provoca efectos negativos graves sobre los ecosistemas. El medio ambiente tiene su propia capacidad natural de absorción y de autolimpieza; sin embargo, si se sobrepasa, la biodiversidad se pierde, los medios de subsistencia disminuyen, las fuentes naturales de alimentos (por ejemplo, los peces) se deterioran y se generan costos de limpieza extremadamente elevados. Los daños ambientales originan un incremento de los desastres naturales, pues las inundaciones aumentan allí donde la deforestación y la erosión del suelo impiden la neutralización natural de los efectos del agua”¹¹.

Un informe del Instituto Nacional de Salud de Colombia (INS) reveló que sólo “el 15.1 % (900.000 personas) utiliza agua en buenas condiciones para consumo humano, mientras que el 43.6 % usó agua baja en tratamiento o protección y el 23.3 % usó agua cruda, tomada directamente de afluentes”¹².

El problema para las Relaciones Internacionales referente a este tema en particular se enfoca en las repercusiones que podrían derivarse de la adquisición de recursos vitales, como luchas sociales, conflictos bélicos o incluso la misma la guerra. Las RRII ayudan a tomar en cuenta medidas de concientización en distintos sectores de la sociedad para poder mediar, negociar o arbitrar y así lograr disminuir afectaciones vinculadas con un mal manejo o difícil acceso de dichos recursos.

Se justifica el estudio de la lucha por recursos vitales en la actualidad debido al gran número de vertientes que se derivan de la utilización de los recursos hídricos. Es deber de la sociedad prepararse a través de la investigación para lograr generar soluciones efectivas en la implementación de medidas que no afecten a la

¹¹ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, (2003), *“Agua para todos, agua para la vida”*, E.d: Ediciones UNESCO, p. 13.

¹² Valencia Cuesta Ana, (2016), *“Evaluación de la calidad de agua para consumo, en la cabecera municipal de Riosucio departamento del Chocó-Colombia”*, E.d. Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo, p.58.

humanidad. El agua es diferente de los demás recursos naturales, pues es irremplazable.

“Los conflictos sobre los recursos naturales son desacuerdos y contiendas sobre el acceso, el control y utilización de los recursos naturales. Estos conflictos surgen a menudo porque la gente utiliza tales recursos de distintas maneras o porque se modifica la forma en que se manejan. Los desacuerdos también surgen cuando distintos intereses y necesidades son incompatibles, o cuando las prioridades de algún grupo de usuarios no figuran dentro de las políticas, programas y proyectos que involucran a un recurso en específico”¹³.

Durante la presente investigación se mostrará la importancia del recurso natural agua como principal factor de lucha de la sociedad, pues, debido al papel que juega para el desarrollo del planeta, y las afectaciones que representan su deterioro, su estudio se vuelve relativo y genera controversia en el desarrollo del siglo XXI por el aumento de conflictos sociales en torno a su distribución y acceso, lo que, a su vez, genera preocupación para la comunidad internacional.

“Aunque hace apenas 30 años el agua estaba considerada en nuestras sociedades como un don de la naturaleza sin límites, como un recurso natural inagotable que se podía usar sin preocupación, al igual que se usa el aire, la amenaza creciente de una posible penuria de los recursos mundiales ha provocado que el agua se convierta en opinión generalizada, en el recurso estratégico del siglo XXI, llamado en consecuencia, “el oro azul”. En la actualidad, la inminencia de una crisis global del agua está considerada como uno de los desafíos más importantes que deben enfrentar los gobiernos y la comunidad científica”.¹⁴

¹³ Violet Matiru, 2001, “Conflictos y manejo de recursos naturales”, ed, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), p, 1.

¹⁴ Amin Samir & Houtart François, “Globalización de las Resistencias, El estado de las luchas”, 2003, ed, Icaria, p.201

Según Jorge González:

“El acceso al agua es indispensable para una vida digna y para la realización de cualquier derecho, como son el derecho a la vida, a una vivienda adecuada, a la alimentación y a la salud, no por última menos importante. Sin embargo, esos derechos, empezando por la propia vida humana, están siendo amenazados, pues casi novecientos millones de personas en el mundo carecen de acceso a agua potable segura, mientras que para casi dos mil quinientos millones no es posible disponer de servicios de saneamiento, lo que representa el 40% de la población mundial en cifras ofrecidas por UNICEF y la Organización Mundial de la Salud en 2009.”¹⁵

El campo de estudio de las RRII se caracteriza por ser amplio debido a que participa en distintas áreas como comercio internacional, economía internacional, finanzas internacionales, negocios internacionales y aquellas áreas con las que la sociedad se identifica, por lo cual, es posible abordar este estudio de caso de distintas maneras.

El objetivo general de la presente investigación se centra en analizar la participación de actores que forman parte del sistema internacional y su evolución respecto a la adquisición de recursos vitales dentro del proceso de la globalización. Tomando en cuenta puntos a favor y en contra de lo que representa la entrada de empresas extranjeras en sectores importantes para la sociedad de un Estado. Así mismo, se pretende hacer énfasis en la respuesta del gobierno de colombiano ante la concesión de recursos hídricos.

¹⁵ González González Jorge, (2015), *“El acceso al agua potable como Derecho Humano, su dimensión internacional”*, E. d. Club universitario, p. 12.

Los objetivos particulares de esta tesis son:

- 1- Conocer el proceso de adaptación que han tenido los recursos naturales tomando en cuenta cuestiones apegadas a la globalización como la regulación de mercados, la lucha por el acceso al agua, Derechos Humanos, cambio climático y la participación del gobierno en el otorgamiento de concesiones; así como la comprensión de la ocupación de los recursos hídricos por transnacionales tomando en cuenta aspectos que se relacionen con la seguridad nacional.
- 2- Estudiar la participación que tienen organismos internacionales en la protección de recursos vitales, haciendo énfasis en Naciones Unidas y demás actores que permitan aclarar el concepto de Derecho Humano al agua.
- 3- Analizar la evolución que han tenido distintos tratados relacionados con los recursos hídricos que permitan ampliar la perspectiva del internacionalista con respecto a cooperación, distribución y conservación del agua.
- 4- Dar a conocer la importancia que tiene Colombia en América Latina a través de su situación geopolítica y su riqueza ambiental, así como estudiar la situación referente a la privatización y el manejo del agua en el país.

Colombia cuenta con una vasta red hídrica y se piensa que en su territorio no existe amenaza ante la carencia del recurso; sin embargo, aunque efectivamente la oferta hídrica que prevalece en su territorio es grande, es importante preguntarse si tales recursos son accesibles y si así fueren ¿son infinitos? Las dudas que surgen de este tema son muchas, por lo cual la sociedad debe estar interesada en el precio que pagará si los recursos naturales siguen tomándose a la ligera.

La hipótesis de la presente investigación es la siguiente: si se considera a la globalización como un proceso al cual la sociedad está sujeta tomando en cuenta el concepto de adaptación, los recursos vitales como el agua deben ser considerados totalmente como bienes económicos sociales, sujetos a las reglas y actividad de los mercados, corporaciones, transnacionales y regímenes internacionales de comercio, no sin antes tomar en cuenta aquellas garantías formales relacionadas con el respeto de principios de apoyo a objetivos sociales que permitan el consumo y acceso de agua de los habitantes de manera justa.

La evolución que han tenido los tratados internacionales permiten explicar el manejo que los recursos hídricos tienen en el siglo XXI y aportan conocimientos esenciales acerca de la concientización de lo que tales recursos representan para el planeta.

La transparencia en este proceso de apoderamiento del agua es fundamental en cualquier esfuerzo que sea tomado para compartir la responsabilidad pública por proporcionar agua de calidad nacional a entidades privadas. De llevar a cabo dicha propuesta, Colombia se convertiría en un ejemplo de los países que han tratado o han puesto un alto en el proceso de privatización de sus recursos vitales, se tomaría su imagen como ejemplo también para disminuir el nivel de sobreexplotación, difundiendo la aplicación del Derecho Humano al agua, recibiendo apoyo internacional para atañer el problema derivado de la pérdida del control sobre sus recursos hídricos.

La presente investigación se explicará y se desarrollará mediante la *Green Theory* (Teoría verde):

Ésta teoría es el “producto del levantamiento del ambientalismo como movimiento político social e intelectual los últimos 50 años, y es una crítica a las crisis asociadas con los efectos de la industrialización en el mundo. Su estudio se centra particularmente en el cambio climático, que, acorde a la mayoría de estudios científicos, deriva de la excesiva emisión de dióxido de carbono y otros gases

invernadero, los cuales probablemente devasten el medio ambiente si no se atienden a tiempo”¹⁶.

La teoría ayuda a comprender ésta investigación debido a que sus enfoques proporcionan los elementos necesarios para generar conciencia acerca de la preservación de los recursos hídricos. El agua es un recurso vital que es utilizado por todos los seres vivos en la Tierra y es indispensable para la salud humana, así como para la preservación de los recursos naturales.

El uso de los recursos hídricos no sólo es necesario para las necesidades básicas de la humanidad, el agua es fundamental como fuente de energía o para su uso en la agricultura, así como en los procesos industriales, por tanto, el hecho de garantizar agua a la sociedad asegura el desarrollo sostenible de ésta y evita la aparición de conflictos que generalmente derivan de la carencia de agua.

La teoría verde “es una teoría normativa acerca de cómo las políticas globales deberían estar modificadas para conocer los objetivos de la sostenibilidad en un mundo moderno. Plantea la revaloración de concientización de la manera en que la sociedad piensa y actúa en términos ecológicos”¹⁷.

El desafío de esta teoría es entender las transformaciones físicas, políticas, económicas a las que se expone el planeta, producto de la globalización; relacionándolo al hecho de comprender todos los temas relacionados al medio ambiente.

De esta teoría se desprenden 4 principales variantes de pensamiento: ambientalismo de libre mercado, institucionalismo, bioambientalismo y ecología social.

El ambientalismo de libre mercado es una “(...) posición del ecologismo que sostiene que el mercado libre, los derechos de propiedad privada y la responsabilidad civil proporcionan las mejores herramientas para preservar la salud

¹⁶ 3-219

¹⁷ El 1

y la sostenibilidad del medio ambiente. Sus principales tesis son: a) que un bien natural pueda ser bien privado o de usufructo privado provocaría un estímulo económico para su conservación y renovación, y b) que la responsabilidad privada permitiría delimitar más claramente las esferas de derechos y obligaciones particulares a la hora de resolver conflictos ambientales).”¹⁸

El institucionalismo es un enfoque de las ciencias sociales, particularmente de la economía, la historia, la ciencia política y las relaciones internacionales, que plantea la comprensión de la sociedad a partir de sus instituciones formales, de su funcionamiento y su efectividad; al entender que cada sistema social desempeña una serie de funciones de todo tipo (sociales, políticas, económicas y culturales), para cuya realización se ha dotado de un conjunto de instituciones específicas a través de las cuales se regula el comportamiento de los individuos.

Dentro de la Teoría Verde, el institucionalismo hace referencia a la complejidad que puede suscitarse dentro del escenario internacional en el momento en que un gran número de instituciones van más allá de su lugar de origen, como principal acción de adaptación a la globalización. Si bien no plantea que está mal el hecho de arribo de instituciones a otros Estados, sí hace énfasis en sus procesos de producción como medida de cuidado a la población y entorno ambiental del lugar de destino.

El bioambientalismo consiste en ajustarse en el impacto global de toda la actividad humana frente al medio natural pues:

“Los bioambientalistas por lo general se enfocan en el impacto de la actividad humana con el medio ambiente. Discuten sus argumentos en términos de un dualismo humanidad-naturaleza y su objetivo es reorganizar las sociedades humanas para que vivan en armonía con la naturaleza. Son éstos quienes dan a conocer los resultados del uso acelerado de los recursos naturales, el nivel de las emisiones y la tolerancia del ecosistema. Así mismo, hacen uso del término “límites de crecimiento”, el cual plantea que el Planeta Tierra cuenta con límites biofísicos en términos del número de personas

¹⁸ Muñóz Guzmán Marco A., “Modelo Económico Mundial y la conservación del medio ambiente”, 2010, Edición electrónica, en: <http://eumed.net>, fecha de consulta: 22-junio-2017

y el nivel de actividad económica que pueden ser tolerados sin socavar los sistemas de soporte vitales (agua, aire, etc.) que el planeta proporciona”¹⁹.

La ecología social, también conocida como eco anarquismo,” se basa en la creencia de que el Estado debería promover redes globales de pequeña escala que sean autosuficientes para las comunidades”²⁰.

El concepto de límites de crecimiento planteado anteriormente es importante para dar a conocer que los humanos pueden llegar al límite de la absorción de los recursos naturales del planeta la cual genera daños que son totalmente reversibles.

Ésta teoría puede interpretarse como una visión global que implica una relación holística entre los seres naturales, lo que incluye al ser humano. Su equilibrio se consigue mediante la autorregulación, sin intervenciones que, lejos de ayudar al planeta están provocando problemas ambientales.

De los principales autores de la teoría verde podemos encontrar a Matthew Petterson, quien nos dice que “(...) el cambio climático se ha convertido en la actual crisis ecológica y ha retomado gran importancia en la sociedad. Esto se debe por las políticas globales que están organizando para hacer esta crisis más evidente).”²¹

Es importante mencionar también a Garrett Hardin, ecologista estadounidense que, además de advertir de los peligros de la sobrepoblación, “hizo referencia a una acción colectiva de resolución de problemas a través de las ciencias sociales, refiriéndose a aquellas situaciones en las cuales los actores reconocen la necesidad de participar conjuntamente para alcanzar metas específicas a pesar de las dificultades que puedan presentarse”²².

La teoría verde ayuda a comprender el escenario en el cual se desarrollan las Relaciones Internacionales en el siglo XXI, es importante para el estudio de la lucha

¹⁹ 3- 267

²⁰ 1, 182.

²¹ Katie Elguedo, “Taller sobre el capítulo Green Theory de Matthew Patterson”, disponible en: <http://www.academia.edu>, fecha de consulta: 21-Abril-2016.

²²3-265

de recursos vitales ya que las referencias que se hacen acerca de las consecuencias del cambio climático se conectan con la apropiación de estos recursos como sinónimo de poder y seguridad nacional. La particularidad de la Teoría Verde es que esta está concentrada en la relación que existe entre la sociedad con la naturaleza y de una adaptación de valores con respecto a dichas relaciones.

Dentro del capítulo 1, se utilizará el método analítico; lo que se pretende es analizar repercusiones que se desprenden de los recursos vitales tomando en cuenta la globalización del siglo XXI, para así realizar un análisis adecuado a la realidad internacional.

En el capítulo 2, se explicarán a través método analítico las distintas vertientes que pueden conocerse en el estudio de este caso a partir de la participación que tienen algunos organismos internacionales en la regularización de la preservación, concientización y adquisición de recursos hídricos.

En el capítulo 3, se usará el método Jurídico, pues se revisarán los principales tratados acerca de la regularización de recursos hídricos con la finalidad de entender a fondo las problemáticas que se están suscitando en Colombia y en el mundo.

Durante el capítulo 4, a partir de la utilización del método sintético; se podrá hacer énfasis en fragmentos que ayudan a entender mejor la situación de Colombia en cuanto a recursos hídricos para formar un criterio propio de cuáles son las partes que dan forma a su seguridad nacional e importancia mundial.

CAPÍTULO I: LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS VITALES A NIVEL INTERNACIONAL

Los seres vivos se encuentran sujetos a un cambio que deriva en la necesidad de acoplarse a un sistema tecnológico, político, económico, comercial, etc., que en diversas ocasiones se interpreta como algo que podría llevar a la extinción del planeta si se presenta un mal manejo de la sustentabilidad ambiental; a pesar de ello, la sociedad también ha presenciado logros significativos en distintas ramas como la cura de enfermedades, comunicaciones y energías que facilitan las tareas diarias de la humanidad.

En este proceso de globalización, los recursos naturales son vitales para el desarrollo de la sociedad a nivel internacional, cada día la disputa generada en torno a estos se vuelve compleja; el análisis de los conflictos socio ambientales constituye en la actualidad uno de los temas más importantes que compete no sólo a las autoridades ambientales, sino también a las personas e la academia, las organizaciones no gubernamentales y también al sector privado.

Las Relaciones Internacionales van a tener en cuenta medidas que se enfocan en disminuir afectaciones vinculadas con los componentes del planeta en distintos sectores; dentro de la participación activa de la sociedad, se puede notar que el poseer un recurso vital también puede significar competencia y subordinación.

De los recursos naturales se obtienen materias primas como el algodón para la ropa, papel, medicinas, etc., por lo cual es importante alcanzar un equilibrio que ayude a la preservación del medio ambiente para reducir las repercusiones dañinas que su sobreproducción y utilización pueden causar al planeta y a quienes lo habitan.

Un ejemplo de sobreproducción y alteración al medio ambiente fue la Revolución industrial, pues significó un cambio de la producción agrícola a la industrial y repercutió en el estilo de vida de la sociedad.

“Por Revolución industrial se entiende el proceso histórico por el que fue posible reproducir mercancías en serie usando máquinas. La Revolución industrial reviste gran trascendencia en la historia occidental porque desató una multiplicidad de transformaciones profundas en prácticamente todas las esferas de la actividad humana, desde la económica hasta la ideológica y política. Puede afirmarse, que junto con el dominio del fuego, la invención de la agricultura y el desarrollo urbano, la Revolución industrial es uno de los hitos de mayores alcances en la historia de la humanidad”²³.

Algunas de las consecuencias de la industrialización son visibles en el siglo XXI. La evolución que del proceso industrial se ve reflejado en cuestiones relacionadas con el comercio internacional, además, los sistemas de transporte y comunicación reflejan avances inimaginables. También, “la industrialización alteró la vida en las ciudades: el ruido, el humo y la basura producida por millones de personas agravaron la contaminación ambiental.”²⁴

Hugo Cerda Gutiérrez estima que:

“La mayoría de las multinacionales pertenecen a países aliados, donde cuentan con un número importante filiales y concentran la mayor parte de las inversiones porque son atraídas por una mano de obra abundante y barata, un trato fiscal muy favorable y una legislación permisiva o inexistente en materia de salud y seguridad o protección del medio ambiente.

Los países menos desarrollados donde se instalan las multinacionales se benefician de sus inversiones y del empleo que crean. En estos espacios, sus trabajadores perciben unos salarios más bajos que los que cobrarían si desempeñaran esa misma tarea en un país desarrollado, pero más elevados que los de las empresas de la zona. Por estos motivos, estos países a menudo compiten entre ellos para ser los que acojan las fábricas de estas empresas, ofreciéndoles fundamentalmente ventajas fiscales”²⁵.

²³ Pérez M. Julieta, Romero G. Manuel, et al. “Historia Universal”, ed. Oxford, 2003, p. 76.

²⁴ *Íbidem*, p.81.

²⁵ Gutiérrez Cerda Hugo, “Mitos de la Sociedad Moderna. Un negocio Lucrativo”, 2013, Ed. Ediciones Ecoe, p. 291.

1.1 El Agua Como Principal Recurso Vital en la Sociedad

El agua es un recurso vital de gran importancia a nivel internacional que necesita protegerse. Dependiendo de su calidad, el agua se utiliza y aprovecha con varios propósitos como el uso doméstico, agrícola, industrial, pesca, la navegación, etc. Este recurso es un factor determinante para el bienestar social de los habitantes, su desarrollo económico y la preservación de los ecosistemas del planeta Tierra.

“El agua es la sangre vital del planeta. Es fundamental para que se lleven a cabo los procesos bioquímicos de todos los seres vivos. Los ecosistemas del planeta están ligados al agua y se mantienen de ella. El agua es fundamental para el crecimiento de las plantas y provee un hábitat permanente para muchos animales acuáticos, incluyendo 8,500 especies de peces. Además provee el medio adecuado para que se reproduzcan 4,200 especies de anfibios y reptiles que existen actualmente en el mundo. Siendo un solvente universal, el agua ayuda para que fluyan en el ecosistema y los seres vivos el sedimento, los nutrientes y los contaminantes. A través de la erosión, el transporte y el flujo de los ríos, los glaciares y las capas de hielo, el agua conforma los paisajes y a través de la evaporación y condensación, interviene en cambio de energía entre la tierra y la atmósfera, controlando así el clima de la Tierra.”²⁶.

En la historia de la humanidad, el agua es valorada como fuente de la vida y se encuentra constantemente ligada a las deidades propias de sus distintas civilizaciones, así como al desarrollo de las mismas. El agua es el sustento de todas las formas de vida en el planeta.

“La Tierra primitiva, aún sin vida, tenía sólo dos elementos: agua y radiación. La radiación ultravioleta proveniente del Sol, actuando sobre el agua de la Tierra, creó vapor de agua. El vapor de agua, expuesto a la radiación ultravioleta de la luz solar durante millones de años se fue descomponiendo en hidrógeno y en oxígeno, una parte del cual, activado por la radiación ultravioleta, se transformó en ozono (O₃) creando una capa protectora contra la radiación. Esta capa de ozono protegió a la Tierra de las radiaciones ultravioleta y favoreció la creación de moléculas de carbono más complejas,

²⁶ JAIME JÁQUEZ CRISTOBAL. LO QUE SE DICE DEL AGUA, 2006, CONAGUA, FORO MUNDIAL DEL AGUA, P,14.

las proteínas. A partir de ahí el camino para la vida orgánica y la evolución estaba abierto”²⁷.

Carlos Fernández Jávregui y Alberto Crespo Miller señalan que:

“El agua constituye del 50 al 99% de la masa de los organismos vivos. Un melón es 98% agua y un bebé 85%, un tomate es 95%, un elefante es 70% y una espiga de trigo es 80%. Los procesos biológicos que conocemos como “vida” no podrían existir sin el agua, sin ella el ser humano no podría tragar ni digerir sus alimentos, no podría respirar sin humedad en sus pulmones y la sangre no podría circular por sus venas.

Todo aquello que producimos y consumimos necesita determinada cantidad de agua para materializarse. Producir un kilo de carne requiere 30.000 litros de agua y producir un automóvil, 150.000 litros. Un pañal de bebé requiere 800 litros, un microchip 32 litros y un kilogramo de vainilla la asombrosa cantidad de 96.000 litros.”²⁸

Los porcentajes de agua descritos en la cita anterior sirven para crear conciencia acerca de la preservación del agua, pues su percepción va más allá del estado líquido que comúnmente se conoce. Para comprender la materialización del agua existe el concepto de “agua virtual”.

“El agua virtual se refiere a la cantidad total de agua que se requiere para la obtención de un producto, incluyendo el agua utilizada durante el cultivo de la planta, el crecimiento de los animales, su procesamiento y la fabricación de productos industriales. Por ejemplo, el contenido de agua virtual de una playera de algodón, resulta de sumar el agua utilizada para el crecimiento de las plantas y la que se deriva del procesamiento industrial de la semilla de algodón, de la cual se obtiene la tela. Para obtener 1 kg de tela de algodón, se requieren 10 mil 800 litros de agua. De este volumen total de agua, 45% es agua para riego, consumida por la planta de algodón; 41% es agua de lluvia que se evapora del campo de cultivo durante el periodo de crecimiento; y 14% es agua necesaria para diluir el agua residual que resulta del uso de fertilizantes en el campo y el uso de sustancias químicas en la industria textil: para el blanqueamiento de la tela se requieren aproximadamente 30 mil litros de agua por tonelada de algodón y para el teñido de la tela, 140 mil litros de tonelada. Así, una playera de algodón con un peso aproximado de 250 gramos tiene una huella hídrica

²⁷ Fernández-Jávregui Carlos y Crespo Milliet Alberto, (2008), *“El derecho Humano al agua: situación actual y retos futuros”*, E.d. Icaria. p.22.

²⁸ Fernández-Jávregui Carlos y Crespo Milliet Alberto, *íbidem* p.23.

total de 2 mil 700 litros. Esta aproximación es relativamente nueva, y todavía seguramente se afinarán los métodos para tener cifras más exactas, pero los datos que ahora se tienen son para hacer reflexionar a la sociedad sobre cómo se está utilizando el agua”²⁹.

El agua se asocia con la imagen que generalmente se conoce de un río, el mar o la que se encuentra en una botella, pero el agua se encuentra presente en la mayoría de los bienes que la sociedad consume, por lo cual se pueden trazar rutas de agua virtuales alrededor de todo el planeta.

“La Tierra es el único planeta del sistema solar con agua superficial en estado líquido. Un 71% de la superficie terrestre está cubierta por agua y un 97.5% del total de agua existente en el planeta (1.435.105.000 km³) se encuentra en los mares como agua salada. Tan solo el 2.5% (35.105.000 km³) del agua del mundo es agua dulce y, de esta cantidad, el 0.3% se encuentra en los lagos, reservorios y ríos, el 31% es agua subterránea, humedad del suelo y la atmósfera y un 68.7% se encuentra en forma de glaciares permafrost y nieves permanentes.”³⁰

Todos los seres vivos dependen del agua para vivir, pero unos la necesitan más que otros. En los ríos, lagos y humedales existe una gran diversidad de seres vivos que solo pueden encontrarse donde abunda el agua y que son recursos a los que conviene prestar atención en el proceso evolutivo al que la sociedad está sujeta.

Especialmente el caso del agua constituye un tema relevante en el escenario internacional, considerando que uno de los efectos más visibles del cambio climático ha sido, precisamente, la alteración en los ciclos de este elemento, produciéndose así desastres como sequías muy largas o inundaciones de magnitud catastrófica que aumentan de modo desmedido caudales, que al mismo tiempo, imposibilitan que éste elemento se contenga dentro de sus cauces naturales.

²⁹ PNUD-SEMARNAT, “¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el mundo, 2007, ed, SNIARN (Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, p, 125-126.

³⁰Fernández-Jáuregui Carlos y Crespo Milliet Alberto, íbidem p.24.

1.2 La Globalización Como Principal Factor de Lucha por Recursos Vitales

“La globalización es un proceso económico que ha abierto las puertas de lo local a lo mundial y viceversa, con consecuencias sociales, culturales, y políticas que, basado en lucro, quiere convertir al planeta en un espacio pensado para el libre flujo de mercancías, capitales y servicios, desdeñando cualquier barrera administrativa y enfrentándose abiertamente a éstas en donde las hubiere”³¹

La definición anterior, al igual que la proporcionada por Naciones Unidas, concuerdan en que la globalización es un proceso evolutivo. “La globalización no es un fenómeno nuevo en la historia, pues los libros de historia están llenos de acontecimientos que remiten a hechos globalizadores ¿Qué es otra cosa, por ejemplo, el descubrimiento de América? La historia de la globalización es la que los hombres se van acercando unos a otros a través de su economía, de su cultura y de sus costumbres”³²

Al proceso de globalización se le tiene que sumar el hecho de que hay Estados que por querer ser más competitivos y rentables en cuanto al comercio exterior, buscan la manera de reducir costos de seguridad ambiental, haciendo que sus grandes empresas transnacionales se establezcan en aquellos Estados en donde la mano de obra es barata y en donde las legislaciones ambientales son menos estrictas para lograr producir a menor costo y puedan seguir posicionándose como hegemones en el sistema internacional.

De acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD):

“los países menos desarrollados (PMD) son aquellos que muestran los indicadores socioeconómicos más bajos. La Organización de Naciones Unidas considera 48 países en tal categoría (mencionados en cuadro 1), los cuales se encuentran especialmente en África, Asia, Pacífico y el Caribe. Las principales características de dichas naciones son vulnerabilidad económica, bajo desarrollo humano y la falta de instituciones fuertes y confiables. Al tener poca perspectiva de crecimiento por sus propias estructuras

³¹ Carles Casals, Globalizació, ed. Intermón Oxfam, 2001, p. 15.

³² Joaquín Estefanía, “Hij@, ¿Qué es la Globalización?”, ed. Punto de Lectura, 2002, p. 39.

socioeconómicas, los PMD ven una oportunidad de desarrollo con la llegada de empresas multinacionales a su territorio”.³³

Cuadro 1: Informe sobre los países menos desarrollados

África	Asia	Pacífico	Caribe
Angola	Afganistán	Islas Salomón	Haití
Benín	Bangladesh	Kiribati	
Burkina Faso		Tuvalu	
Burundi	Bután	Vanuatu	
Chad			
Comoras	Camboya		
Djibouti			
Guinea	Myanmar		
Guinea-Bissau			
Guinea Ecuatorial Eritrea			
Etiopía	Nepal		
Gambia			
Lesoto	República		
Liberia, Madagascar			
Malawi	Democrática Popular Lao		
Malí			
Mauritania	Timor-Leste		
Mozambique			
Níger	Yemen		
República Centroafricana			
República Democrática del Congo			
República Unida de Tanzania Rwanda			
Santo Tomé y Príncipe			
Senegal			
Sierra Leona, Somalia			
Sudán			
Sudán del Sur Togo			
Uganda			
Zambia			

Fuente: elaboración propia con información tomada de: <http://unctad.org>, fecha de consulta. 22-09-2018.

³³ Lascurain Fernández Mauricio, Empresas Multinacionales y sus efectos en los países menos desarrollados, ed. Nueva época, 2012, p. 84

“La gran preocupación de los gobiernos nacionales en los países menos desarrollados es que algunas empresas multinacionales tienen un poder de influencia y negociación mayor que los propios gobiernos, lo que pone en entredicho una posición favorable de negociación para los PMD”³⁴

Otro factor que afecta a los recursos naturales es la utilización de energía contaminante y escasa, un ejemplo de esto es la quema de combustibles fósiles como el petróleo, gas natural y combustibles sólidos, que contribuyen al efecto invernadero, también los humos producidos por los procesos industriales químicos, minerales y metales, residuos industriales y nucleares.

La destrucción de bosques con la creciente tala de árboles y la consecuente reducción de oxígeno también producen desertización, la utilización de disolventes contaminan el agua; la destrucción de ecosistemas reduce la biodiversidad y la población que emplea fertilizantes en la agricultura degrada el suelo lo cual, provoca que se agoten yacimientos y recursos minerales.

En general son los habitantes de los países industrializados los que generan a mayor escala estos cambios tan desfavorables hacia el medio ambiente. Estos cambios han llevado a grandes pérdidas de recursos naturales y aumenta las complicaciones a su acceso.

Se admite, en los medios científicos, que hay tres grandes factores responsables de la emergencia y acentuación de la crisis del agua causados por la globalización, ellos son:

“1) El aumento de la demanda. Después del inicio del siglo XXI, la demanda de agua se ha multiplicado por seis. Esta evolución está unida al crecimiento demográfico y al crecimiento del consumo de agua por habitantes. Hay que saber que el 70% de agua está absorbida por la agricultura para riego, el 20% por la industria y sólo el 10% por las personas.

2) La contaminación de los mantos freáticos. Está sobre todo ligada a los procesos de industrialización y de urbanización rápidos en los países en desarrollo, donde lo esencial de los derechos industriales y domésticos han sido vertidos directamente en

³⁴ Lascurain Fernández Mauricio, ídem.

los ríos. Pero ello depende igualmente del uso intensivo de los fertilizantes y pesticidas en la agricultura, tanto en los países del Norte como en los del Sur.

3) El uso indiscriminado de los recursos. Según las Naciones Unidas, la mitad del agua potable tratada en el mundo se pierde en fugas de agua provenientes de los sistemas de alimentación, en tanto que los modos de irrigación son poco eficaces: puede haber hasta un 50% de pérdidas.”³⁵

El planteamiento concuerda con la opinión de los medioambientalistas que utilizan la *Green Theory*, pues procuran enfocarse en el impacto de la actividad humana en el medio ambiente. En cuanto al tema del agua, son ellos quienes analizan los desafíos a los que se enfrentan los seres humanos ante la carencia y el acceso del recurso.

El agua dentro de cuestiones comerciales es importante para el desarrollo de la sociedad, conforme avanza el descubrimiento de nuevas tecnologías, el uso del agua será vital para la permanencia de éstas.

Al respecto, Antonio Sergelles estima que:

“El volumen mundial de los flujos de agua en relación con el comercio internacional de mercancías alcanza 1.600 millones de metros cúbicos por año. Alrededor de un 80 % de ese flujo se asocia con el comercio de productos agropecuarios, mientras que un 16 % del uso del agua en el mundo no se corresponde con la producción de bienes para el consumo interno, sino con la producción de bienes para la exportación, cuestión que por su carácter injusto ha cobrado gran importancia durante los últimos tiempos, sobre todo por lo que respecta al mundo latinoamericano.”³⁶

Se considera que la actividad humana que más agua ha consumido siempre es la agricultura, aunque a partir de la revolución verde, “tal revolución tuvo como finalidad generar altas tasas de productividad agrícola sobre la base de una producción excesiva de gran escala y el uso de tecnología, lo cual implicó un cambio radical en las prácticas agrícolas”³⁷.

³⁵ Amin Samir & Houtart François, *íbidem*, p. 204.

³⁶ Antonio Sergelles, (2007), “*Geopolítica del Agua en América Latina: Dependencia, Exclusión y Privatización*”, Universidad de Alicante, España, p. 3.

³⁷ Eliane Ceccon, “La revolución Verde, tragedia en dos actos”, 2008, ed. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, p. 21.

Dicha situación adquiere consecuencias alarmantes reflejadas en el siglo XXI, pues la intensificación productiva, basada en el empleo de maquinaria, la fertilización química, el uso de productos fitosanitarios, la siembra de semillas que son seleccionadas y las maneras de riego, provocaron un aumento de pérdida de los recursos hídricos en la producción agrícola.

Lo mismo pasa con la producción ganadera, la crianza de altas cantidades de animales en espacios reducidos y la desvinculación del ganado de la tierra y los recursos naturales, obliga a un mayor consumo de agua. En cualquier caso, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), "(...) estima que aproximadamente un 70 % de los recursos hídricos disponibles en el mundo se utiliza para uso agrícola y ganadero".³⁸

Lograr el suministro de agua para todos los países es el reto que la globalización plantea en el siglo XXI. Mandatarios de todo el mundo, organizaciones internacionales y nacionales, así como miembros de la sociedad en general analizan alternativas no sólo en las fuentes de este recurso, sino también estrategias de gestión del agua para evitar conflictos relacionados con las carencias de éste.

Las aguas compartidas siempre han constituido un posible motivo de competencia y rivalidad, aunque también de cooperación. La propuesta de un marco adecuado para compartir el agua implica la consideración de varios factores. "Un recurso hídrico compartido se refiere a cualquier sistema hídrico que trasciende los límites políticos o administrativos, los cuales generalmente no coinciden con los límites naturales de las cuencas"³⁹.

³⁸ Depósito de documentos de la FAO, (2016), "*Los problemas del agua y la agricultura*", disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/t0800s/t0800s09.htm>, fecha de consulta: 17- Febrero- 2016.

³⁹ Dimas Leopoldo, "Agua, recurso estratégico para nuestro crecimiento económico y progreso social", 2006, ed, FUSADES, p.45.

“Más de la mitad de la población mundial depende diariamente de los recursos hídricos compartidos entre más de un país, ya sea de las aguas superficiales de ríos y lagos transfronterizos o bien de las aguas subterráneas contenidas en acuíferos que se extienden por varios países. Puesto que la demanda de este preciado recurso continúa aumentando, la exigencia de una cooperación entre países para lograr una mejor gestión ha ido en aumento. Resulta un gran desafío la manera en la se logre compartir los usos beneficiosos de los recursos hídricos transfronterizos de forma que satisfagan las demandas económicas, sociales y medioambientales en términos de la incertidumbre creciente y de la inestabilidad financiera”⁴⁰.

El Artículo número dos de las Normas de Helsinki sobre los Usos de las Aguas de los Ríos Internacionales de 1966 define a la cuenca hidrográfica internacional como “el área geográfica que se extiende por el territorio de dos o más Estados, delimitada por la línea divisoria del sistema de las aguas, incluyendo las aguas superficiales y subterráneas que fluyen hacia una salida común”⁴¹.

“De unas 263 cuencas hidrográficas transfronterizas que hay en el mundo, constituyendo casi la mitad de la superficie de la Tierra, 155 son compartidas entre dos Estados, 36 entre tres Estados y 23 entre cuatro o más Estados. Además de ello, se calcula que unos 50 Estados poseen un 75% de su territorio ubicado en cuencas hidrográficas compartidas, mientras que alrededor de 45% de la población del mundo vive dentro de una u otra cuenca compartida”⁴²

A medida que la calidad del agua se degrada o la cantidad disponible de la misma tiene que satisfacer demandas cada vez mayores a lo largo y ancho del planeta, la competencia entre los usuarios del agua se intensifica. En ningún lugar esta situación es más desestabilizadora que en las cuencas de los ríos que atraviesan fronteras entre territorios. Tal situación se interpreta como conflictiva, pero si los

⁴⁰ Elías Guillermina, “Marco para una cooperación internacional en la gestión hídrica de cuencas transfronterizas”, ed. Universidad Nacional del Rosario, 2017, p.2.

⁴¹ Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, “Normas de Helsinki sobre las aguas de los ríos internacionales”, disponible en: www.juridicas.unam.mx, fecha de consulta: 24-agosto-2018.

⁴² Elías Guillermina, ídem.

Estados y la sociedad estuviera consiente de lo que significa el perder el recurso, la necesidad de compartir el agua puede generar las pautas para la cooperación.

Según informes de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la cultura (UNESCO):

Un ejemplo destacable en este sentido de cooperación es el Proyecto ISARM (Gestión de Recursos de Acuíferos Transfronterizos) lanzado por junto la Organización de Estados Americanos (OEA) en 2002 y cuyo objetivo prioritario era la realización de un inventario de las aguas subterráneas transfronterizas de América Latina.

ISARM ha puesto en marcha una serie de iniciativas globales y regionales para que se logre delinear y analizar los sistemas acuíferos transfronterizos y al mismo tiempo alentar a los Estados ribereños a trabajar en cooperación para lograr el desarrollo del acuífero mutuamente beneficioso y sostenible.

Tal proyecto ha generado al mismo tiempo la necesidad de dar un seguimiento a proyectos de cooperación apoya la idea fundamental de que el agua es un recurso compartido y que se debe administrar de modo más eficiente y equitativa mediante una mayor reciprocidad.

La contaminación en el medio ambiente es un problema grave que, debe abordarse por los Estados de manera colectiva para encontrar soluciones eficaces, pacíficas estrictas y definitivas que permitan que la sociedad sea parte de la concientización del cuidado hacia el medio ambiente en la sociedad. Hasta el momento, las políticas y normas implantadas, en algunos Estados no han logrado generar un cambio considerable que corrijan los problemas ambientales que se hacen presentes en todo el mundo.

La presente investigación no afirma que la globalización es un asunto grave del desarrollo de la sociedad, sino que debería ser utilizada también como un instrumento para promover el desarrollo sustentable en todos los países, alrededor

del mundo y mediante la aplicación racional de medidas que permitan una concientización ambiental, para intentar preservar los recursos naturales.

1.3 Transnacionales y su Lucha por la Adquisición de Recursos Hídricos

La gestión del agua es importante para organizaciones en cualquier actividad productiva que realicen, pues la responsabilidad ambiental esta debe superar el deber legal, implementando acciones de producción más limpias, control de calidad del agua y aprovechamiento adecuado del agua, procurando un desarrollo sostenible.

“El agua representa el 71% de la superficie terrestre, sólo 2.5% del agua en la Tierra es dulce, millones de personas carecen de acceso al agua potable. En los países en vía de desarrollo la demanda de agua excede su abasto hasta en 50%, lo cual indica que el agua juega un papel importante en la economía mundial”.⁴³

A la mayoría de la sociedad le parece natural el acceso al agua potable, es fácil suponer que siempre se encontrará presente, como el aire que se respira. La realidad es que el agua está desapareciendo y su difícil acceso da pie a que éste recurso se convierta en negocio.

“En los últimos tiempos, las grandes corporaciones han pasado a controlar el agua en gran parte del planeta y se especula que en los próximos años, unas pocas empresas privadas poseerán el control monopólico de casi el 75% de este recurso vital para la vida en el planeta”⁴⁴

Resulta factible reconocer que los gobiernos de todo el mundo están declinando su responsabilidad de control sobre los recursos naturales a favor de las empresas utilizando el argumento de mejorar la provisión del servicio.

⁴³ Lucy Osbourne, “*What is the Bush family ‘s interest in Paraguay?*”, disponible en: The Thinkeling.com, <http://goo.gl/FQCxkn>, fecha de consulta: 25-febrero-2017

⁴⁴ José E. Messana Valdés, “Una apreciación estratégica acerca de la próxima guerra, “la guerra por el agua”, Ed. CEID, Centro de Estudios Internacionales para el desarrollo, p.12.

Entre las corporaciones que tienen acceso al recurso se encuentran las francesas Vivendi y Suez y la alemana Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft (RWE), tales “representaron un crecimiento explosivo en los noventa, pues las empresas de agua europeas operaban en sólo una docena de países. Para el año 2002, las principales tres operaban redes de distribución de agua en al menos 56 países. Si se agregan los servicios de desagüe, el número de países se elevaba a 100. Actualmente Suez y Vivendi concentran entre el 50% y el 70% de los contratos de agua en el mundo”⁴⁵.

La manera de operar de estas empresas también se refleja en la venta de agua embotellada, “el consumo mundial de agua embotellada aumenta a un ritmo anual del doce por ciento, es decir que prácticamente se duplica cada seis años”⁴⁶.

El mercado de agua embotellada tuvo un valor de “66.511 millones de pesos en 2016, de 2011 a 2016, hubo un incremento del 36% en el valor del mercado y un 16.3% en el volumen de litros. Mientras que el consumo per cápita fue de 177 litros en 2016 y 544 millones de pesos por año”⁴⁷.

El agua en el siglo XXI representa una problemática caracterizada por su acceso y la demanda futura producto de la creciente escasez que el planeta comienza a reflejar ante un cambio climático que ha sido progresivo.

“Se espera que en el año 2025, la demanda de este elemento tan necesario para la vida humana será un 56% superior que el suministro y quienes posean agua podrían ser blanco de un saqueo forzado. Existe una pugna muy grande entre quienes creen que el agua debe ser considerada una mercancía y quienes expresan que es un bien social relacionado con el derecho a la vida. Los alcances de la soberanía nacional y las herramientas legales son primordiales para la mediación ante la problemática que puede surgir del tema”⁴⁸.

⁴⁵ Consumers International, Agua y saneamiento, guía para el trabajo desde los derechos de los consumidores, disponible en: consumersinternational.org, fecha de consulta: 21-febrero-2018.

⁴⁶ José da Cruz, “Agua embotellada, signo de nuestro tiempo”, Observatorio de la globalización, disponible en: globalización.org, fecha de consulta: 03-marzo-2018.

⁴⁷ Sheila Sánchez Fermín, “Empresas que más ganan con el negocio del agua embotellada”, disponible en: agua.org.mx, fecha de consulta: 14-marzo-2018.

⁴⁸ Fondo para la comunicación y la educación ambiental, “La próxima guerra... La guerra del agua”, disponible en: agua.org.mx, fecha de consulta: 22-agosto-2018.

La realidad siempre tiende a orillarse a un término del conflicto que se caracteriza por la escasez de aquello peleado, es decir, si bien se tiene el conocimiento de que el principal conflicto giraba en torno al petróleo, hoy en día se puede observar cómo este recurso natural, al verse escaso y más allá de causar crisis económica por la dependencia a este, pasa a un segundo término debido a la sustitución que puede dársele a través de la apropiación de un recurso nuevo, más barato o de más duración.

La problemática reside en la sustitución que se le puede dar al agua, pues nunca ha existido alguna, es un recurso que depende de la naturaleza misma, y mientras no se tenga un especial cuidado no se podrá hacer nada por la regeneración de esta.

Es evidente que las empresas ven al agua como una mercancía y existen tratados y organizaciones que apoyan tal idea, un ejemplo es el tratado de Libre Comercio para América del Norte (NAFTA), el Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT) y la Organización Mundial del Comercio (OMC), los cuales definen el agua como una mercancía. Así que la sociedad se ve inmersa en un contexto en el cual

El agua se ha convertido en el negocio de las transnacionales que supone la lucha por obtener ganancias económicas y poder político. El hecho de que se quieran privatizar algunos recursos implica en muchas ocasiones riesgos y daños a poblaciones cercanas, así como el hábitat que los rodea.

Es importante recalcar que a medida que la crisis del agua se acrecenta, por efectos de la globalización, transnacionales y gobiernos han tratado de hacer de este recurso una propiedad, pues es notorio que el recurso se está convirtiendo rápidamente en un bien que es controlado por empresas multinacionales que involucran aquellas empresas que se dedican a la construcción, a la ingeniería e incluso a la alimentación.

El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional están promoviendo el involucramiento del sector privado transnacional, cerrando muchas opciones que

tienen los Estados o municipalidades para que se puedan poner en práctica otras formas más eficientes o congruentes como la opción de crear empresas públicas a escala más reducidas para el manejo de los recursos hídricos. La mayoría de las veces imponen la privatización como condición para otorgar los préstamos y aliviar la deuda, financiando a las transnacionales en detrimento de las empresas públicas.

En la última década los gobiernos han ido privatizando el acceso al servicio de agua, alcantarillado, limpieza, exportación y tecnología relacionados con el agua. “En el año 2000, el FMI obligó a la privatización del agua de 16 países subdesarrollados. Entre estos países estuvieron Angola, Benín, Guinea-Bissau, Honduras, Nicaragua, Nigeria, Panamá, Ruanda, Santo Tomas y Príncipe, Senegal, Tanzania y Yemen”.⁴⁹

Como se puede observar, al menos tres de los países mencionados anteriormente son muy pobres y cuentan con una enorme deuda con los bancos internacionales que ya se han estado mencionando.

Tal parece que a las empresas les conviene hablar del agua como una mercancía sujeta a las leyes de los mercados para que así se puedan satisfacer las necesidades humanas acoplándose a las interpretaciones de la realidad en momentos determinados.

De dicha manera se espera satisfacer el consumo de agua en la agricultura industrial, en la minería y en las grandes industrias de alta tecnología, a estos supuestos se atañe que las fuentes locales no serán suficientes para atender las necesidades de abastecimiento debido a lo que representa o puede llegar a ser el agotamiento de los acuíferos en las zonas que se prestan para producir tecnología intensas o muy agresivas con la naturaleza.

⁴⁹ José de los Santos Zarate Díaz, “*Agua: Conflicto Geopolítico*”, disponible en: www.rebellion.org, fecha de consulta: 03- febrero 2017.

De acuerdo con Alfredo Jalife-Rahme:

“Las empresas privadas multinacionales, con toda la tecnología del mundo en su haber, admitiendo, sin conceder, que todas sean benignas, no están capacitadas por su pequeñez constitucional, tanto física como mental, para enfrentar el grave desafío de la crisis del agua a escala planetaria, cuando los países a duras penas pueden hacerlo; las transnacionales privatizadoras del agua, las peores de todas por su historia criminal y su avidez de lucro infinito, no están capacitadas para un abordaje biosférico de la crisis energética del binomio del petróleo y el agua, ni son las indicadas para rescatar a la humanidad, a la cual habría que salvar con urgencia de las garras de sus peores enemigos ”.⁵⁰

Lo anterior representa un paradigma en el cual lo necesario sería que el gobierno de los estados se enfocara en brindar agua potable a su respectiva población y éste mismo debería buscar la manera de implementar un desarrollo tecnológico que permitiera el acceso y mantenimiento de agua de forma muy cuidadosa en términos de impactos potenciales como el manejo del recurso, el hecho de entrar en el entorno de la privatización constituye un factor de cambio radical en los patrones de disponibilidad, uso, precios y demanda del agua.

El agua es un derecho y su protección es importante para el beneficio de todos, sin embargo, al hacerse cada vez más escasa, su valor como mercancía aumenta, y los conglomerados multinacionales están más que dispuestos a sacar provecho de una situación que tiende a deteriorarse, al comprar los derechos sobre el agua en todos los continentes. Al igual que el abuso del agua por la actividad pecuaria industrial, la privatización representa otra amenaza al suministro mundial de agua dulce.

La problemática en este sentido es el hecho de notar que una vez que los recursos en general son privados se abandona la noción de que son un bien público o social,

⁵⁰ Alfredo Jalife-Rahme, (2015), “*Las Guerras Globales del Agua, Privatización y Fracking*”, E. d., Orfila.

por cual, al verse reducida la intervención estatal, es posible excluir de su acceso y uso a quienes no pueden pagarla.

La combinación de procesos autoritarios en la implementación de dichas políticas como la implementación de reformas, la ausencia de participación ciudadana, la amplia percepción de la existencia de corrupción pública y privada y la creciente evidencia de que las privatizaciones han favorecido los intereses de las empresas privadas en vez de beneficiar a los usuarios, han contribuido a que se multipliquen las acciones de protesta, desobediencia civil e incluso violencia contra este modelo y contra sus representantes.

El agua es un bien común que no debe ser privatizado, pues, en las ciudades en donde los servicios de distribución han sido privatizados, el precio del agua ha aumentado fuertemente, lo que ha implicado un terrible crecimiento de la presión monetaria en las familias pobres que consagran una proporción que puede llegar hasta el 10% de su entrada financiera al consumo de agua, y, sin embargo, ha tenido un impacto muy débil en las verdaderas fuentes de contaminación”.⁵¹

Hay que partir de que el agua es un derecho fundamental de todo ser vivo y que las colectividades deben poner en práctica modos de inversión, gestión y utilización que garanticen su duración, tales gestiones deben darse través de proyectos a mediano y largo plazo que estén en manos de expertos y autoridades para que así todos los sectores tengan acceso a este recurso vital.

1.4 El Agua como Principio de Seguridad Nacional.

La seguridad dentro de un Estado siempre se construirá y adaptará a la cultura, sociedad, hechos históricos y a las necesidades de éste; los Estados cuentan con distintas situaciones internas que los hacen tener diferentes definiciones del concepto de Seguridad nacional.

⁵¹ Amin Samir & Houtart François, *íbidem*, p. 205.

En el campo de las Relaciones Internacionales se toma en cuenta que existen asuntos internos de los Estados que hacen referencia a la política, a la religión, tradiciones, cultura, identidades y grupos étnicos que encuentran inmersos en la búsqueda de mejoras sociales.

El concepto de Seguridad Nacional evoluciona constantemente y dentro de este proceso siempre se ha mantenido como una prioridad para los Estados debido a que todos deben defender y respetar sus principios de soberanía territorial, intereses nacionales y sus habitantes. Es muy importante la protección y la defensa de sus principios internos porque así se buscan reducir posibles amenazas en el extranjero o que el orden establecido se desestabilice, creando así algún tipo de crisis interna.

El agua es un concepto muy importante dentro de esta investigación porque es un recurso que al verse vulnerable genera la posible intromisión de potencias extranjeras, haciendo que el gobierno rompa esos lazos de lealtad con sus habitantes porque se reduce la calidad de vida y perseverancia de la paz en el Estado.

Con el paso del tiempo, es vital que se vea por brindar seguridad de los recursos vitales, los recursos hídricos son de gran importancia y el apoyo a la creación programas de desarrollo nacional dentro de este crecimiento tecnológico, social y demográfico que se observa en el siglo XXI.

La organización de las Naciones Unidas a través de Programa para el Medio Ambiente (PNUMA) ha establecido que el agua se trata de un derecho humano al cual todos los habitantes del planeta deben tener acceso. El PNUMA afirma que “casi 100 países comparten 13 grandes ríos y lagos y hay más de 200 sistemas hidrográficos que atraviesan fronteras internacionales por lo cual es posible que en un futuro cercano resurjan conflictos, especialmente donde los países con

poblaciones rápidamente crecientes y tierra arable limitada chocan por tener acceso a los recursos hídricos compartidos”.⁵²

La seguridad nacional es importante también para la preservación de los recursos naturales que prevalecen en los Estados “algunos ecosistemas costeros como pantanos de agua salada, arrecifes de coral, ecosistemas mangle, y deltas de ríos, ya se encuentran particularmente en una situación de riesgo de cambio climático y estrés, cuya mínima alteración generaría un fuerte impacto en las reservas de agua fresca y biodiversidad (entre otros efectos)”.⁵³

Se han redefinido los espacios geográficos que cuentan con abundancia de líquidos, lo cual genera una creciente disputa geoeconómica y geopolítica. Geoeconómica porque se asumen estrategias de actores principalmente no estatales; es decir, las multinacionales y geopolítica porque las repercusiones se van a hacer presentes en un plano físico que involucra a la sociedad a través de una estrategia política de un Estado Nación.

Cuando se habla de la importancia de un registro de agua es fundamental poner atención a las reservas de agua superficiales y es que existen diversas técnicas que ayudan a modelar la profundidad a la que se desplaza el agua, el grado de porosidad y permeabilidad del subsuelo y tipos de procesos hidrogeoquímicos (propiedades químicas del agua superficial y subterránea, y su relación con la geología regional) que se producen.

Es de esperarse una intensificación de conflictos por el control y usufructo del agua, sobre todo si se considera que “se están extrayendo 3.800 km³ anuales de agua dulce de lagos, ríos, y acuíferos del mundo (cerca del doble que se extraía a mediados del siglo XX), que son sólo algunos espacios los principales generadores

⁵² Rodolfo Vélez, “*Agua: el oro azul*”, Senado de la República Mexicana”, Editorial DR, México, 2012, p. 169, fecha de consulta: 23-enero- 2017.

⁵³ Gian Carlo Delgado, (2005), “*Agua y Seguridad Nacional*”, E.d., Arena Abierta, p.24.

de agua dulce y que además, cerca del 40% de la población mundial depende de 214 sistemas fluviales internacionales”⁵⁴.

Como lo ha estudiado Hommer-Dixon, los conflictos por agua, entre otros recursos estratégicos, pueden desencadenar conflictos bélicos, escenarios violentos y acciones autoritarias por parte de los Estados Nación, un contexto de fuertes implicaciones a la seguridad nacional.

Para Dixon existen 6 tipos de cambios medioambientales que son causa de conflictos violentos: “el efecto invernadero como introductor al cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, la degradación y la pérdida de tierras agrícolas de buena calidad, la degradación y la tala de los bosques, la sobreexplotación y contaminación de reservas de agua fresca y la sobreexplotación de los recursos pesqueros”⁵⁵.

Hommer-Dixon también advierte que:

“(…) el recurso natural renovable con mayor potencial de provocar una guerra de recursos interestatal es el agua de los ríos compartidos, ello debido a que el agua es un recurso crítico para la subsistencia de las personas y de las naciones y, más aún, como el agua de los ríos fluye de un área a otra, el acceso de un país al líquido puede verse afectado por las acciones de otro país. El cambio medioambiental es sólo uno de los tres factores de escasez de recursos renovables; los otros son el crecimiento de la población y la distribución heterogénea de los recursos (...) debemos reconocer que la escasez de recursos es, en parte, subjetiva, por ejemplo, una reducción de la cantidad y calidad de recursos renovables puede combinarse con el crecimiento poblacional y estimular que grupos poderosos dentro de una sociedad cambien la distribución de recursos a su favor. Esto puede producir escasez medioambiental para los más pobres y los grupos más débiles cuyos reclamos por los recursos se oponen a aquellos de las élites poderosas. A esto denomino “captura de recursos” ”⁵⁶.

⁵⁴ CMR, (2000), “Represas y desarrollo, un nuevo marco para la toma de decisiones”, E.d, Unión mundial para la Naturaleza, p. 3, fecha de consulta: 13-febrero-2018.

⁵⁵ Thomas F. Homer-Dixon, Jessica Blitt, “*Ecoviolence: Links Among Environment, Population and Security*”, E.d, Rowman and littlefield publishers, pp.3-9, fecha de consulta: 06-febrero-2018.

⁵⁶ Thomas F. Homer-Dixon, (1994), “*Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases*”, publicado por: The MIT Press, p.1, fecha de consulta: 06-febrero-2018.

El tipo y ritmo de consumo actuales de agua dulce responden a la modalidad del desarrollo del actual sistema de producción. Por ejemplo, “cada 20 años el consumo de agua dulce se duplica más de dos veces que el ritmo de crecimiento de la población mundial. A principios del siglo XXI se calcula que 12% de la población mundial usa cerca de 85% del agua. Pero el consumo humano directo responde únicamente a 10%; 25% de las actividades industriales y entre 65 hasta 70% va a las actividades agrícolas. Esta relación porcentual se redefine ligera pero constante, no sólo por la cantidad variable de agua que se “pierde” en fugas, sino sobre todo cuando viejos y nuevos procesos productivos hacen uso masivo del agua”⁵⁷.

Así, ante el crecimiento de las necesidades de consumo de la industria sería factible plantear una tendencia hacia la monopolización de las principales fuentes de agua, lo que se entiende como los primeros pasos de la redefinición del acceso al agua y a su usufructo.

Los países evidentemente experimentan una intensa guerra de recursos generando inestabilidad y tensión por el acceso, gestión y usufructo del agua. Los procesos de esa naturaleza en el caso del agua se dan a nivel local, nacional o regional, lo cual origina fragmentaciones sociales. En el caso de tratarse de conflictos interestatales (de tipo regional y generalmente fronterizos), los países más fuertes podrían inclinarse a lanzar ataques contra países vecinos más débiles, con el objeto de apoderarse de recursos naturales en disputa o interés.

Si algún ataque o apropiación de zonas que se encuentren más allá del territorio nacional se originara atentaría seriamente contra la seguridad nacional, regional e internacional. Es por ello que se afirma que la soberanía nacional es en general considerada como “(...) la capacidad de una nación para determinar por sí misma los intereses y los medios que se estimen adecuados para su logro o satisfacción; término que suele implicar que nadie (ninguna nación o Estado) tiene derecho a imponer sus intereses a otra nación (o Estado)”⁵⁸.

⁵⁷ Gian Carlo Delgado, op. cit, p. 26.

⁵⁸ Gian Carlo Delgado, op. cit., p.31.

La seguridad nacional comprende “una dimensión básica de la soberanía nacional y, consecuentemente como una noción subsumida en el contexto constitucional”.⁵⁹ Lo cual significa que, en materia de recursos naturales, la tarea central del término de seguridad nacional es el hecho de mantener a salvo, por medio de operaciones específicas y programas concretos, aquel dominio directo que los recursos que algún Estado posea.

La situación hídrica de América Latina demuestra una vasta dimensión geopolítica que revela la generosidad de la naturaleza y la importancia que debe tener el sector tecnológico, así mismo, las cuestiones hídricas van de la mano con aspectos culturales, históricas y ecológicas muy variadas que conllevan a una posible interpretación del poder y su uso a tamaño escala local, regional, nacional y mundial.

El agua constituye una parte fundamental en el manejo de seguridad nacional de un Estado debido a la protección o participación que éste tendrá en el sistema internacional; es decir, mientras más agua posea un Estado, mayor será su posibilidad de contar con riqueza o también, este podría caer en el camino de la subordinación de terceras partes.

Existen movimientos que buscan la perseverancia de la Seguridad Nacional que se relacionan con el agua, generalmente se denominan “Movimiento Mundial por la Justicia del Agua” y se encuentra en los cientos de comunidades que existen en el mundo cuyos grupos locales luchan por proteger sus fuentes de agua frente a la contaminación y factores que puedan reducirle el acceso a este recurso.

Debido a dichas luchas, la sociedad ha estado pendiente de una resistencia internacional que ayude a la concientización acerca de la justicia por el agua, distintos sectores de la población han buscado influir sobre las políticas mundiales del agua, logrando tomar una voz cada vez más fuerte en cuanto a formulación de políticas que prevengan a instituciones como el Banco Mundial o Naciones Unidas

⁵⁹ Ídem.

de cometer afectaciones y se logre así una clara rendición de cuentas acerca de la transparencia y control público de las problemáticas formadas por la falta del agua.

Es claro que la falta de acceso al agua se origina por complicaciones más allá de la falta de este recurso o cuestiones técnicas, los factores más alarmantes son la desigualdad, la pobreza y la explotación, situaciones que van de la mano con el gobierno y la política. La sociedad necesita financiación, cooperación nacional e internacional, innovaciones en cuanto a técnicas de saneamiento y utilización y autoridades que sean fiables y honradas.

CAPÍTULO 2: LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES Y SU PARTICIPACIÓN DENTRO DEL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN DEL AGUA

Las Naciones Unidas llevan mucho tiempo abordando la crisis mundial derivada de un abastecimiento de agua insuficiente y la creciente demanda de agua para satisfacer las necesidades humanas, comerciales y agrícolas. Se han llevado a cabo una serie de cumbres y conferencias que ayudan a la difusión de la importancia que tiene el cuidado de agua para que posteriormente se lleven a cabo prácticas que ayuden a la preservación de este recurso.

La principal tarea a la que se enfrenta la comunidad internacional en el campo de los recursos hídricos es la transformación de las obligaciones contraídas a partir de la firma de tratados o acuerdos debido a que el cumplimiento de estos promueve las oportunidades de cooperación en gestión del agua entre las partes relacionadas y mejora la comprensión de los retos y los beneficios de esta cooperación para que poco a poco se logre contribuir con el respeto mutuo.

La importancia que el mundo va poniendo a cuestiones relacionadas con la adquisición de recursos hídricos va encaminada a la privatización del líquido y su uso en el *fracking* “(técnica para extraer gas natural de yacimientos no convencionales), se ha calculado que se requieren entre 9.000 y 29.000 metros cúbicos de agua para las operaciones de un solo pozo”⁶⁰. dichos procesos echan a perder el manto freático y tierras de cultivos aledañas sólo para la obtención de gas y aceite. Dichos procesos derivarán en que el agua sea más cara, quedando en manos de instituciones privadas.

2.1 La Organización de Naciones Unidas y los Recursos Vitales

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el agua en 1977, Mar del Plata, fue un evento internacional de características significativas debido a que “por primera vez se tomó al agua como elemento neutral indispensable que debía ser

⁶⁰ Greenpeace, Fractura hidráulica para extraer gas natural (fracking), disponible en: Greenpeace.org.

considerado de manera integrada. Hasta ese momento, todas las reuniones y acuerdos anteriores habían tomado en cuenta el agua como recurso para ser utilizado en un sector específico”⁶¹.

Los recursos vitales están en el centro del desarrollo sostenible y son fundamentales para el desarrollo socioeconómico, la energía y la producción de alimentos, los ecosistemas saludables y para la supervivencia misma de los seres humanos. Estos forman parte crucial de la adaptación al cambio climático, y son el vínculo crucial entre la sociedad y el medioambiente.

Además, los recursos vitales son una cuestión de derechos. A medida que crece la población mundial, se genera una necesidad creciente de conciliar la competencia entre las demandas comerciales de los recursos que pasan de ser naturales a vitales para que las comunidades tengan lo suficiente para satisfacer sus necesidades.

Para el desarrollo del ser humano, los recursos vitales y los sistemas de saneamiento no pueden estar separados. Ambos son vitales para reducir la carga mundial de enfermedades y para mejorar la salud, la educación y la productividad económica de las poblaciones.

El informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua recoge el plan que ahí se aprobó (Véase en anexo 1), con recomendaciones, unas generales para todos los agentes internacionales y otras específicas, para todos los países, organizaciones internacionales y las resoluciones adaptadas en cada apartado. Para ello se recogieron una serie de pautas para realizar un correcto seguimiento.

La conferencia de 1977 reconoció por vez primera el agua como un derecho humano y declaraba que “Todos los pueblos, cualquiera que sea su nivel de desarrollo o condiciones económicas y sociales, tienen derecho al acceso a agua potable en cantidad y calidad acordes con sus necesidades básicas”⁶².

⁶¹ Jorge González González, *íbidem*, p. 65.

⁶² Naciones Unidas, “conferencia sobre el agua, Mar del plata, disponible en: www.un.org” fecha de consulta: 26-agosto-2018

Desde entonces, Naciones Unidas ha incluido la importancia del agua en todos los aspectos sociales posibles, la importancia que se le ha dado al recurso es tan amplia que con el paso de los años se ha incluido el derecho humano al agua como factor principal de desarrollo humano.

En Diciembre de 1979 aparece la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW por sus siglas en inglés), que “establece una agenda para terminar con la discriminación contra la mujer y hace explícitamente referencia en su contenido tanto al agua como al saneamiento”⁶³.

El artículo 14 de la convención ya mencionada estipula que: “Los Estados Parte adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, su participación en el desarrollo rural y en sus beneficios, y en particular, le asegurarán el derecho a gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios de saneamiento, la electricidad y el abastecimiento de agua, los transportes y las comunicaciones.”⁶⁴

Diez años después, en 1989, nace la Convención sobre los derechos del niño que menciona explícitamente el agua, el saneamiento ambiental y la higiene en su artículo 24, y estipula que:

“Los Estados Parte asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para: (...) c) Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente; (...) e) Asegurar que todos los sectores de la sociedad, y en particular los padres y los niños, conozcan los principios básicos de la

⁶³ Ídem, “Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer” fecha de consulta: 12-junio-2017

⁶⁴ Fondo para el logro de los Objetivos del Milenio, “Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer”, disponible en: www.unicef.org, fecha de consulta: 12-junio-2017.

salud y la nutrición de los niños, las ventajas de la lactancia materna, la higiene y el saneamiento ambiental y las medidas de prevención de accidentes; tengan acceso a la educación pertinente y reciban apoyo en la aplicación de esos conocimientos”⁶⁵.

Más tarde, en 1994, Naciones Unidas se encuentra cada vez más inmersa en cuestiones que promueven medidas de concientización para el cuidado del agua, es en este año cuando nace la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo, en esta conferencia se aprobó una guía para la acción nacional e internacional en el área de población y desarrollo. Se afirma que toda persona “tiene derecho a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluidos alimentación, vestido, vivienda, agua y saneamiento”⁶⁶.

En Julio del año 2005 aparece el Proyecto de directrices para la realización del derecho al agua potable y al saneamiento, en este se pretendió “instar a los responsables de la elaboración de políticas a nivel de los gobiernos y las agencias internacionales y los miembros de la sociedad civil que trabajan en el sector del agua y el saneamiento a que se hiciera realidad el derecho al agua potable y al saneamiento. Estas directrices no pretendieron dar una definición jurídica del derecho al agua y al saneamiento sino proporcionar orientación para su ejecución”⁶⁷.

Para el año 2007, surge el Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre el alcance y los contenidos de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionados con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos y se estableció que “se debía considerar el acceso al agua potable saludable y al saneamiento como un derecho humano, definido como el derecho a un acceso equitativo y no discriminatorio a una cantidad suficiente de

⁶⁵ UNICEF comité español, (2006), *“Convención sobre los derechos del niño”*, E.d. Nuevo Siglo, p. 20, fecha de consulta: 27-marzo-2017.

⁶⁶ Naciones Unidas, *“Resultados Sobre Población”*, disponible en: <http://www.un.org/es/development/devagenda/population.shtml>, fecha de consulta: 18-octubre-2017.

⁶⁷ Naciones Unidas, “Programa de ONU-Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio (UNW-DPAC)”, disponible en: www.un.org, fecha de consulta: 14-octubre 2017

agua potable saludable para el uso personal y doméstico que garantizara la conservación de la vida y la salud”⁶⁸.

En 2008 se emite la Resolución 7 del Consejo de derechos Humanos, Mediante en la cual se nombra, por un período de 3 años, a un experto independiente sobre la cuestión de las obligaciones en materia de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento.

El año 2010 significó el avance conmemorativo de la importancia del agua potable y la distribución del recurso ya que aparece en la Asamblea General de las Naciones Unidas la Resolución A/RES/64/292, la cual afirma que el derecho al agua y al saneamiento es parte de la actual ley internacional y confirma que este derecho es legalmente vinculante para los Estados. También “exhorta a los Estados a desarrollar herramientas y mecanismos apropiados para alcanzar progresivamente el completo cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el acceso seguro al agua potable y al saneamiento, incluidas aquellas zonas actualmente sin servicio o con un servicio insuficiente”⁶⁹.

La Asamblea también reconoció el derecho de todos los seres humanos a tener acceso a una cantidad de agua suficiente para el uso doméstico y personal “(entre 50 y 100 litros de agua por persona y día) y que sea segura, aceptable y asequible (el coste del agua no debería superar el 3% de los ingresos del hogar), y accesible físicamente (la fuente debe estar a menos de 1.000 metros del hogar y su recogida no debería superar los 30 minutos)”⁷⁰.

Se debe mencionar que cada año, se celebran dos días internacionales de la ONU sobre agua y saneamiento: el Día Mundial del Agua el día 22 de marzo, y el Día

⁶⁸ Consejo de Derechos Humanos, “*Los derechos humanos y el acceso al agua potable y el saneamiento*”, disponible en: http://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/resolutions/A_HRC_RES_7_22.pdf, fecha de consulta: 27-octubre-2017.

⁶⁹ Asamblea General de Naciones Unidas, “*El derecho humano al agua y el saneamiento*”, disponible en: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S, fecha de consulta: 01-septiembre-2017.

⁷⁰ Naciones Unidas, “*Agua*”, disponible en: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/water/index.html>, fecha de consulta: 17-agosto-2017.

Mundial del Retrete, el 19 de noviembre. Ambas celebraciones van acompañadas de una campaña pública que trata de crear conciencia sobre los problemas del agua, centrándose en un tema particular y tratando de inspirar actuaciones.

Si se retoma el año 2005, se abarcará el nacimiento del Decenio Internacional para la Acción “El Agua Fuente de Vida”, este buscó promover los esfuerzos para lograr los objetivos que la comunidad internacional se había marcado en el campo del agua del saneamiento para 2015. Se intentó que el agua tuviera mayor importancia en la agenda global y que se muestre el trabajo conforme avanzaba el tiempo de aquellos proyectos y programas en el agua.

Sirvió de puente para promover la cooperación entre los gobiernos y otros actores internacionales, entre las naciones y la diversidad de comunidades, entre los intereses económicos y las necesidades de los ecosistemas y los más pobres. Se promovieron esfuerzos para asegurar la participación de las mujeres en la gestión y la implementación de los proyectos de agua y saneamiento.

Es importante resaltar que “(...) hay todavía 663 millones de personas que beben agua de fuentes no mejoradas en 2015. Entre el año 1990 y el 2015, 2100 millones de personas han tenido acceso a una letrina, inodoro u otras formas mejoradas de saneamiento, con lo que ya hay un 68% de la población que tiene acceso a algún tipo de saneamiento”.⁷¹ Sin embargo, aún se tiene que seguir trabajando para que las personas consigan acceso equitativo de un recurso tan vital como es el agua.

Se está dando paso a un nuevo decenio internacional para la acción que se titulará: agua para el desarrollo sostenible, éste comenzará en el día mundial del agua en 2018, y terminará en el día Mundial del agua que es el 22 de marzo pero del año 2028. Tal Decenio tratará de “acelerar los esfuerzos para enfrentarse a los desafíos relacionados con el agua, como el acceso reducido al agua potable y al

⁷¹ Naciones Unidas, “*Decenio del Agua Fuente de Vida 2005-2015*”, disponible en: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/>, fecha de consulta: 21-junio-2017.

saneamiento, una mayor presión sobre los recursos hídricos y los ecosistemas y un riesgo exacerbado de sequías e inundaciones”⁷².

Acciones como las mencionadas tienen efectos positivos en la preservación y cuidado de los recursos hídricos, factores como el crecimiento demográfico y la contaminación se convierten en temas que son de gran importancia en el desarrollo de políticas sociales de los Estados que buscan brindar bienestar social.

Las Naciones Unidas han apoyado en gran medida a que el agua sea considerada un Derecho Humano y también, ha luchado para que la sociedad tome conciencia acerca de su preservación ya que es vital para el desarrollo sostenible, desde la salud y la nutrición hasta la igualdad de género y la economía.

2.2 El papel del Consejo Mundial del Agua.

Las personas, las organizaciones y países alrededor del mundo cada día se ven más interesados por compartir sus experiencias y conocer las soluciones que se han implantado para resolver los diferentes retos asociados al agua. Bien se sabe que día a día el desperdicio y la escasez de este recurso vital afecta en el bienestar social y limita distintas ramas de desarrollo en los países. Es por eso que los Foros Mundiales del Agua se han convertido en eventos de suma importancia en el plano internacional.

El Consejo Mundial del Agua es una plataforma internacional de múltiples actores cuya misión es detonar la acción en temas críticos del agua a todos los niveles, incluyendo el más alto nivel de toma de decisiones, a través de la participación de la gente en el debate y desafiando el pensamiento convencional. El Consejo se centra en las dimensiones políticas de la seguridad, la adaptación y la sostenibilidad del agua.

Dicho consejo trabaja para “aumentar la concientización de los tomadores de decisiones de alto nivel sobre las cuestiones relacionadas con el agua; realiza

⁷² Naciones Unidas, “*Decenio del Agua Fuente de Vida 2005-2015*” op. cit., disponible en: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/water/index.html>, fecha de consulta: 17- agosto- 2017.

esfuerzos para posicionar el tema del agua en lo más alto de la agenda política mundial, así como en formular políticas a nivel mundial para ayudar a las autoridades a desarrollar y gestionar los recursos hídricos y alentar el uso eficiente del agua”⁷³.

También trabaja en diversos ámbitos en los que se aprovecha la especialización y experiencia de los miembros que son parte. Su propósito es aumentar la concientización, impacto e influencia de temas relacionados con el agua y tiene iniciativas que cataloga como emblemáticas Las iniciativas son las siguientes:

- “Financiamiento de la Infraestructura hídrica.
- Ciudades: el corazón del crecimiento.
- Agua y cambio climático.
- Integración de los foros mundiales de agua.
- Involucramiento de actores políticos.
- Gestión Integrada de los recursos hídricos”.⁷⁴

Las ciudades y su desarrollo son muy importantes para el consejo, es por eso que trabaja para mejorar la seguridad hídrica de estas, apoyando a las autoridades locales y regionales a priorizar el agua dentro del desarrollo urbano y la planificación sostenible.

Día a día el cambio climático va en aumento y es por esto que el Consejo Mundial del agua se centra en elevar el rol del agua en la adaptación a su cambio y en aumentar la resiliencia a todos los niveles, incluidas las principales cumbres y procesos internacionales.

La integración para el Consejo es de suma importancia porque es en este punto en el cual los países comparten de manera legal sus opiniones que dan origen a que

⁷³ Jaime Jáquez Cristobal, “Lo que se dice del agua”, 2006, Comisión Nacional del Agua, p.,60

⁷⁴ World Water Council, (2016), “*Consejo Mundial del Agua*”, disponible en: <http://www.worldwatercouncil.org/es/iniciativas>, fecha de consulta: 16-Diciembre-2017.

se sigan llevando a cabo foros en donde surjan ideas conjuntas que se puedan aplicar en el cuidado del recurso vital.

En cuanto a involucramiento político, con el fin de fortalecer y profundizar el compromiso políticamente, el Consejo colabora con gobiernos, parlamentarios y asociados para aumentar la visibilidad del agua en la agenda de los principales foros políticos multilaterales.

Por último, la gestión integrada de los recursos hídricos se relaciona con el desarrollo de políticas y la innovación que cubre el apoyo político necesario para hacer realidad la gestión integrada de los recursos hídricos. Además de las principales iniciativas del Consejo Mundial del Agua, se alienta a los miembros a proponer trabajos adicionales sobre temas nuevos y emergentes.

El Foro Mundial del Agua es organizado por el Consejo Mundial del Agua. Cada tres años, desde 1997, el Consejo Mundial del Agua organiza el evento en colaboración con las autoridades del país anfitrión, como plataforma para lograr un impulso de colaboración global que ayude a encarar los desafíos hídricos.

Su misión es "[...promover la concientización, construir un compromiso político y activar la acción sobre cuestiones críticas del agua a todos los niveles, para facilitar la conservación, protección, desarrollo, planificación, gestión y uso eficientes del agua en todas sus dimensiones sobre una base ambiental sostenible para el beneficio de toda la vida en la Tierra]".⁷⁵

El Foro Mundial del Agua contribuye al diálogo del proceso de toma de decisiones sobre el escenario internacional, buscando lograr el uso racional y sostenible de este recurso. Su alcance político, técnico e institucional, con participación de actores de sectores variados, lo convierten en uno de los eventos de mayor importancia en

⁷⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2017), "*Foro mundial del Agua*", disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/ciencias-naturales/water-international-hydrological-programme/world-water-forum-2018/>, fecha de consulta: 10-Enero-2018.

la agenda internacional del agua. La evolución que el foro ha tenido la podemos observar a continuación en el cuadro número 1.

Mapa 1: Eventos del Foro Mundial del Agua desde 1996



Fuente de consulta: <http://www.worldwatercouncil.org>, fecha de consulta: 10-enero-2018.

Cuadro 1: Foros Mundiales del Agua desde 1996

AÑO	NOMBRE	SEDE	LOGROS
1997	Visión a largo plazo sobre el Agua, la Vida y el Medio Ambiente para el siglo XXI.	Marrakech, Marruecos	Desarrollo de una Visión a largo plazo sobre el cuidado y protección del agua, la vida y el medio ambiente para el siglo XXI.
2000	De la Visión a la Acción.	La Haya, Países Bajos.	Se emite la Declaración Ministerial de La Haya sobre la Seguridad Hídrica en el siglo XXI.
2003	Un foro que marcó la diferencia.	Kyoto-Shiga-Osaka, Japón	En la Carpeta de Acciones sobre el Agua se plasmó un inventario de más de 3.000 acciones locales para el Agua.
2006	Acciones locales para un reto global.	Ciudad de México, México.	El IV Foro estableció mecanismos de cooperación y coordinación para transformar la visión global en acciones concretas.
2009	Conciliar las divisiones por el agua.	Estambul, Turquía.	Autoridades Locales y Regionales se comprometen con el Consenso de Estambul para dar importancia a temas relacionados con el agua.
2012	Tiempo de Soluciones.	Marsella, Francia.	Se presentaron acciones concretas de todo el mundo para perfeccionar el cuidado del agua y se hizo énfasis en las consecuencias del cambio climático.
2015	Agua para nuestro Futuro.	Daegu y Gyeongbuk, Rep. De Corea.	El VII Foro generó 16 Hojas de Ruta de Implementación para orientar y dar seguimiento a la acción colectiva por el agua. 2018
2018	Compartiendo el Agua.	Brasilia, Brasil.	Brasil, y los demás países de las Américas, actuando como anfitriones del Foro, están llamados a presentar al mundo la manera en que los diversos actores pueden y deben interactuar en torno al aprovechamiento, cooperación, protección y conservación del agua.

Fuente: elaboración propia con información tomada de: <http://www.worldwatercouncil.org>, fecha de consulta: 11-Enero-2018.

2.3 El Derecho Humano Al Agua

El agua dulce es un recurso vital de suma importancia en el siglo XXI que ha sido ya parte de enfrentamientos políticos y se encuentra cada vez más inmerso en cuestiones económicas. Más allá del derecho de los Estados al aprovechamiento de los recursos hídricos se debe cuestionar el derecho al agua de la sociedad como un derecho humano esencial vinculado al propio derecho a la vida que ayude al desarrollo de comunidades enteras. Al hablar de éste recurso la sociedad debe cuestionarse ¿Por qué se necesita un derecho al agua?

En el plano internacional, las implicaciones y contenidos del derecho humano al agua y al saneamiento han ido evolucionando hasta conformar en la actualidad un marco de derechos y obligaciones cada vez más claro y preciso. El Derecho al Agua refleja una realidad innegable pues sin agua, no hay vida. Si existe un derecho a la alimentación, también debe existir un derecho al agua.

Cuando se quiere hacer mención del Derecho Humano al Agua se deben tomar en cuenta principios o elementos que forman parte de este. Es preciso decir que el abastecimiento de agua por persona debería ser suficiente y continuo, que abarque el ámbito personal y doméstico que incluyan de manera formal el agua potable para beber, agua para saneamiento personal y el agua que se utiliza para la realización de alimentos.

Es recomendable considerar la salubridad del agua, esta debe ser libre de sustancias químicas o peligros radiológicos que a la larga puedan convertirse en un peligro para la sociedad; hoy en día a la gente le cuesta relacionar el agua contaminada con la llegada de enfermedades porque en pleno siglo XXI se dispone de otras alternativas de consumo y pero no por ello se debe ser indiferente con una realidad que aún hoy afecta a muchas comunidades. Enfermedades como el cólera, diarrea, paludismo y otras pueden propagarse y afectar a nivel crítico a la sociedad.

Las personas tienen derecho a servicios de agua accesibles físicos dentro de las cercanas inmediaciones de los hogares, las escuelas, el trabajo e instituciones

sanitarias, es por esto que la OMS dice que “la fuente de agua debe encontrarse a menos de un kilómetro del hogar, y el tiempo de desplazamiento para su recogida no debería superar los treinta minutos”⁷⁶.

El derecho al agua entraña tanto libertades como derechos. “Las libertades son el derecho a mantener el acceso a un suministro de agua necesario para ejercer el derecho al agua y el derecho a no ser objeto de injerencias, como, por ejemplo, a no sufrir cortes arbitrarios del suministro o a la no contaminación de los recursos hídricos. En cambio, los derechos comprenden el derecho a un sistema de abastecimiento y gestión del agua que ofrezca a la población iguales oportunidades de disfrutar del derecho al agua”⁷⁷.

Los primeros reconocimientos del Derecho Humano al Agua se realizaron en forma implícita en diversos instrumentos jurídicos internacionales, como la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer de 1979, la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, la Cumbre de la Tierra de 1992 y el Comentario General sobre el Derecho a la Salud del año 2000, entre otros.

El primer reconocimiento explícito del derecho humano al agua (no incluye el saneamiento) se realizó en el año 2002 a través de la Observación General Número 15 al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU, que estableció el “derecho de todas las personas a contar con agua suficiente, segura, de calidad aceptable y accesible tanto en precio como físicamente, para usos personales y domésticos”.⁷⁸

Sin embargo, no es sino hasta el 28 de julio de 2010, que se produce un gran salto en el reconocimiento de este derecho cuando la “Asamblea General de las Naciones

⁷⁶ González González Jorge, op. cit, p. 125.

⁷⁷ Cuadros Pantoja Camilo A, (2014), “*Acercamiento al Derecho Fundamental al Mínimo Vital del Agua potable y Su Prestación Como Servicio Público Domiciliario*”, Pontificia Universidad Javeriana Cali, p. 32.

⁷⁸Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, “*Observación general N° 15: El derecho al agua*”, disponible en: <https://www.escri-net.org/es/recursos/observacion-general-no-15-derecho-al-agua-articulos-11-y-12-del-pacto-internacional>, fecha de consulta: 26-enero.2018.

Unidas aprobó por 122 votos a favor, ningún voto en contra y 41 abstenciones (entre esas la de Brasil), una resolución presentada por Bolivia con el apoyo de 33 países, en la que declara el derecho al agua potable y al saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos”.⁷⁹.

La resolución 64/292 titulada “El Derecho Humano al Agua y el Saneamiento”, reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos.

La Resolución exhorta a los Estados y organizaciones internacionales a “proporcionar recursos financieros, a propiciar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vías de desarrollo, a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos”⁸⁰.

Durante el proceso preparatorio del VI Foro Mundial (Marsella, 2012), el tema del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento fue abordado por la Región de las Américas de forma amplia y participativa a través de una serie de foros subregionales, talleres nacionales y listas electrónicas de discusión que permitieron involucrar a una diversidad de sectores institucionales, académicos y de la sociedad civil.

En ese proceso se describieron los contenidos del derecho humano al agua y al saneamiento en el marco de las resoluciones de Naciones Unidas y sus implicaciones en el derecho interno, así como un análisis de la forma en que los países latinoamericanos incorporaban su reconocimiento en las legislaciones

⁷⁹ Noticias Naciones Unidas, “Asamblea General reconoce como derecho humano el acceso al agua”, disponible en: <https://news.un.org/es>, fecha de consulta: 22-enero-2018

⁸⁰ Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas, (2014), “El Derecho Humano al Agua y al Saneamiento”, disponible en: http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml, fecha de consulta: 03-enero-2018.

nacionales y en sus marcos de política, haciéndose finalmente una serie de recomendaciones para ser desarrolladas en los próximos años. Para muchas personas el concepto de derecho humano al agua parece confuso, por lo cual, se aclararán a través del cuadro número dos las dudas en general de éste tema.

Cuadro 2: Confusiones comunes del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento

CONFUSIÓN COMÚN	ACLARACIÓN
El derecho conlleva agua gratis para las personas	Los servicios de agua y saneamiento necesitan ser asequibles para todos. Se espera que las personas contribuyan financieramente o de otra manera en la medida que sea posible.
El derecho permite un uso ilimitado del agua.	El derecho garantiza a todo el mundo suficiente agua para uso personal y doméstico, lo que debe entenderse de manera sostenible para las generaciones presentes y futuras.
El derecho garantiza conexión doméstica a todas las personas.	Las instalaciones de agua y saneamiento deben encontrarse dentro o a proximidad de cada hogar, y pueden comprender instalaciones tales como pozos o letrinas excavadas.
El Derecho al agua conlleva el derecho de las personas a los recursos hídricos de otros países.	Las personas no pueden reclamar el agua de otros países. Sin embargo, la práctica legal internacional sobre cursos de agua transfronterizos estipula que dichos cursos de agua deben ser compartidos de manera equitativa y razonable, dando prioridad a las necesidades vitales para el ser humano.
Un país viola el derecho cuando no todos sus habitantes tienen acceso a agua potable y a saneamiento.	El derecho exige que los países tomen medidas para garantizar una asignación máxima de recursos que permita hacer realidad el derecho de forma progresiva.

Fuente: Naciones Unidas, “*El Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, Nota para los medios*”, de: <http://www.un.org>, fecha de consulta: 16-enero-2018.

Según Jorge González, se hacen indispensables las siguientes características básicas del derecho al agua y el saneamiento:

- “Una mayor rendición de cuentas, teniendo en cuenta que el derecho al Agua y al Saneamiento es de un derecho legal reconocido para todos, y los tribunales pueden exigir su cumplimiento a los gobiernos y demás actores pertinentes.
- La prioridad del acceso básico a los servicios de agua y saneamiento, labor de los gobiernos nacionales y locales. El uso de fondos públicos para la mejora de los sistemas en las áreas más favorecidas desatendiendo lo de las más desfavorecidas implicaría una vulneración de este derecho.
- Una prevención de la discriminación y el abandono de las comunidades vulnerables y marginadas, para la que los gobiernos deben realizar un esfuerzo especial.
- La participación y el acceso a la información. Este derecho requiere consultas veraces y una participación activa de la comunidad en el proceso de toma de decisiones sobre el agua”⁸¹.

Se puede notar que actualmente el derecho humano al agua y al saneamiento se encuentra inmerso en la legislación internacional y que ofrece una base sólida para exigir ciertas responsabilidades a Estados en el escenario internacional para que se haga un esfuerzo de dar acceso de agua potable y en cantidades necesarias a sus poblaciones.

Ciertamente se está hablando de un derecho que debe ser necesario, porque se debe tomar en cuenta la evolución técnica e institucional que siempre serán necesarios para ampliar el acceso de forma eficiente con el paso de los años para que en un futuro el acceso al agua sea cada vez más eficiente y se reduzcan problemas relacionados con la falta del recurso como enfermedades sanitarias que aquejen a la sociedad.

“En la mayoría de los países, parece que es necesario mejorar las legislaciones nacionales en lo que respecta al agua. Aún queda mucho por hacer para que cada persona tenga un verdadero acceso al agua potable y alcantarillado tanto en las ciudades como en el campo, incluso en los países desarrollados. En la lucha contra las exclusiones, asumir el costo del agua de los más pobres parece ser lo menos que cada comunidad debe hacer para el bien de sus miembros. Para lograrlo, es necesario

⁸¹ González González Jorge, op. cit., p.126.

adoptar leyes que instauren las solidaridades necesarias y favorezcan la ayuda mutua entre pueblos”⁸².

2.4 Corte Constitucional De Colombia

La Corte Constitucional de Colombia es la entidad judicial encargada de velar por la integridad y la supremacía de la Constitución. La Corte Constitucional ejerce la guarda de la integridad y supremacía de la Constitución en los estrictos y precisos términos de los artículos 241 al 244 de la Constitución Política (Véase anexo 2).

El Consejo de Estado conoce de las acciones de nulidad por inconstitucionalidad de los decretos dictados por el Gobierno Nacional, cuya competencia no corresponda a la Corte Constitucional. También ejercen jurisdicción constitucional, excepcionalmente, para cada caso concreto, los jueces y corporaciones que deban proferir las decisiones de tutela o resolver acciones o recursos previstos para la aplicación de los derechos constitucionales.

La constitución colombiana incluye en su articulado claros deberes estatales para asegurar el acceso al agua. El artículo 366 establece que:

“El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación”⁸³.

Este artículo es muy valioso porque pide que la inversión pública en materia social sea establecida como una prioridad del Estado, lo cual automáticamente obligaría a encontrar soluciones a aquellas necesidades que aún no son resueltas en materia de saneamiento medioambiental y acceso de agua potable.

⁸²Henri Smets, (2006), *“El Derecho al Agua en las Legislaciones Nacionales”*, E. d. Colección de Textos y Jurisprudencia, p. 15.

⁸³ Constitución Política Colombiana, *“Artículo 366”*, en: <http://www.constitucioncolombia.com>, fecha de consulta: 21- junio. 2017.

Otro artículo importantísimo es el 368, el cual establece que:

“La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas⁸⁴”.

Dicho artículo nos ayuda a darnos una idea de cuán importante es el hecho de que Colombia destaque en Latinoamérica en cuanto a las medidas intensivas que establece para hacer del acceso al agua un Derecho Humano fundamental.

Aunque la Constitución Política de Colombia no reconoce expresamente el derecho humano al agua y al saneamiento, se hace mención de este derecho a través de diversos artículos relacionados con los servicios públicos.

Desde el siglo pasado, la Corte Constitucional de Colombia ha desarrollado jurisprudencia que ha venido evolucionado hasta el pleno reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento en el ordenamiento jurídico colombiano.

En las sentencias T-578 de 1992, T-140 de 1994 y T-207 de 1995, se lee: “el agua constituye fuente de vida y la falta del servicio atenta directamente con el derecho fundamental a la vida de las personas”⁸⁵. Así pues, el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado en tanto que afecte la vida de las personas, salubridad pública o salud, es un derecho constitucional fundamental y como tal debe ser objeto de protección a través de la acción de tutela.

En el año 2011 la Corte Constitucional estableció que el agua en el ordenamiento jurídico colombiano tiene una doble connotación, porque se interpreta como un derecho fundamental y como un servicio público, pues se

⁸⁴ Ídem.

⁸⁵ Corte Constitucional, “*Servicios públicos domiciliarios*”, en: <http://legal.legis.com>, fecha de consulta: 22-julio-2017.

establece que “todas las personas deben poder acceder al servicio de acueducto en condiciones de cantidad y calidad suficiente y al Estado le corresponde organizar, dirigir, reglamentar y garantizar su prestación de conformidad con los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad”.⁸⁶

Posteriormente, en la resolución C-2020 también de 2011, se estableció que es una:

“(…) obligación de los legisladores expedir leyes dirigidas a la realización de los derechos fundamentales al agua y a un ambiente sano en todos los órdenes (...) esas leyes deben estar acompañadas de mecanismos administrativos, políticos, económicos y de otra índole que hagan realidad sus cometidos, así como de instrumentos de seguimiento, de vigilancia y de control de la adecuada actuación de los poderes públicos desde una perspectiva de derechos⁸⁷”.

Es factible aclarar que a la fecha no existe una ley de recursos hídricos que permita hacer realidad las resoluciones de la Corte Constitucional de Colombia y, por tanto, el país sigue adoleciendo de un marco jurídico acorde con el enfoque de derechos que ha establecido este tribunal en materia de servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento.

Colombia es de los pocos países de América Latina que permite la existencia de empresas privadas para el abastecimiento de agua potable, según la ley 142 de 1994, es por ello que en Colombia existen empresas mixtas y municipales. Y para las zonas rurales, comunidades organizadas que administran sus propios acueductos. Esta misma ley establece una serie de regulaciones para que las tarifas por estos servicios no sean engañosas para los sectores de menores ingresos.

En cuanto a cobertura, “(...) 93% de la población tiene acceso al agua y 78% a servicios de saneamiento. Se evidencia que los esfuerzos de Colombia deben estar enfocados a mejorar las condiciones de la población rural, ya que

⁸⁶ Corte Constitucional, “*Derecho fundamental al agua*”, en: <http://www.corteconstitucional.gov.co>, fecha de consulta: 25-julio-2017.

⁸⁷ VIII Foro Mundial del Agua, (2015), “*Implementación del derecho Humano al Agua en América latina*”, E.d. Corporación Andina de Fomento, p. 56.

sólo 73% tiene acceso a servicios de agua (generando una diferencia de 27% entre la población urbana y la rural), y 65% a servicios de saneamiento. Otro aspecto que no debe dejar de lado es continuar con la infraestructura para el saneamiento en las áreas urbanas”⁸⁸.

A continuación, en el cuadro número tres, se explicará la aplicación del Derecho Humano al agua en Colombia con la finalidad de lograr un mejor entendimiento del tema.

Cuadro 3: Elementos Integradores del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento en Colombia

Elemento	Norma Jurídica	Entidad Competente
Reconocimiento explícito del agua como derecho humano.	Corte Constitucional Resolución T740 y C-2020 de 2011. Servicios de agua como derecho fundamental: Constitución Política Artículos 366, 367 y 368.	Viceministerio de Agua y Saneamiento del Ministerio de Vivienda
Reconocimiento explícito del saneamiento como derecho humano.	Corte Constitucional Resolución T740 y C-2020 de 2011.	Viceministerio de Agua y Saneamiento del Ministerio de Vivienda.
Disponibilidad.	Constitución Política. Artículo 366. Artículo 5 Ley 142 de 1994. Régimen de los Servicios Públicos Domiciliares.	Viceministerio de Agua y Saneamiento del Ministerio de Vivienda. Municipios

⁸⁸ VIII Foro Mundial del Agua, Op. cit, p. 57.

Accesibilidad y asequibilidad	Constitución Política. Art. 368 Ley 192 de 1994. Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios. Art. 2 Ley 142 de 1994. Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios. Artículo 97 y 99.	Viceministerio de Agua y Saneamiento del Ministerio de Vivienda. Municipios. Operadores privados y mixtos. Comunidades organizadas. Transparencia
Transparencia y Rendición de Cuentas.	Constitución Política. Artículo 369 Corte Constitucional Resolución C-2020 de 2011. Ley 142 de 1994. Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios.	Súperintendencia de Servicios Públicos. Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.
Participación.	Constitución Política. Artículo 369 Ley 142 de 1994. Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios	Comunidades organizadas en juntas de agua.
Operadores.	Ley 142 de 1994. Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios.	Públicos Domiciliarios. Operadores privados. Operadores mixtos. Operadores municipales. Comunidades organizadas
Sostenibilidad Financiera.	Constitución Política. Artículo 368. Ley 142 de 1994. Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios. Artículo 163.	Presupuesto gubernamental, recaudaciones por concepto de tasas por uso y vertimiento,

		tarifas. Sistema General de Participaciones (SGP), con aportes de entes del orden nacional, departamental, municipal y local.
Gestión Integrada y Sostenibilidad Ambiental	Ley 142 de 1994. Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios. Artículo 164.	Operadores municipales, mixtos y privados.

Fuente: VIII Foro Mundial del Agua, Op. Cit., p. 58.

CAPÍTULO 3: TRATADOS Y ACUERDOS QUE INVOLUCRAN A LOS RECURSOS HÍDRICOS EN AMÉRICA LATINA

3.1 Historia de los Tratados Internacionales y el Agua

Los tratados internacionales se definen como “[...un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el Derecho Internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular]”.⁸⁹ Tal concepto hace referencia a un conjunto de instrumentos que sirven para definir las relaciones y prácticas que pueden darse entre los Estados y las actividades de las que son parte.

Un tratado establece derechos y obligaciones a los Estados que son parte, tales pueden ser de distintas índoles: de tipo económico, político, social, cultural e incluso militar, es gracias a estos tratados que los países buscan un beneficio mutuo creando vínculos que favorecen a la sociedad de los Estados firmantes. Estos son importantes porque hacen mucho énfasis en la cooperación de los países para lograr alcanzar un desarrollo conjunto.

Han sido numerosos los acuerdos internacionales en los que los cursos del agua se han visto involucrados, pero siempre con enfoques específicos como la fijación de límites que se encuentran estipulados a continuación:

“Tratado de Bayona para la determinación del río Bidasoa que se da entre España y Francia desde 1856; también se ha tratado de la navegación como en la Convención de París sobre la navegación del Rin entre Francia y Alemania en 1804. También, se puede hablar de la navegación y el comercio como fue en el caso de la (...) convención de Lima sobre Comercio y Navegación Fluvial entre Brasil y Perú que se dio en 1851; el establecimiento de regímenes fluviales ha sido de tal modo importante por lo cual se cuenta hoy en día con el Acta General de la Conferencia de Berlín relativa al Congo que se originó en 1855; en el Tratado de Montevideo para el aprovechamiento de los rápidos del río Uruguay en la zona del Salto Grande entre Argentina y Uruguay de 1946 se trató en gran medida de establecer lineamientos que resaltarán la importancia de la energía

⁸⁹ Convención de Viena sobre el derecho de los tratados, “Artículo 2”, disponible en: https://www.oas.org/xxxivga/spanish/reference_docs/convencion_viena.pdf, fecha de consulta: 26-Enero-2018.

hidroeléctrica Para hablar de la distribución de caudales para usos específicos se encuentra la Convención de Washington que estableció la distribución equitativa de las aguas del río Grande para finalidades del riego entre México y Estados Unidos en 1906; incluso se pueden encontrar temas relacionados con la pesca como se muestra en la Convención de París que se enfocó a regular la pesca en aguas fronterizas entre Francia y Suiza en el año 1904” (...) ⁹⁰..

Como se ha mencionado antes, a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el agua en 1977, Mar del Plata, se tomó al agua como elemento neutral indispensable que debía ser considerado de manera integrada las preocupaciones de suma importancia de la sociedad. Hasta ese momento, todas las reuniones y acuerdos anteriores habían tomado en cuenta el agua como recurso para ser utilizado en un sector específico y de ahí la importancia que recae en tal conferencia.

Dicha conferencia estableció los hechos básicos y colocó al tema del agua en la agenda política internacional, y es de gran importancia porque generó el establecimiento de aún más conferencias que se apoyarían en el Derecho Internacional para la aplicación de tratados que pudieran obligar a los Estados a cumplir el pleno desarrollo de estos e ir contribuyendo a la concientización de lo que realmente implica la pérdida de los recursos hídricos.

3.2 Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano de 1972

Esta Declaración fue emitida por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (Véase anexo 3) y fue llevada a cabo en Estocolmo, Suecia del 5 al 16 de junio de 1972 en la cual asistieron 113 países y es de suma importancia porque es aquí en donde se hace un debate por primera vez relacionado con la problemática del medio ambiente y las repercusiones de sus afectaciones haciendo resaltar la importancia que juegan los seres vivos en la sociedad.

Tal conferencia trató de llamar la atención de los gobiernos y de la opinión pública sobre la situación y problemática ambiental y dio lugar a la adopción de la

⁹⁰ Jorge Martínez, 89.

Declaración de Estocolmo, en la que se realizó una manifestación de principios básicos en defensa de la naturaleza. Dentro de estos principios se ponía de manifiesto la importancia de una buena gestión del agua para conseguir el objetivo del llamado desarrollo sostenible, concepto de gran actualidad porque es esencial en las políticas ambientales presentes y futuras.

En la Conferencia de Estocolmo también se estableció un plan de acción que dio lugar a la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, aún vigente, que tiene como objetivos los de apoyar, estimular y complementar la acción a todos los niveles de la sociedad sobre los problemas y cuestiones relacionados con esta temática.

Además, la declaración aumentó la conciencia política sobre la naturaleza global de muchas amenazas al medio ambiente y a partir de esta parten los principios que conlleva el del Derecho Ecológico, que es “[...] un conjunto sistematizado de principios y normas jurídicas, internas e internacionales, que regulan: la actividad humana en su interacción con los ecosistemas y el medio ambiente [...]”⁹¹.

La declaración fue una manera de expandir el entendimiento de lo que realmente conllevan los daños cometidos por la industria al mencionar aquellos que son incalculables y que los seres humanos podrían seguir realizando con el paso de los años. Habla de una labor común como sociedad que orilla a realizar esfuerzos de desarrollo para un beneficio generalizado futuro.

Una parte importante que resalta dentro de la declaración es la cuestión demográfica, ya que se comienza a insistir en la realización de una planificación de asentamientos humanos por parte de las naciones y que es de mucha relevancia porque hoy en día se nota que parte de la destrucción de los ecosistemas es la ocupación de territorios por parte de los seres humanos.

La importancia es tal que dentro de sus principios encontramos la no interferencia, que implica la obligación de los Estados de no perjudicar con sus actividades al

⁹¹ Machicado Jorge, (2007), “*Derecho Ecológico*”, E.d., Centro de Estudios de Derecho, p.17.

medio ambiente de otros Estados, lo cual es sumamente importante para no llegar a conflictos que puedan alterar el orden internacional.

Es aquí en esta declaración en donde es posible encontrar una aproximación al principio de responsabilidades compartidas porque se obliga a los estados a asumir su responsabilidad internacional cuando sus actos dañen la ecología de otros, además, se plasma que aquellos que son muy desarrollados deben hacer lo posible por ayudar a aquellos estados que no lo están tanto respetando la cuestión de no obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos.

El proceso iniciado en Estocolmo en 1972 marcó el arranque en América Latina y El Caribe de todo un andamiaje jurídico e institucional que progresivamente se iría desarrollando y profundizando hasta el desarrollo de políticas del cuidado del agua que se conocen hoy en día. Esta declaración también trae consigo cambios importantes en la legislación y las políticas públicas ambientales en la región y consolida el concepto de desarrollo sostenible. Sin duda se ha visto un impacto relevante en el marco legal y gestiones ambientales del desarrollo social del siglo XXI.

3.3 Declaración de Río sobre Medio Ambiente y El Desarrollo

La Declaración sobre el medio ambiente y el desarrollo fue aprobada por la Asamblea General durante la Cumbre de Río de Janeiro en 1992 (Véase anexo 4). Esta Declaración se basa en la declaración anterior sobre el desarrollo sostenible celebrada en Estocolmo en 1972.

Participaron un total de “[...] 172 gobiernos, 108 jefes de estado, 2400 representantes de ONG y 17000 personas con estatus de consultivo, presentadas voluntariamente y seleccionadas para dar su opinión al respecto [...]”⁹².

La declaración como se observa intenta impulsar una nueva forma de cooperación entre los Estados y sus habitantes. Algunos de los temas principales que se abarcan

⁹² Declaración de Río sobre el Medio Ambiente, en: <http://www.culturalrights.net>, fecha de consulta: 12-febrero-2018.

en sus 27 principios son los relacionados con la protección del medio ambiente, la relación entre el desarrollo económico, sostenible y ambiental.

Se nota que con esta declaración existe la necesidad por marcar responsabilidades de los actos que algunos Estados tienen; es decir, las actividades que realicen dentro de su territorio no deben causar daños al medio ambiente de otros Estados o de aquellos lugares que se encuentren afuera de sus límites territoriales.

Dicha declaración destaca lo importante que es el trabajo en equipo de la sociedad, pues hay distintos apartados en los que llama a la sociedad en general interesada, haciendo énfasis en la participación que tienen los jóvenes y las mujeres para formar una alianza mundial que se encuentre orientada a lograr un mejor futuro para las sociedades asegurando el pleno logro de un desarrollo sostenible.

Además, en esta conferencia de Río se aprobó la agenda 21, que hace referencia al siglo XXI, un plan de acción en el que se pretendía establecer de forma detallada las actividades que los gobiernos, organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales debían realizar para integrar al medio ambiente y desarrollo.

La agenda 21 situó al agua dulce en el centro de debate sobre el desarrollo sostenible, realizando la idea de la necesidad de establecer una política mundial del agua, importante para los parámetros de cuidados que hoy conocemos sobre el recurso vital.

En dicho documento se establecen los problemas medioambientales y, entre otros aspectos, de modo general, los medios técnicos y tecnológicos, financieros e institucionales para desenvolver los programas específicos previstos para su solución

La conferencia de Río también fue un llamado hacia la concientización de la sociedad en el ámbito ambiental y fue una palanca de apoyo para hacer notar que aquellas repercusiones provenientes de un mal aprovechamiento de recursos aquejarán cada vez con más intensidad la vida en la que se desarrollan hoy diferentes sociedades.

Dicha manifestación permite que se haga una reflexión profunda de lo que significa la resolución de problemas de manera equitativa porque es claro que los países industrializados cargan con la mayor responsabilidad en el deterioro ambiental en el escenario internacional, día con día la sociedad se enfrenta a más signos de deterioro en el ecosistema, las aguas son menos puras, el aire que se respira es más pesado y sucio y los fenómenos naturales parecen cada vez más agresivos y difíciles de controlar.

3.4 El Tratado De Cooperación Amazónica

Para poder hablar de este tratado se necesita hacer énfasis en la importancia que tiene la Amazonía. La Amazonía es un ecosistema de gran valor debido a su riqueza natural y cultural. El territorio ha sido ocupado desde tiempos inmemoriales y también esta zona es reconocida mundialmente por la variedad de servicios ecosistémicos que provee a las poblaciones locales y al mundo entero.

La región del Amazonas comprende:

“Entre 5, 147, 970 km² y 8, 187, 965 km², representa entre el 4 y 6% de la superficie total de la Tierra y entre 25 y 40% de la superficie de América Latina y el Caribe. Es la Amazonía la que aporta aproximadamente 20% del agua dulce que fluye de los continentes a los océanos y el bosque amazónico representa más de la mitad del bosque húmedo tropical del planeta; es aquí en donde se albergan 420 pueblos indígenas diferentes, 86 lenguas y 650 dialectos”.⁹³

El Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), fue firmado en julio de 1978 por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Este tratado se constituye como instrumento jurídico que reconoce la naturaleza transfronteriza de toda la Amazonía.

Es en este tratado en donde se reafirma la soberanía de los países amazónicos e incentivos porque en general, la región en conjunto es propicia para iniciar un programa

⁹³ PNUMA Y OCTA, (2009), “*Perspectivas del Medio Ambiente en la Amazonía, Geo Amazonía*”, Ed. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, p. 36.

de mejoramiento de la producción y productividad agropecuaria regional y orienta el proceso de cooperación regional entre los mismos.

También, prevé el incremento de la investigación científica y tecnológica, el intercambio de informaciones, la utilización racional de los recursos naturales, la libertad de navegación, la preservación del patrimonio cultural, los cuidados que tienen que ver con la salud, la creación de centros de investigación, el establecimiento de una adecuada infraestructura de transportes y comunicaciones, y el incremento del turismo y del comercio fronterizo.

El ya mencionado tratado, tiene como objetivo central, la promoción del desarrollo armónico de la Amazonía, y la incorporación de sus territorios a las respectivas economías nacionales, lo que es fundamental para el mantenimiento del equilibrio entre crecimiento económico y preservación del medio ambiente.

En 1995 los países amazónicos decidieron fortalecer institucionalmente al Tratado de Cooperación Amazónica con la creación de una Secretaría Permanente dotada de personalidad jurídica, tal decisión fue implementada en 1998, con la aprobación del Protocolo de Enmienda al TCA que estableció oficialmente la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) como mecanismo para la fiel responsabilidad de la perfección y la protección del proceso de cooperación inmerso en el Tratado.

Como organismo internacional, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica a través de su Secretaría Permanente, coordina los procedimientos en el marco del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA) y dinamiza de la ejecución de sus decisiones, “[...] cuenta con una amplia visión del proceso de cooperación Sur-Sur, que fortalece la vocación de sus gobiernos en construir sinergias con otros actores, naciones, organismos multilaterales, agencias de fomento, movimientos sociales, comunidad científica, sectores productivos y la sociedad en su conjunto [...]”⁹⁴

⁹⁴ OTCA, “*El Tratado de Cooperación Amazónica*”, disponible en: <http://otca.info>, fecha de consulta: 02-junio-2017

Una de sus funciones como organismo regional es coordinarse con las demás iniciativas que existen en el espacio territorial que abarca la Amazonía, sea en materia de infraestructura, transporte o comunicaciones. La Secretaria Permanente de la OTCA “[...] estableció como línea estratégica de su directriz, políticas para minimizar las discontinuidades geográficas a través de puentes binacionales, y representa una fuerte aliada de los países amazónicos en cuanto a la protección de los intereses regionales[...].”⁹⁵.

La Amazonía es heterogénea y su delimitación resulta un tema complejo. Por ello, cada uno de los países miembros de la OTCA maneja criterios propios para establecer una definición nacional de Amazonía. “Los criterios son físicos (por ejemplo, cuenca), ecológicos (por ejemplo, cobertura forestal) y/o de otro tipo (por ejemplo, político-administrativos)” que se muestran en los siguientes mapas. ⁹⁶

Mapa 2: Entorno Ecológico de la Amazonía



“El mapa representa el entorno ecológico (o biogeográfico), que utiliza como indicador la extensión correspondiente al bioma bosque húmedo tropical y subtropical sudamericano, localizado al este de la amazonía” Fuente: PNUMA Y OCTA, op. cit, p.39.

⁹⁵ Ídem.

⁹⁶ PNUMA Y OCTA, op. cit, p.38.

Mapa 3: Entorno Hidrográfico de la Amazonía



“El mapa representa lo Hidrográfico, que considera la extensión total de la cuenca amazónica”

Fuente :PNUMA Y OCTA, op. cit, p.39

Mapa 4: Entorno Político-Administrativo de la Amazonía



“El mapa representa lo Político-administrativo, referido al área comprendida por los límites político-administrativos de distinta jerarquía establecida por cada país y definida como parte de su

Amazonía” Fuente: PNUMA Y OCTA, op. cit, p.39

La Amazonía ha sido ocupada por diversos grupos humanos que, en el pasado, han utilizado sus recursos naturales de gran importancia para su desarrollo como el caucho; más allá de esto, la Amazonía ha sido explorada en busca de recursos minerales como petróleo, gas y metales. La población que vive de la minería es cada vez más importante en la región; la explotación forestal y de hidrocarburos constituye también una fuente importante de trabajo y de divisas, lo que le otorga poco a poco a la Amazonía un crecimiento significativo en el desarrollo de este siglo XXI.

Los recursos minerales y energéticos se encuentran ampliamente distribuidos en la cuenca amazónica. Aquí se encuentra “[oro, bauxita, zinc, carbón, manganeso, hierro, así como una gran cantidad de minerales menores. La Amazonía también guarda grandes reservas de petróleo y gas natural. Además, los enormes recursos hídricos de la Amazonía hacen posible también la generación de energía hidroeléctrica, necesaria para el crecimiento de la actividad económica]”⁹⁷.

Cuando se hace mención de cambio climático se debe considerar que la Amazonía está estrechamente vinculada a la configuración y modificación del clima debido a que:

“(…) el bosque actúa como un gran consumidor de calor que absorbe la mitad de la energía solar que le llega en la evaporación del agua de su follaje. Esta energía captada por el bosque amazónico tiene efectos que se extienden alrededor del mundo mediante enlaces llamados “teleconexiones climáticas”, muchas de las cuales aún están en proceso de comprenderse. También, es una reserva amplia y relativamente sensible de carbono que se libera a la atmósfera a través de la deforestación, la sequía y el fuego, lo que contribuye a la acumulación de gases de efecto invernadero. Por último, el agua que drena de los bosques amazónicos hacia el océano Atlántico constituye del 15 al 20% de la descarga total mundial de agua dulce fluvial y podría ser suficiente para influir sobre algunas de las grandes corrientes oceánicas que son importantes reguladoras del sistema climático”.⁹⁸

⁹⁷ *Íbidem*, p. 86.

⁹⁸ *Íbidem*, p. 100

Los ríos dentro de la Amazonía juegan un papel importante en el balance hídrico de las regiones porque el hecho de que se altere la cantidad y calidad del agua, repercute automáticamente en el comportamiento de la flora y fauna que ahí permanece.

Dentro de todo este proceso de cambio climático podemos encontrar distintos efectos que compliquen el desarrollo de la biodiversidad que ahí yace, esto ya mencionado se explica en los siguientes puntos:

- 1- El calentamiento de la temperatura de las aguas impacta en algunas especies de peces y animales dentro de la Amazonía.
- 2- La reducción de la precipitación durante meses secos afecta a los diferentes sistemas hídricos amazónicos.
- 3- Aparecen cambios en los nutrientes en los ríos debido a la alteración de la productividad del bosque, que afecta a los organismos acuáticos⁹⁹.

Es importante hacer mención de las sequías que ocurren en la Amazonía, debido al cambio climático y a la frecuencia con la que se han suscitado se lanzan a la atmósfera millones de toneladas de gas carbónico cada año, contribuyendo al aumento del calentamiento global. Los incendios son muy dañinos porque hace que se fragmenten los hábitats y generan impactos extremos en el desarrollo de la biodiversidad.

Según científicos de la Universidad de Oxford “(...) se concluye que la selva amazónica es la segunda área más vulnerable del planeta después del Ártico; es decir, la Amazonía, por causa de una deforestación acelerada que la encamina hacia la gradual sabanización, podría ocasionar un círculo vicioso en el comportamiento del clima a escala planetaria, además de verse seriamente afectada por el cambio climático global. Las sociedades amazónicas reconocen que las consecuencias del cambio climático agudizarán los problemas de salud e incrementarán los niveles de pobreza existente, además de los producidos por desastres, por lo que se deben tomar provisiones adecuadas)”¹⁰⁰.

⁹⁹ OCTA, op. cit., p. 103.

¹⁰⁰ Ídem-

La Amazonía es también considerada una región con gran relevancia geopolítica en el ámbito nacional e internacional, debido a la escasez presentada en algunas zonas de recursos que son estratégicos para el desarrollo de la población, su importancia ecológica y ambiental e incluso debido a su condición de región transfronteriza con presencia de economías ilegales como la extracción de oro; el patrimonio cultural que presenta la zona es importante para la preservación y respeto de tradiciones que ahí se han desarrollado.

Se entiende que “Los 476.000 km² de la porción colombiana, representan 6,4% del total del bioma amazónico y el 41,8% del territorio nacional. Está compuesta por los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés”.¹⁰¹

La región amazónica colombiana comprende “(...) 48 millones de hectáreas en las que predominan tres figuras de ordenamiento territorial; la zona conservada ocupa 38 millones, de las cuales, 178 resguardos indígenas se sitúan en 25 millones, y 12 parques nacionales naturales en cerca de 8 millones; existen, asimismo, 8 millones de hectáreas bajo la figura de zonas de reserva forestal (Ley 2 de 1959). Finalmente, 8 millones más componen la zona ya intervenida. Entre estas agrupaciones hay traslapes en 4 millones de hectáreas”.¹⁰²

En Colombia se puede asegurar que existen distintos escenarios que permiten darse una idea de lo será el futuro de la Amazonía. Todo depende de aquellas apuestas que el país tome en cuanto a la clasificación de temas de gran relevancia para el territorio.

Es importante hablar de su visión fronteriza y geopolítica para que no se lleguen a altercados futuros por la distribución y establecimiento de cauces que son parte de la delimitación de los territorios ya establecidos; otros temas importantes son los que derivan en la importancia del cambio climático, la conservación y la salvaguarda de la cultura y conocimiento indígena porque lo importante es respetar a todos los

¹⁰¹ CEPAL, “*Amazonía Posible y Sostenible*”, disponible en: www.patrimoniounatural.org.co, p. 1, fecha de consulta: 12-enero-2018.

¹⁰² Ídem.

sectores sociales que residen en el territorio, así estén alejados de las principales ciudades.

Colombia debe prestar atención a la creciente presión por la obtención de recursos vitales que son parte del siglo XXI, los minerales, la tierra, agua, gas y petróleo se encuentran en un escenario en el cual cada vez es más difícil su obtención y cuidado, por lo que la investigación, el desarrollo de tecnologías y estrategias que generen importancia a la infraestructura que en el territorio puede desarrollarse sería benéfica para la permanencia de los recursos en el territorio y lucharía contra la ilegalidad comercial que aún permea en gran escala.

Lo ya antes mencionado se pueden manifestar en forma y tiempos diferentes para cada subregión identificada debido a que algunas partes están mejor desarrolladas que otras y las necesidades entre poblaciones presentan ciertas diferencias como el número de habitantes o actividades comerciales. Lo importante en sí es promover una visión colectiva sobre lo que busca Colombia para el fortalecimiento de su territorio con ayuda de la OTCA.

Así se puede establecer que la OTCA es el foro apropiado para profundizar el diálogo y fortalecer el proceso de cooperación para la región amazónica:

Los nuevos acuerdos internacionales tales como el “[...Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres (2015-2030) adoptado en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015]¹⁰³, la [...Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas en septiembre de 2015]¹⁰⁴, la “[...Agenda de Acción de Addis Abeba sobre la Financiación para el Desarrollo (AAAA) que alinea la financiación y las políticas con las prioridades económicas, sociales y medioambientales]¹⁰⁵, y el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático cuya [...prioridad fundamental es salvaguardar la seguridad alimentaria y acabar con el

¹⁰³ Naciones Unidas, “Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030”, p. 6.

¹⁰⁴ CEPAL, “Financiamiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, desafíos para la movilización de recursos”, p. 5.

¹⁰⁵ Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, “Invertir en la Agenda 2030 es invertir en el futuro”, disponible en: <https://www.un.org>, fecha de consulta: 19-09-2018.

hambre, y la particular vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos a los efectos adversos del cambio climático]¹⁰⁶, tendrán un impacto significativo para la región amazónica debido a la difusión para la adopción de medidas que hagan frente a las partes que la integran como el respeto de los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, las personas y los recursos que ahí prevalecen .

Se ha observado que las características de la región amazónica suponen desafíos y oportunidades, que requieren un tratamiento coordinado y diferenciado. La participación de la OTCA es y será importante para la sana convivencia dentro de la región amazónica y los límites territoriales que se encuentran en ella. Actualmente, distintas iniciativas, proyectos y programas se encuentran en ejecución en áreas como medio ambiente, asuntos indígenas, ciencia y tecnología, salud, turismo e inclusión social, lo cual representa la iniciativa para llegar a un equilibrio social de la región y los Estados que la conforman.

3.5 Iniciativas de Naciones Unidas que contribuyen a crear conciencia

El agotamiento y creciente escasez del agua en muchas partes del planeta, las sequías cada vez más duras y el aumento constante de las necesidades humanas y económicas podrían generar en un futuro disputas por la obtención de recursos hídricos. Lo curioso es que, analizando a profundidad las repercusiones de la falta de agua, dichos conflictos podrían darse incluso entre regiones dentro de un mismo Estado por el control y el empleo del agua.

La creciente necesidad de abordar la multiplicidad de facetas que abarca la problemática del agua ha impulsado a las Naciones Unidas a la realización de numerosas reuniones nacionales, regionales e internacionales, las cuales se han multiplicado particularmente a partir de la última década del siglo pasado.

Hay una larga historia de casos sobre cómo el agua ha actuado como un elemento alrededor del cual ha surgido la colaboración. Sin embargo, teniendo en cuenta los

¹⁰⁶ Naciones Unidas, “Acuerdo de París”, disponible en: <https://unfccc.int>, fecha de consulta: 19-09-1993.

retos a los que se enfrentan los recursos hídricos, resulta cada vez más necesario fortalecer las instituciones y su capacidad para encontrar soluciones pacíficas.

Es importante promover la difusión de la diplomacia del agua o hidrodiplomacia que es:

[... un proceso que se lleva a cabo bajo la autoridad de Estados soberanos que permite la cooperación entre múltiples partes interesadas y que está basada en los principios del derecho internacional de las aguas. Ésta va más allá de la diplomacia tradicional, es más inclusiva y más proactiva para lograr consensos entre las partes; es más flexible y considera diversos niveles de posibles acuerdos (desde el local hasta el internacional)]¹⁰⁷ y se interpreta como el conjunto de estrategias eficaces de cooperación deben ser parte de la agenda internacional para alcanzar las metas deseadas en relación al recurso.

Si bien se ha hecho ya mención de lo importante que es la Convención de Estocolmo de 1972, la evolución que se le ha atribuido a esta ha sido completamente satisfactoria, pues se han desencadenado aún más conferencias que promueven el cuidado para la preservación del agua.

Hay que sumarle a este proceso la importancia de la concientización que tuvo la Conferencia del Mar de Plata, cinco años después de su realización, derivó el periodo 1981-1990 que se denominó la década Internacional del agua potable y del saneamiento ambiental con el objetivo de conseguir que se acelerara la el acceso de los seres humanos al agua de manera saludable.

En 1983, la ONU creó la Comisión Mundial del medio Ambiente y Desarrollo, en la cual su principal acción de concientización se basó en presentar una agenda global sobre la problemática ambiental que reexaminaba las cuestiones críticas relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo y buscaba la formulación de propuestas innovadoras, concretas y realistas para afrontarlas.

¹⁰⁷ UNESCO, “Aspectos jurídicos e institucionales de la gobernanza de aguas subterráneas: desde las perspectivas del Derecho Internacional hacia la legislación nacional de las aguas”, disponible en: <https://groundwaterportal.net>, fecha de consulta: 12-octubre-2018.

La comisión “(...) reforzó la cooperación internacional sobre el medio ambiente y buscó romper con las modalidades existentes para influir en las políticas y acontecimientos en la dirección del cambio necesario para generar compromisos más fuertes con los individuos, las organizaciones voluntarias, el mundo de los negocios, las instituciones y los gobiernos”¹⁰⁸.

La Comisión elaboró el informe llamado “Nuestro Futuro Común” también conocido como el “Informe Brundtland” que se publicó en 1987, “en este informe se utilizó por primera vez el término desarrollo sostenible o desarrollo sustentable definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones, lo cual implicó un cambio importante a la idea de sustentabilidad principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo”¹⁰⁹.

En 1992 tuvo lugar la Conferencia Internacional sobre Agua y el Medio Ambiente en Dublín en la que se decidió la adopción de la Declaración de Dublín, en la que se hizo “un llamamiento para la superación de las tradicionales posiciones de corte preferentemente administrativista y económico en el tratamiento de las cuestiones relacionadas con el agua y para la adopción de un enfoque radicalmente nuevo para la evaluación, el aprovechamiento, y la gestión de los recursos de agua dulce.”¹¹⁰

En la Declaración de Dublín se señalaron cuatro principios rectores a partir de los cuales se comenzaría a establecer un plan de acción y diferentes recomendaciones.

Los principios son los siguientes:

“El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente. Dado que el agua es indispensable para la vida, la gestión eficaz de los recursos hídricos requiere un enfoque integrado que concilie el desarrollo económico social y la protección de los ecosistemas naturales. La gestión eficaz establece una relación entre el uso del suelo y el aprovechamiento del agua en la totalidad de una cuenca hidrológica o un acuífero. El aprovechamiento y la gestión del agua deben inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los

¹⁰⁸ González González Jorge, op. cit., p.54.

¹⁰⁹ Ídem.

¹¹⁰ Íbidem, p. 55.

usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles. El planteamiento basado en la participación implica que los responsables de las políticas y el público en general cobren mayor conciencia de la importancia del agua. Este planteamiento entraña que las decisiones habrían de adoptarse al nivel más elemental apropiado, con la realización de consultas públicas y la participación de los usuarios en la planificación y ejecución de los proyectos sobre el agua. La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua”.¹¹¹

Años más tarde, se dio a conocer la Convención sobre los Cursos del Agua en 1997 y fue relativa a los usos de los cursos de agua internacionales y de sus aguas para fines distintos de la navegación y a las medidas de protección, preservación y ordenación relacionadas con los usos de esos cursos de agua y de sus aguas.

Como se puede ver, las Naciones Unidas han generado un gran número de conferencias relacionados con los diferentes usos de los recursos hídricos, tales como la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento, la producción agropecuaria e industrial, la pesca, la generación de energía y el transporte fluvial, etc., que demuestran su compromiso con la sociedad para poder lograr cambios en el esquema actual de cooperación para la preservación del recurso.

La mayoría de los Derechos Ambientales y humanos se encuentran definidos por instrumentos legales internacionales como lo son los tratados y convenios. El Derecho al Agua no debe ser diferente al clima o a la biodiversidad, pues merece un instrumento legal internacional que pueda obligar al cumplimiento dedicado a su protección.

Como se ha mencionado antes, el 22 de marzo se celebra el Día Mundial del Agua, una fecha cada vez más necesaria ante el avance del cambio climático y la paulatina escasez de recursos. Las Naciones Unidas han explicado que la sociedad se encuentra ante una oportunidad perfecta para hacer claros todos los problemas y retos relativos al uso y consumo de agua a nivel global, con la vista puesta en tomar las medidas adecuadas para ofrecer respuestas conjuntas.

¹¹¹ Ídem.

Es necesario aspirar al acceso universal al agua y al saneamiento básico o de lo contrario se estaría presentando una violación de la sociedad moralmente, la falta de un marco legal internacional adecuado ha representado siempre un obstáculo considerable, pero tras la creación de eventos como el Foro Mundial del agua, es notorio el cambio de las perspectivas que la sociedad y gobiernos van teniendo con el tema del cuidado y preservación de los recursos hídricos.

CAPITULO 4: RECURSOS VITALES Y SEGURIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Colombia es uno de los países con mayor número de recursos hídricos en el mundo; es aquí en donde se pueden encontrar diversos tipos de aguas como:

Aguas pluviales que “[...se originan durante los fenómenos meteorológicos con precipitación como resultado de la lluvia, nieve, granizo, etc.]”¹¹², aguas superficiales “(lagos, embalses, ríos, arroyos y humedales)”¹¹³, aguas subterráneas “(aquella parte del agua existente bajo la superficie terrestre que puede ser colectada mediante perforaciones, túneles o galerías de drenaje o la que fluye naturalmente hacia la superficie a través de manantiales o filtraciones a los cursos fluviales)”¹¹⁴, aguas marinas (océanos y mares) e incluso glaciares que coronan lo más alto de las montañas más altas del país; por lo que se considera que Colombia se encuentra entre los principales países con una vasta hidrografía en el planeta.

Generalmente en el mundo cuando se menciona a Colombia se piensa en los vastos recursos naturales que posee, es una potencia hídrica que es importante analizar en el campo de las Relaciones Internacionales; se pueden interpretar esas ideas tomando en cuenta su ubicación geográfica, Colombia se asienta en Sudamérica, limitando con el mar Caribe, Panamá, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil y el Océano Pacífico.

¹¹² Compañía Grundfos, “Aguas pluviales”, disponible en: <https://mx.grundfos.com>, fecha de consulta: 22-09-2018.

¹¹³ SEMARNAT, “Agua”, disponible en: <https://apps1.semarnat.gob.mx>, p, 256. Fecha de consulta: 23-09-2018.

¹¹⁴ Juan Julio Ordoñez Gálvez, “Contribuyendo al desarrollo de una Cultura del Agua y la Gestión Integral de Recurso Hídrico”, Ed, Sociedad gráfica de Lima, p, 9.

Mapa 5: Mapa de Sudamérica



Fuente: [World Political Map South America At Maps - Us political map 2017](#), fecha de consulta: 03-mayo-2017

“Colombia es un país con una población de 47. 220. 86 personas, donde el 60% de esta vive en el norte y el oeste del país, zonas donde predominan las oportunidades debido a los vastos recursos naturales que ahí se encuentran. Su área total es de 1.141.910 km², de los cuales 1.038. 910 km² son de tierra y 100.210 km² son de agua. El territorio marítimo abarca 12 millas y tiene una zona económica exclusiva de 200 millas”¹¹⁵.

Se sabe que los recursos naturales son importantes para el desarrollo que los Estados tienen. Si la explotación que estos tienen es coordinada y equilibrada pueden representar un gran crecimiento económico en al ámbito nacional e internacional. La mejor utilización de un recurso natural depende del conocimiento que el hombre tenga al respecto, y de las leyes que rigen la conservación de este,

¹¹⁵ Diego A. Martínez Zambrano *et al.*, “Informe: Estado del Agua en América Latina y el Caribe, Colombia, Amigos de la Tierra, América Latina y el Caribe”, 2016, p. 65, fecha de consulta: 12-junio 2017.

es vital que la sociedad tenga conocimiento de la importancia de la preservación natural debido a que los recursos naturales no son infinitos.

Como se mencionó anteriormente, Colombia destaca por el hecho de tener una vasta biodiversidad en el mundo. “Las principales exportaciones de Colombia son Petróleo Crudo (\$12,7 Miles de millones), Briquetas de carbón (\$5,36 Miles de millones), Café (\$2,72 Miles de millones), Flores Cortadas (\$1,3 Miles de millones) y Oro (\$1,3 Miles de millones), de acuerdo a la clasificación del Sistema Armonizado (HS).”¹¹⁶

Si se estudiara a Colombia a partir de la producción de Café se encontraría que destaca por su gran producción de cultivo:

“La producción de café arábigo aumentó en un millón 20 mil sacos de 60 kilogramos durante el mes de marzo del año 2017, lo que significa que se elevó 8,1% frente al mismo mes del 2016, en el que alcanzó 944 mil sacos. Según la Federación de cafeteros, las exportaciones de Café de Colombia alcanzaron 1,15 millones de sacos de 60 kg, lo cual es un 5% más en comparación con los casi 1,1 millones de sacos de marzo de 2016”.¹¹⁷

El reto es lograr una conexión más amigable entre el sistema económico y el sistema natural. La sociedad con sus actividades económicas toma materias primas de la naturaleza y las transforma en bienes y servicios, no quiere decir que esta acción esté condenada porque la producción, transformación y exportación son importantes para el crecimiento de las economías en el siglo XXI, sin embargo, en el proceso de transformación y consumo se produce una devolución de residuos a la naturaleza, la cual tiene límites para asimilarlos.

El uso racional de cualquier recurso natural está en la base del desarrollo sostenible y es requisito de la competitividad basada en el respeto por la naturaleza de tal manera que no se comprometa el bienestar de las futuras generaciones, pero

¹¹⁶ The Observatory of Economic Complexity,” *Exportaciones en Colombia*”, disponible en: <http://atlas.media.mit.edu>, fecha de consulta: 26-Mayo 2017.

¹¹⁷ Ídem.

también que se logre un mayor nivel de desarrollo y reducción de la pobreza en el presente.

“Los recientes debates relacionados con el desarrollo rural atañen de manera directa a la caficultura y a la forma como desde hace más de 87 años, la institucionalidad cafetera ha venido gestando un modelo de desarrollo basado en la acción colectiva para la provisión de bienes públicos que ha coadyuvado a mitigar las tensiones y dificultades generadas por la concentración de la tierra y la violencia en el campo colombiano las cuales han sido el combustible de un conflicto armado interno que supera cinco décadas de existencia”.¹¹⁸

El predominio y la riqueza de los recursos naturales en Colombia imponen un gran reto en materia de competitividad: lograr crecimiento y desarrollo por medio de ellos, pero, al mismo tiempo, protegerlos y usarlos racionalmente para garantizar su sostenibilidad.

La seguridad nacional de Colombia se ve reflejada en la Ley de Defensa y Seguridad Nacional, una iniciativa del parlamento colombiano que se apoyó en el estudio y la participación de sectores de la sociedad civil, esta ley se encuentra respaldada por el Gobierno Nacional.

Cuando se habla del conflicto armado colombiano, está implícita la referencia a un problema de naturaleza social y política que involucra un mal desarrollo del Colombia como Estado.

Entre los múltiples factores estructurales que se atañen a los conflictos se encuentran:

“La persistente relación en la historia de Colombia entre la violencia y la política, esto es, la tendencia de todos los agentes sociales a utilizar las armas, comenzando por partidos políticos tradicionales, quienes en múltiples ocasiones de la historia de este país estimularon e impulsaron el uso de la violencia para conseguir resultados en el ámbito político. También se encuentra la exclusión de la sociedad colombiana en aspectos políticos, económicos y sociales por parte de las élites centralistas. A su vez, en Colombia se encuentran factores de naturaleza socioeconómica vinculados a la

¹¹⁸ Luis Genaro Muñoz Ortega, “Ensayos sobre economía cafetera”, Ed. Caficultura sostenible, moderna y competitiva, p. 6.

desigual distribución de la riqueza, que, si bien no constituyen en sí mismos causas autónomas del conflicto colombiano, puesto que son comunes a todos los países latinoamericanos, indudablemente han servido como caldo de cultivo y de escenario de reproducción y agravio del mismo. Otro factor que ha incidido sustancialmente en la dramática situación de la sociedad colombiana en conjunto es el narcotráfico, en el interior de la economía y la política colombiana ha tenido consecuencias profundamente perversas para la estabilidad social del país”¹¹⁹.

Cuando se hace referencia a la formalización de un sistema institucional de defensa nacional, dicha ley es la que dicta funciones a las entidades y a los funcionarios que trabajan en el orden nacional, departamental y municipal, para que se pueda alcanzar una coordinación y orden de sus plenas funciones.

Es claro que el tema de Seguridad Nacional está relacionado con conflictos armados dentro de territorio, pero desde el punto de vista de acceso a los recursos vitales, es esencial la aplicación de la ley porque busca que en un momento se rompa la tensión entre conflictos armados que prevalecen en Colombia.

Aunque el gobierno ya tiene un acuerdo de paz con las Fuerzas armadas revolucionarias de Colombia (FARC) existen guerrillas como el Ejército de Liberación Nacional (ELN) que siempre ha generado un difícil acceso para el gobierno y permita ayudar a la sociedad en cuestiones tan importantes como la salud.

Con dicha ley también se busca estimular la colaboración entre la fiscalía con el gobierno con aspectos referentes al intercambio de información reservado para combatir de manera eficaz a organizaciones criminales. A esto se le suma que el Consejo Superior de la Judicatura hace un seguimiento especial para los procesos judiciales que adelantan los jueces tribunales para juzgar delitos relacionados con el orden público y presentan también al gobierno y al congreso dos veces al año informes de rendimiento en los despachos judiciales.

¹¹⁹ Juan Montaña y Marcos Criado, “La ley colombiana de defensa y seguridad nacional, constitucionalidad y significación dentro del “plan Colombia”, p.80, revista. Disponible en: <http://www.juecesdemocracia.es>

La ley plantea que la dirección de la fuerza pública esté a cargo del ministro de defensa, así como dirección, la planeación y el desarrollo de las políticas de seguridad y defensa.

Es así como la seguridad nacional en Colombia ocupa un gran campo de satisfacción nacional, se ve reflejada en las resoluciones, leyes, decretos y aquellos planes de gobierno que se proyectan en los planes de desarrollo, también se toma en cuenta el presupuesto del Estado que se refleja en el gasto público.

Se podría entonces interpretar a la seguridad nacional como la capacidad que tiene el Estado colombiano y sus componentes para preservar su existencia, proteger a la población, soberanía, al territorio de cualquier tipo de amenazas que afecte al bienestar integral, para permitir el crecimiento de un desarrollo sostenible.

El agua, también es importante dentro de las Seguridad Nacional debido a que implica un papel clave en la reducción de la pobreza, el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental, es un factor que debe protegerse porque incrementa el bienestar social y sin agua prácticamente se vería afectada la seguridad alimentaria, la seguridad energética porque el agua es usada para generar energía y a su vez la energía es usada para proveer agua.

Es importante analizar la la situación en la que viven los habitantes de todo el territorio en cuanto al cumplimiento de las obligaciones del Estado para cada uno de los componentes que aseguren acceso al agua, en su múltiple dimensión de prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, así como en lo ambiental, social y económico.

Es esencial que el agua que se reparte en la población sea de calidad ya que a pesar de que Colombia cuente con una red hidrográfica impresionante, no significa que el agua suministrada sea apta para el consumo de la población. Se debe hacer de manera justa que la sociedad pueda consumir agua sin riesgo de padecer alguna enfermedad que se derive de una mala calidad.

4.1 Principales reservas de agua en Colombia

La riqueza hídrica de Colombia se manifiesta por una extensa red de ríos, lagos, lagunas, aguas subterráneas y enormes extensiones de humedales, además de territorios de alta montaña, extensas sabanas y selvas húmedas, abundantes precipitaciones y complejas relaciones ecológicas.

Según últimos datos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) del año 2015, para entender algunos importantes elementos de la dinámica hídrica en Colombia, “se pueden distinguir cinco áreas hidrográficas: el área del Magdalena-Cauca, el área del Caribe, el área Pacífica, El área del Orinoco y el área del Amazonas, todas estas con gran importancia dentro del desarrollo de redes hídricas dentro del territorio nacional”¹²⁰.

A continuación, se hará una explicación de cada una de ellas:

En el área del Magdalena-Cauca se encuentra la cordillera más importante de Colombia, la Cordillera de los Andes, la cual es considerada la cadena montañosa más espectacular e importante de Latinoamérica, aquí yace el río Magdalena, que es sin duda, el río más importante de Colombia.

El río Magdalena “surca la nación de sur a norte a lo largo de 1.600 kilómetros, atraviesa veintidós de los treinta y dos departamentos, los Llanos orientales y la Amazonia, y junto con el Cauca conforman una cuenca hidrográfica de 257.000 km², que alberga más del 85% de la población del país; el río posee una cuenca de aproximadamente 250,000 km².” ¹²¹

¹²⁰ Diego A. Martínez, *op.cit.*, p.66.

¹²¹ Jaima Iván Ordoñez, “El río Magdalena y su navegabilidad”, Foro nacional ambiental, 2015, p, 3.

Imagen 1: Río Magdalena



Fuente: <http://prensarural.org>, fecha de consulta: 16-junio-2017.

La vertiente principal del Río Magdalena es el río Cauca; dicho río es de los más importantes entre las variadas vertientes del Magdalena, “con una longitud total de 1350 km, de los cuales son navegables un poco más de 620 km”¹²².

El río Cauca “tiene una longitud total de 1.350 km y una cuenca hidrográfica aproximada de 63.300 km²”¹²³.

¹²² Íbidem p 34.

¹²³ Carlos Alberto Ramírez Callejas, “Carga sedimentaria en el río cauca en su alto valle geográfico”, ed. EIDENAR, 2009, p. 69.

Imagen 2: Río Cauca



Fuente: <http://www.quebonitacolombia.com>, fecha de consulta: 16-junio- 2017.

El área del Caribe, en el norte del país, “cubre un área de 132.279 km², algo más del 11% del territorio colombiano. Aquí se encuentran numerosas bahías y ensenadas apropiadas para fondear embarcaciones”¹²⁴

Es importante notar que “a lo largo de toda la línea costera del Caribe colombiano se desarrollan actividades de movilización de carga y pasajeros. Del mismo modo, en el ámbito del comercio internacional, es a través de puertos como el Santa Marta y Montería que la producción minera como el petróleo y el carbón tienen salida a los mercados internacionales, dentro de lo que corresponde al área Pacífico se encuentra el río Sinú.”¹²⁵.

¹²⁴ Carlos Bell Lemus, “El Caribe colombiano”, ed. Consejería de fomento y vivienda, 2017, p. 10.

¹²⁵ Adolfo Meisel Roca y Gerdon Javier Pérez, “Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana”, ed, Centro de estudios económicos regionales, 2009, p. 62.

Imagen 3: Río Sinú



Fuente: <https://www.riosdelplaneta.com>, fecha de consulta: 21-junio-2017.

También es importante mencionar a la cuenca del río Atrato, el cual es un río que se localiza en la cordillera occidental de los Andes, “exactamente en el cerro del Plateado en el municipio de El Carmen de Atrato, su extenso recorrido termina en el golfo de Urabá en el mar Caribe y cuenta con una superficie aproximada de 35 mil kilómetros cuadrados, éste es el río más caudaloso de Colombia y el tercero en navegabilidad después del río Magdalena y el Cauca. En sus riberas viven comunidades afrocolombianas, indígenas y mestizas”¹²⁶.

El río, “se bifurca en dos brazos, llamados Murindó y Montañó, formando lo que se denomina la Isla Grande, para unirse nuevamente en las cercanías de la población de Domingodó. En sus cuecas media y baja, presenta pendientes relativamente bajas, que permiten su navegación hasta la ciudad de Quibdó, la capital del departamento de Chocó”¹²⁷.

¹²⁶ Centro de estudios para la justicia social, “Todos y todas somos guardianes del Atrato”, Ed. Tierra digna, p.8. Disponible en: <http://tierradigna.org>.

¹²⁷ Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, “Río Atrato”, disponible en: <http://rioatrato.org>.

Imagen 4: Río Atrato



Fuente: <https://www.riosdelplaneta.com> fecha de consulta: 18-junio-2017.

Seguidamente, el río Guatapurí se encuentra también en la costa del caribe, en el departamento de César. Este río “se cruza con ríos como el Donachui, Curiba, los Mangos y el río Manqueca. Es un río importante debido a que provee de agua al acueducto del departamento de César, la red hídrica del río Guatapurí está compuesta de una serie de corrientes superficiales, con un caudal permanente algunos, y otros dependientes del régimen de lluvia”¹²⁸.

Imagen 5: Río Guatapurí



Fuente: <https://portalvallenato.net>, 18-junio-2017.

¹²⁸ Sistema Nacional de Información Cultural (SINIC), “Río Guatapurí”, disponible en: <http://www.sinic.gov.co>, fecha de consulta: 03-agosto-2018.

La cuenca del Río San Juan es la más importante de la vertiente del Pacífico colombiano, “cuenta con una superficie de 15.000 kilómetros cuadrados, ubicados entre la Cordillera Occidental y las colinas bajas del Litoral Pacífico. El Río San Juan tiene un caudal de 1.300 metros cúbicos por segundo, lo que lo hace el río más caudaloso que llevan sus aguas al Pacífico en toda Suramérica”¹²⁹.

Imagen 6: Río San Juan



Fuente: <https://www.radionacional.co>, fecha de consulta: 18-junio-2017.

En esta zona del Pacífico también se encuentra el Río Patía, “es el río más extenso de la vertiente Pacífica de Colombia y de Suramérica, con sus 400 km de curso, de estos, sólo son navegables 90 debido a que es un río de montaña y llanura. La cuenca del Patía se destaca económicamente por sus riquezas en oro, cacao y banano.”¹³⁰.

¹²⁹ Adolfo Meisel Roca y Gerdon Javier Pérez, *íbidem*, p, 68.

¹³⁰ Ríos de Colombia, “Río Patía”, disponible en: <https://riosdelplaneta.com>, fecha de consulta: 12-junio-2017.

Imagen 7: Río Patía



Fuente: <https://www.radionacional.co>, fecha de consulta: 20-junio-2017.

“El área del Orinoco que consta de vastas extensiones de tierras onduladas y planas. Aquí se encuentra el Río Orinoco, uno de los ríos más largos de Suramérica (2.150 km), el tercero en caudal a nivel mundial y el quinto en transporte de sedimentos. La cuenca tiene un área de 981.446 km² y es compartida por Colombia (35%) y Venezuela (65%), Sus aguas y nutrientes provienen de dos grandes áreas: los Andes y el Escudo Guayanés. Ambas mantienen y regulan las funciones hidrológicas y los procesos ecológicos de las llanuras inundables aguas abajo, donde el flujo de sedimentos, las aguas lentas y la estacionalidad de las lluvias alimentan ríos y humedales. Estos ecosistemas son importantes hábitats para aves; mamíferos como el jaguar, el delfín rosado y los lobos de río; reptiles como el amenazado caimán del Orinoco, y peces que dependen de hábitats como el importante bosque tropical del bioma amazónico de la zona de transición Amazonas-Orinoco”¹³¹.

¹³¹ Foro Mundial para la Naturaleza, “Cuenca del Río Orinoco”, disponible en: <http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net>, p, 2, fecha de consulta, 15-junio-2017.

Imagen 8: Río Orinoco



Fuente: <http://www.aida-americas.org> fecha de consulta: 22-junio 2017.

En dentro esta zona en donde se encuentra también la cuenca del río Arauca, “al norte de la cuenca del río Orinoco, nace en los Andes, recorre alrededor de 1.001 km entre Colombia y Venezuela, y cuenta con diferentes tipos de ecosistemas tales como páramos, bosques andinos húmedos, sabanas estacionales y el predominio de sabanas inundables. La deforestación, la expansión de la agricultura, la infraestructura petrolera y los derrames accidentales de petróleo son las principales amenazas que afronta esta cuenca”¹³².

¹³² Foro Mundial para la Naturaleza, íbidem, p. 9.

Imagen 9: Caudal del Río Arauca



Fuente: <https://www.radionacional.co/noticial.com>, fecha de consulta: 22-junio-2017.

El río Meta es de origen andino, “tiene una longitud de 1.250 km y un área de 10.673,344 ha. Debido a su gran tamaño se ha dividido en cinco regiones: Alto, Medio y Bajo Meta, Casanare y Manacacías. Incluye ecosistemas tales como páramos, bosques húmedos andinos, sabanas inundables y bosques de galería inundables”¹³³.

“Las amenazas principales de la cuenca son la intensificación de la frontera pecuaria, la contaminación por vertimientos de centros urbanos e industria petrolera, la pérdida de hábitats naturales por minería y la expansión de la agricultura industrial, además del creciente conflicto por el uso del agua para todas las demandas mencionadas”¹³⁴.

¹³³ Foro Mundial para la Naturaleza, íbidem, p. 12.

¹³⁴ Ídem.

Imagen 10: Río Meta



Fuente: <https://www.radionacional.co>, fecha de consulta: 18-junio-2017.

La importancia del río Amazonas recae en gran medida en los beneficios que brinda a su alrededor:

“El agua que transporta en media hora, podría satisfacer las necesidades de toda la población de una ciudad como Madrid durante un año entero; el Amazonas descarga en el océano Atlántico un promedio de 230.000 metros cúbicos de agua por segundo. Todo este enorme circuito hídrico, la gran cantidad de agua dulce que llega al mar y los millones de toneladas de sedimentos que acarrea, juegan un papel decisivo en la estabilidad general de las corrientes de agua en todo el planeta y en el clima global”¹³⁵.

Éste río es importante no sólo por ser el más caudaloso del planeta sino por representar la quinta parte del agua líquida dulce de la Tierra. El Amazonas nace en las alturas de Perú a 5597 metros sobre el nivel del mar, y atraviesa Sudamérica hasta desembocar en el Océano Atlántico, en los límites de Brasil. La selva amazónica, por la que pasa este importante río, es también la de mayor extensión

¹³⁵ J Iobón-Cerviá, “Tesoros del Amazonas I”, Ed, Consejo Superior de investigaciones Científicas (2013), p. 86.

por lo que se convierte en un punto importante para equilibrar la cantidad de dióxido de carbono en el mundo.

“Este río, el cual atraviesa Perú, Colombia y Brasil, tiene su origen en tierras peruanas; para ser más preciso, en los andes arequipeños. Luego de recorrer miles de kilómetros, sus aguas forman dos de los principales ríos del Perú, el Apurímac y el Ucayali. Estos ríos dejan atrás los Andes y se adentran en la selva del Perú, donde, cerca de Nauta – Loreto, el Ucayali y el Marañón, se juntan y le dan vida al río más caudaloso del mundo, el Amazonas”¹³⁶.

Mapa 6: Recorrido del Río Amazonas



Fuente: <http://respuestas.tips>, fecha de consulta: 10-junio-2017.

¹³⁶ Bullard A., “El Amazonas: El Río más Importante del Planeta”, 31-08-2017, recuperado de: <https://www.arturobullard.com>

Imagen 11: Recorrido del Río Amazonas



Fuente: <http://respuestas.tips>, fecha de consulta: 24-junio-2017.

Durante su recorrido se encuentra el Río Negro o Guainía, “llamado río negro en Brasil y Venezuela, es uno de los más grandes afluentes del Amazonas, el cual desemboca a pocos kilómetros de Manaus, produciendo una clara separación de aguas en forma de avenida de color negro”¹³⁷.

Imagen 12: Río Negro o Guainía



Fuente: <https://www.radionacional.co>, fecha de consulta: 20-junio.2017.

¹³⁷ Molano Campuzano J, “Perfil geográfico y económico de la comisaría del Guainia”, ed. Sociedad Geográfica De Colombia Academia De Ciencias Geográficas (2013), p,1,

Se encuentra también el río Caquetá, “el cual recorre 750 kilómetros. Dentro del departamento del Amazonas, tiene en Colombia una longitud total de 1,200 kilómetros, sólo es navegable por cortos trechos como consecuencia de los abundantes raudales y chorros por los que transita. El curso del río Caquetá se encuentra localizado en los límites entre la planicie sedimentaria del Amazonas y el escudo Guayanés, como consecuencia de esto, el río transita a través de desniveles y escalones que dificultan la navegación”¹³⁸

Imagen 13: Río Caquetá



Fuente: caqueta.gov.co, fecha de consulta: 20-junio-2017.

Durante el recorrido se localiza también al río Vapués, que “nace en plena selva amazónica, por la confluencia de los ríos Unilla e Itilla, en el departamento del Vaupés. Tiene 1.000 km de curso, los cuales son navegables en forma interrumpida”¹³⁹.

¹³⁸ Universidad Nacional de Colombia, “Departamento del amazonas, el hombre y su medio”, 2012, p. 38

¹³⁹ Ríos del planeta, “Río Vapués”, Disponible en: <https://riosdelplaneta.com>, fecha de consulta: 19-junio-2017.

Imagen 14: Río Vapués



Fuente: <http://nuestracolombia1.blogspot.com.co>, fecha de consulta: 20-junio-2017.

Y para finalizar esta zona se hará mención del Río Putumayo, “es el río más navegable y largo de la Amazonía colombiana; tiene 2,500 kilómetros de longitud entre su nacimiento en el Valle del Sibundoy y su desembocadura en el río Amazonas, en Sao Antonio do la (Brasil); de ellos son navegables 1,950 kilómetros. La navegación por el río se realiza principalmente por el puerto de Asis, desde donde se embarcan víveres, cerveza, gasolina, cemento, materiales de construcción y pasajeros, hacia Leticia y otros poblados intermedios”¹⁴⁰.

¹⁴⁰ Universidad Nacional de Colombia, íbidem, p, 40.

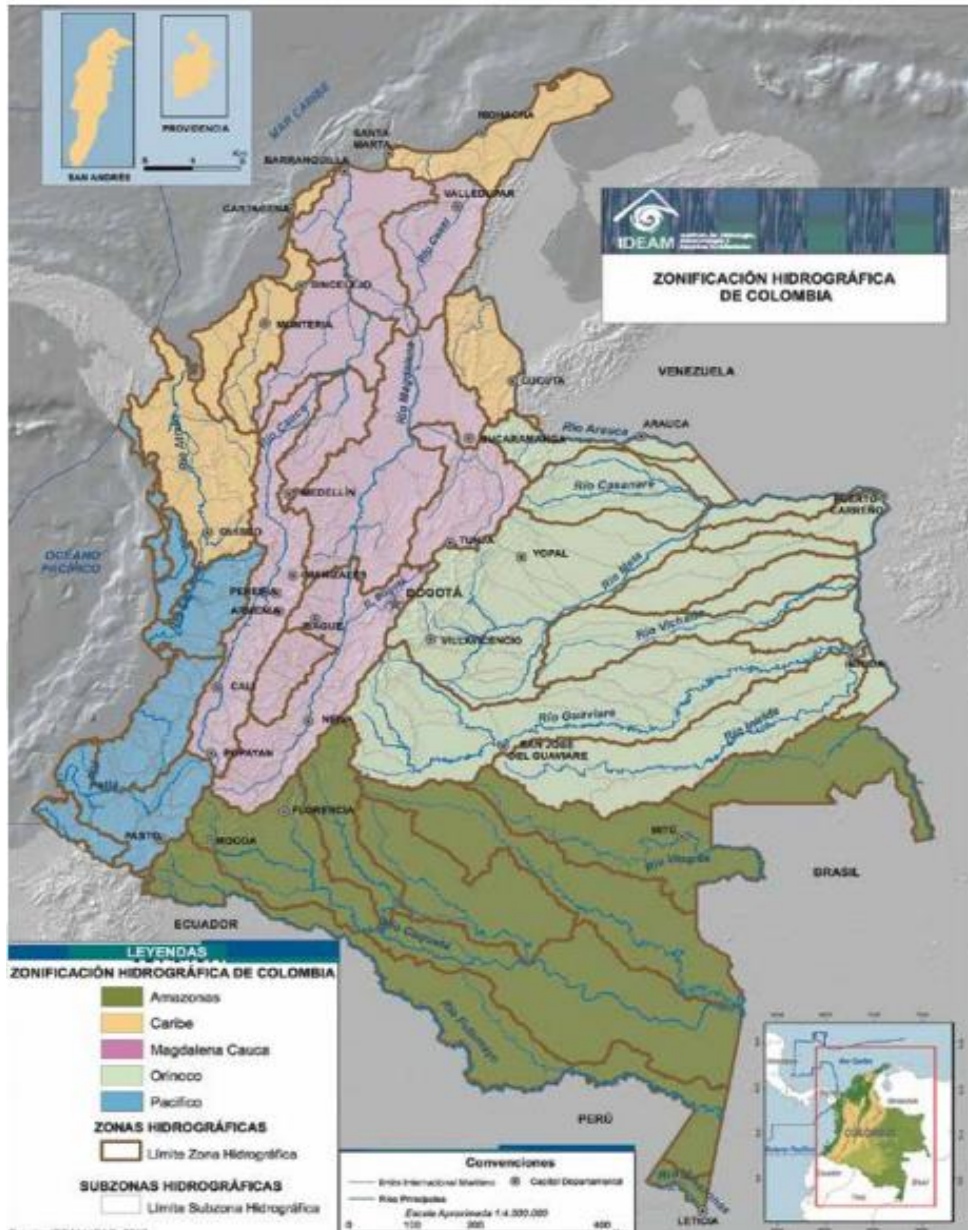
Imagen 15: Río Putamayo



Fuente: <https://www.radionacional.co>, 26-junio-2017.

Colombia es uno de los países del mundo con mayor cantidad de ecosistemas que producen agua, la cual podría distribuirse a la población y a la industria sin perjudicar el abastecimiento de la población general si se contara con una política de saneamiento y recaudación adecuada.

Mapa 7: Zonificación Hidrográfica de Colombia



Fuente: Amigos de la Tierra. América Latina y el Caribe, íbidem, p. 66.

El mapa anterior fue exhibido por el Instituto Nacional de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia en el año 2015. En él se muestra la división que presenta la zonificación hidrográfica previamente analizada de Colombia a través de distintos colores. En color verde oscuro se encuentra la zona del amazonas, en color verde claro se encuentra la región del orinoco, de color durazno resalta el Caribe, la región Magdalena Cauca se encuentra representada por color lila y finalmente el Pacífico se encuentra en color azul.

“En Colombia existen actualmente seis nevados con un área de 45,3 kilómetros cuadrados, que actúan como regulador hídrico en algunos sectores de la alta montaña colombiana, estabilizando la humedad, la escorrentía, el viento y la precipitación. Entre ciénagas, lagunas, y pantanos suman un total de 7.793 km², muchos de ellos acompañados de la gran biodiversidad de bosques en alto estado de conservación, y otros configurando importantes sistemas naturales de regulación en la medida en que absorben excesos de agua durante tiempo de lluvias (invierno) para ser desalojadas progresivamente durante meses secos (verano)”¹⁴¹.

“El país cuenta con 36 complejos de páramos con una extensión de 29.061,37 km², que captan, almacenan y regulan el agua, principalmente en las zonas montañosas del país. Complejos paramunos que junto con las áreas protegidas suman 142.622,21 km², y que en total corresponden al 16% del territorio colombiano”¹⁴².

Colombia ha sido conocida por su abundante oferta hídrica es decir, por la cantidad de agua que fluye por la superficie del suelo y que no se infiltra o se evapora, concentrándose en los cauces de los ríos o en los cuerpos de agua.

“No obstante, el territorio colombiano no es homogéneo, ya que las 5 áreas hidrográficas tienen sensibles diferencias que repercuten en el sistema natural y en las estructuras socio-económicas. Por ejemplo, el área del Caribe y Magdalena-Cauca, donde se encuentra asentada el 80% de la población, tan sólo tiene el 22,6% de la oferta total de agua superficial en el país. En cambio, en el área de la Amazonía donde se ubica el 2,3% de la población tiene una oferta hídrica de agua superficial del 37%. Esta situación, de alta riqueza hídrica y heterogeneidad en la distribución espacial se expresa en diferentes escenarios de desabastecimiento en varias zonas del territorio nacional en épocas de sequía y que son profundizadas por actividades antrópicas”¹⁴³.

Durante los dos últimos años, “Colombia ha presentado un escenario de sequía recurrente. En los primeros meses del 2014, en Paz de Ariporo, región ubicada en el Orinoco, una fuerte sequía causó la muerte por deshidratación de más de 20.000 animales, principalmente capibaras, venados, peces y reptiles. En el mismo año, la sequía en el departamento de La Guajira reportó una crisis humanitaria por la

¹⁴¹ Diego A. Martínez Zambrano *et al.*, *op. cit.*, p. 67.

¹⁴² Ídem.

¹⁴³ Íbidem, p. 68.

escasez de agua, y las comunidades e instituciones públicas denunciaron el alto índice de mortalidad infantil por falta de agua y alimentos en los últimos 6 años”¹⁴⁴.

En el 2015, las autoridades ambientales registraron en algunos ríos caudales críticos, incluso con el riesgo de desaparecer, de la misma manera alertaron sobre el bajo nivel del río Magdalena, principal río del territorio nacional, y afirmaron el desabastecimiento de agua en más de 300 municipios La reducción de la oferta hídrica en un año seco en el país puede ser aproximadamente del 42%, según los datos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, IDEAM.

A pesar de la inquietud que despierta el tema en diferentes sectores, aún no se ha visibilizado de forma masiva la responsabilidad de las actividades extractivas en los escenarios de escasez. Uno de los factores para que no haya adquirido tal magnitud se debe a la estrategia del gobierno nacional quien señala como causantes de las diferentes crisis de agua principalmente al Fenómeno del Niño y al Cambio Climático, de esta forma velando la responsabilidad de actividades extractivas que desconocen los ciclos vitales del agua.

En particular, esta estrategia discursiva ha intentado desactivar las críticas produciendo dos efectos en la opinión pública, por un lado “naturalizar” el fenómeno de escasez, ofreciendo la ilusión de que no existen responsables por las crisis de agua, y por otro, desviando la mirada hacia los fenómenos climáticos, desconociendo las causas estructurales que generan la escasez del bien común en algunos territorios del país.

Ahora bien, los escenarios de sequía permiten observar con claridad las inequitativas formas de gestión del agua en Colombia. De esta manera, en los siguientes apartados presentamos algunas reflexiones sobre la existencia de formas de privatización del agua que profundizan las crisis de agua.

¹⁴⁴ Ídem.

4.2 Privatización y Sobreexplotación del agua en Colombia

La sobreexplotación de los recursos naturales se produce cuando se extraen los organismos o se explotan los ecosistemas a un ritmo mayor que el de su regeneración natural. Por lo tanto, son varias las actividades que ocasionan este problema. El mayor impacto de la sobreexplotación es la pérdida de biodiversidad, es decir, la extinción del recurso, lo cual tiene otras consecuencias ya sean ambientales, socioeconómicas o culturales.

Cuando se hace mención de la sobreexplotación se debe tomar en cuenta la posibilidad de implementar medidas que ayuden a la revitalización de aquellos recursos que han sido o serán explotados, es por eso que los gobiernos de los Estados deben actuar de manera consciente y responsable entorno a la creación o regulación de leyes que existen o se generan relacionadas a la protección de los recursos vitales.

Bien se sabe que el tema en torno al agua es delicada debido a las vertientes económicas, sociales y políticas que la rodean, este es un tema bastante interesante que ha ido tomando fuerza conforme avanza el siglo XXI Y se hace cada vez más preocupante cuando la sociedad se encuentra inmersa en un paradigma en el cual una escasez se ve cada día más pronunciada.

El agua es necesaria para casi cada paso del flujo de materiales. Alrededor de la mitad del agua dulce accesible y renovable es utilizada en el cultivo de alimentos, en la provisión de agua potable y en la producción de energía y otros productos.

A medida que la humanidad aumenta el número de individuos, la demanda de agua crece, con lo consiguiente el aumento de residuos que son susceptibles de deteriorar la calidad de otras masas de agua, limpias en principio, como se ha mencionado anteriormente, el agua es un recurso estratégico y el sustento de todas las formas de vida.

“En las áreas de clima húmedo este aumento de la demanda suele tener incidencia, esencialmente, sobre la calidad del recurso. En aquellas otras de clima árido o semiárido, o húmedo con estación seca pronunciada (tipo mediterráneo, por ejemplo), el aumento de la demanda plantea además serios problemas de cantidad. En éstas, las condiciones climáticas son favorables a los cultivos de alta rentabilidad. Debido precisamente a esta alta rentabilidad, la demanda de agua aumenta de forma continua, derivando constantemente en la explotación de acuíferos”¹⁴⁵.

El aumento de extracción material y sustracción de agua están vinculados al creciente comercio internacional de las recientes décadas. Mientras el comercio mundial incrementa continuamente, también la cantidad del uso de agua, como muchos bienes requieren de agua para sus procesos de producción. Los países industrializados y las economías emergentes han incrementado sus importaciones de recursos, que tienden a venir del proceso de la globalización.

Es difícil determinar en cuánto tiempo desaparecerán los acuíferos que están en peligro en este momento. Sin embargo, se podría llegar a puntos críticos por la sobreexplotación. Esto afecta a los sistemas productivos, a las comunidades que dependen de ellos, así como a las especies de árboles y fauna que se puede ver a sus alrededores. Se podría llegar a un punto en donde se haga mención de la supervivencia, esto se puede notar simplemente al visitar un humedal, al percatarse de sus alrededores y de toda la vegetación y especies que estos abarcan, es difícil abordar una realidad en la cual éstos dejaran de existir.

El tema de la protección de recursos hídricos es importante ya que son estos quienes forman parte del ciclo hidrológico natural del agua; estos se forman con el agua que cae sobre la superficie de la tierra en forma de lluvia o nieve y cuando se infiltran en la tierra se forman pozos en el subsuelo. Estos han sido aprovechados históricamente por el hombre para diferentes fines y por eso, su total agotamiento rompería la dinámica social de las comunidades que los utilizan como fuente principal de agua.

¹⁴⁵ Bosch Pulido A., “*Sobreexplotación de acuíferos y desarrollo sostenible, 2017*”, recuperado de: Dialnet-SobreexplotacionDeAcuíferosYDesarrolloSostenible.co, fecha de consulta: 14-septiembre-2017.

“En un mundo de recursos finitos, debemos dirigirnos al vínculo entre el uso de recursos, el crecimiento económico y la prosperidad de nuestras sociedades. Nuestro modelo de crecimiento depende de los altos niveles de continuo consumo. Sin embargo, éste sistema está caracterizado por enormes desigualdades a través del mundo y por los alarmantes niveles de uso de recursos por una pequeña minoría de la población global”¹⁴⁶.

El término de extracción abarca las actividades mineras como a la pesca, cultivo y tala de bosques. La cantidad de extracción de recursos así incluye materiales renovables y no-renovables. Los no renovables son combustibles fósiles, minerales metálicos, minerales industriales y de construcción. Renovables son productos agrícolas, pesca y madera.

En los últimos años, los conflictos socio ambientales por el agua en Colombia se encuentran relacionados con el crecimiento demográfico y el crecimiento del sector minero-energético. Los daños han ido en aumento y se espera que con el paso del tiempo nuevas políticas ayuden a proteger a la sociedad y a los recursos naturales tan majestuosos que Colombia presenta.

Han pasado ya más de 16 años desde que Colombia, con el gobierno de Álvaro Uribe Vélez (2002-2010), comienza a perfilarse con una política minero-energética, con la implementación de grandes proyectos como “El Cerrejón en la Guajira; La Jagua y La Loma en el César; y Cerromatoso en Córdoba. Desde el año 2010, con el gobierno de Juan Manuel Santos entre 2011 y 2013 el sector minero-energético creció a un ritmo superior del 11%, a través de la ocupación territorial, cambios institucionales, modificaciones legales y una gran inversión del presupuesto nacional”¹⁴⁷.

¹⁴⁶Ministerio Federal de Administración de Agricultura, Forestal, Medio Ambiente y Agua de Austria, “*Explotación del Agua, Cómo nuestro consumo material amenaza los recursos hídricos del planeta*”, 2011, Editorial: Global 2000.

¹⁴⁷ Diego A. Martínez Zambrano et al., op. cit., p.73.

Según datos de la Agencia Nacional Minera, en el 2015 en Colombia existen “9.594 títulos mineros vigentes que representan 5.084.084 hectáreas, correspondiente al 4,5% del territorio nacional”¹⁴⁸.

La Guajira, departamento ubicado en el noreste de Colombia, presenta el mayor índice de aridez, su población se encuentra conformada principalmente por indígenas, afrodescendientes y mestizos. Es aquí en donde se tienen registros de explotaciones más numerosas de carbón en el mundo, esta es realizada por la empresa “Carbones El Cerrejón”, que tiene una extensión de 69.000 hectáreas.

Entre “2008 y 2013 en esta zona se registraron la muerte de 4,151 niños: 278 por desnutrición, 2.671 por enfermedades que pudieron haberse tratado y 1.202 que no alcanzaron a nacer”¹⁴⁹. Dicho índice de mortalidad se relacionó con la falta de agua y por enfermedades relacionadas con esta y el gobierno tuvo que implementar planes urgentes para intentar brindar agua en la zona.

La Guajira refleja con mayor claridad los efectos de la minería sobre el agua, en principio porque el agua ha sido considerada únicamente como un recurso para actividades extractivas, desconociendo su importancia ambiental y social, afectando el entorno natural y desarrollo de la sociedad.

La mina Cerrejón se encuentra ubicada en la parte media de la cuenca del río Ranchería y según los pobladores aledaños, la contaminación que el agua ha ido presentando a lo largo de los años como consecuencia de la mina, ha hecho que se reduzca de forma considerable la pesca, las actividades agrícolas y se ha hecho difícil la manutención de los animales.

La licencia ambiental le permite a las empresas utilizar del Río Ranchería, “25 litros de agua por segundo, y permite gastar 17.000 metros cúbicos de agua diarios para regar las vías y así aplicar el polvillo de carbón en el aire”¹⁵⁰. De tal manera, no sólo la contaminación, sino la apropiación de aguas ha conducido a que sean muchas

¹⁴⁸ Ídem.

¹⁴⁹ Íbidem, p. 74.

¹⁵⁰ Ídem.

las comunidades que se han quedado sin el recurso, no sólo para sus actividades diarias, sino para el consumo mismo.

Según las comunidades afrodescendientes e indígenas por producto de la actividad minera de carbón han desaparecido “entre 8 y 10 arroyos y quebradas tales como Bartolico y Araña e’ Gato. La aniquilación de fuentes también representa una forma de privatización, ya que estas actividades al no tener en cuenta las comunidades y su relación con el agua, desaparecen fuentes del bien común para el beneficio de la empresa”¹⁵¹.

Los páramos son uno de los territorios esenciales para el ciclo hidrológico en Colombia. Hoy se tienen 36 sistemas de páramos, lugares donde nacen los principales ríos del país tales como el Magdalena, Cauca, Caquetá, Meta, Ranchería etc. Además de captar, almacenar y regular el líquido vital, estos territorios ofrecen el 70% de las aguas que consumen los y las colombianas.

La promoción del sector minero-energético en el país ha permitido que las empresas transnacionales hayan buscado nuevas áreas para la extracción entre las que se encuentran las altas montañas. Según el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos y Alexander von Humboldt:

“(…) existen 444 procesos de solicitud vigentes en los 36 territorios de páramo, abarcando 131.200 hectáreas. En relación con títulos mineros, se reportan 522 títulos, cifra que se traduce en 150.079 hectáreas en donde exploran y explotan carbón, oro, minerales, zinc, entre otros. Dos de los principales proyectos a desarrollar en el país: La Colosa (Anglogold Ashanti) y Angostura (EcoOro Resources) que se encuentran ubicados parcial o totalmente en ecosistemas de páramos y suponen una demanda considerable de agua, el uso de cianuro y la ocupación de grandes terrenos para disposición de estériles, sin contar los impactos según el tipo de explotación”¹⁵².

Este marco de amenaza en el país ha hecho que surjan organizaciones por la defensa de los recursos que han realizado importantes movilizaciones que poco a

¹⁵¹ Ídem.

¹⁵² Íbidem, p. 75.

poco despiertan el interés de diversos sectores por la protección y cuidado del agua con el propósito de evitar algún tipo de conflicto futuro.

El sector hidroeléctrico constituye gran demanda hídrica en el país con un total de “7.738,6 millones de metros cúbicos Mm³ de agua. En el año del 2013, se registraron en Colombia más de 133 proyectos hidroeléctricos, lo que representaba aumentar en un 50% la capacidad de energía instalada hasta ese momento”¹⁵³.

Las consecuencias de la construcción de hidroeléctricas se presentan en diferentes niveles: inundación de tierras fértiles, desplazamiento forzado de familias campesinas y pescadoras, erosión de las riberas, pérdida de la pesca y surge un aumento de la inseguridad alimentaria.

Se podría interpretar que tales construcciones ponen en riesgo a las comunidades aledañas en donde son construidas. Los pueblos pierden el derecho de hacer uso del río y la soberanía de decidir sobre sus aguas. En primer lugar, porque las comunidades no son consultadas para la implementación de los proyectos, tan sólo son informadas o socializadas. En segundo lugar, porque el libre acceso al río, desde el comienzo de la implementación de las hidroeléctricas, son controladas por las empresas constructoras y operadoras. En pocas palabras el río es privatizado y entregado al control de la empresa generadora de energía.

Colombia ha implementado un modelo privatizador de la gestión del agua que ha desembocado en un histórico fracaso. Desde el siglo pasado se han privilegiado las Asociaciones Público Privadas (PPPs) para la prestación del servicio de agua a través de préstamos de las instituciones financieras internacionales.

Generalmente los préstamos siempre han estado condicionados a la participación de la empresa privada como estrategia de gestión. De esa manera los operadores privados definen las prioridades de la inversión a pesar de que Colombia sea el que asume los costos de los préstamos.

¹⁵³ Ídem.

“El gobierno de Vélez construyó todo un cuerpo normativo favorable para la llegada de las PPPs, legitimando las políticas y los créditos ya negociados con la banca multilateral. Los “planes departamentales de agua”, política de agua del gobierno de Vélez, después de seis años de implementación, cuya estrategia se configuraba en la creación de empresas departamentales de carácter mixto a través de préstamos terminaron en burocracia”¹⁵⁴.

Lo cual probablemente derivó en obras que ni siquiera iniciaron o empresas que no brindaban ningún servicio. Los planes departamentales de agua fueron un buen negocio para los bancos y aquellos que recibían los rendimientos financieros de las corporaciones que manejaban los recursos, mientras que las poblaciones no recibieron ningún beneficio de las supuestas inversiones, teniendo que pagar las deudas adquiridas por sus gobernantes.

4.3 El Papel del Gobierno Colombiano en la Concesión de Recursos Hídricos

En Colombia el agua es un bien público, lo cual indica que es el Estado quien se encargará de la administración de este recurso. Según la constitución, nadie tiene aguas privadas, es decir, cuando algún recurso hídrico se sitúa dentro de algún predio privado, el propietario no es libre de hacer lo que quiera con dicho recurso, es el mismo Estado el que se encargará de administrar el recurso respetando el uso y derecho de aguas de la sociedad.

El uso y propiedad del recurso hídrico da pie al análisis de las concesiones en torno al agua, las cuales son un medio para adquirir los derechos de uso del agua en Colombia. Tales concesiones son dependientes a un tiempo predeterminado que a su vez conlleva un estudio previo; en estas concesiones se deben analizar cuestiones como el caudal ecológico de la fuente para así poder garantizar el prevalecimiento del recurso para la preservación de las especies y los ecosistemas que dependen de este.

¹⁵⁴ Íbidem, p. 84.

Por cuestiones ya mencionadas, se establecieron normas de propiedad que utilizan diferentes criterios para definir el consumo de agua en todo el territorio. Estos criterios generan el establecimiento de prioridades que ayudan a la sociedad a generar conciencia acerca de cómo debe ser el cuidado del agua y también ayuda a entender mejor el aprovechamiento moderado que se le debe dar al recurso vital agua.

En Colombia las prioridades de uso son ordenadas de la siguiente manera:

- “Consumo humano
- Consumo doméstico.
- Usos agropecuarios.
- Generación de energía hidroeléctrica.
- Usos industriales o manufactureros.
- Uso minero.
- Usos recreativos colectivos”¹⁵⁵.

En Colombia existen autoridades ambientales que se encargan de la gestión de concesiones de agua en el país, se encuentran la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetas de licenciamiento, permisos o trámites ambientales cumplan con la normativa ambiental para que se contribuya al desarrollo sostenible del país. Esta autoridad debe cumplir las siguientes funciones:

- “Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos.
- Realizar el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales.
- Administrar el Sistema de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales y Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea.
- Velar porque se surtan los mecanismos de participación ciudadana de que trata la ley relativos a licencias, permisos y trámites ambientales.

¹⁵⁵ Íbidem, p. 86.

- Implementar estrategias dirigidas al cuidado, custodia y correcto manejo de la información de los expedientes de licencias, permisos y trámites ambientales.
- Apoyar la elaboración de la reglamentación en materia ambiental.
- Adelantar y culminar el procedimiento de investigación, preventivo y sancionatorio en materia ambiental de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 en la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones o la norma que la modifique o sustituya.
- Adelantar los cobros coactivos de las sumas que le sean adeudadas a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales por todos los conceptos que procedan.
- Ordenar la suspensión de los trabajos o actividades, en los casos en los que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible haga uso del ejercicio discrecional y selectivo sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales.
- Aprobar los actos administrativos de licencias ambientales para explotaciones mineras y de construcción de infraestructura vial y los permisos y concesiones de aprovechamiento forestal de que tratan los artículos 34, 35 Y 39 de la Ley 99 de 1993.
- Dirimir los conflictos de competencia cuando el proyecto, obra o actividad sujeto a licencia o permiso ambiental se desarrolle en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales.
- Desarrollar la política de gestión de información requerida para el cumplimiento de su objeto.
- Asumir la representación judicial y extrajudicial de la Nación en los asuntos de su competencia.
- Las demás funciones que le asigne la ley¹⁵⁶.

Este organismo busca que en el año 2025 se haya convertido en un referente nacional e internacional como Autoridad Ambiental por la calidad en la evaluación, seguimiento y control a licencias, permisos y trámites de su competencia, así como por el diseño y aplicación de instrumentos técnicos que permitan ser garantes del desarrollo sostenible en beneficio de las generaciones presentes y futuras, contando para ello con talento humano calificado y comprometido. Se constituyó en 2011 y tiene sede en Bogotá.

¹⁵⁶ Autoridad nacional de Licencias Ambientales, “*Funciones de la ANLA*”, en: www.anla.gov.co, fecha de consulta: 21-Septiembre-2017.

Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) “(...) son entes corporativos de carácter público, integrados por las entidades territoriales, encargados por ley de administrar -dentro del área de su jurisdicción- el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y propender por el desarrollo sostenible del país(...)”.¹⁵⁷

Dichas corporaciones deben entenderse como un proceso dinámico de planeación del desarrollo sostenible que ayude a alguna región para que pueda orientar de manera coordinada el manejo, administración y aprovechamiento de los recursos con los que dicha región cuenta.

Para ejemplo del trabajo de una Corporación Autónoma Regional se tomará en cuenta a la Corporación autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), la cual, “(...en 1979 aprobó el acuerdo número 20 mediante el cual se reglamentó el aprovechamiento y protección de las aguas subterráneas en al área de su jurisdicción...)”¹⁵⁸.

Dicha corporación se ha convertido con el paso de los años en un instrumento muy importante en la gestión de las aguas subterráneas, “se inició con los estudios hidrogeológicos regionales, hubo colaboración con todas las etapas del trabajo conjunto en cuestión hidrológica, desde los permisos para la perforación de pozos, geoelectrónica, hasta la participación directa en ensayos de bombeo en pozos de producción, propiedad de los usuarios y el suministro sin costo alguno.”¹⁵⁹

En el Valle del Cauca, Cali, son pocas personas las que se dan cuenta que debajo de su superficie se encuentran importantes yacimientos de agua de excelente calidad, cuya capacidad multiplica varias veces el volumen de los embalses superficiales que han sido construidos en la región. Las aguas subterráneas en Cali tienen una amplia distribución territorial y son de fácil acceso, de modo que se

¹⁵⁷ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017, “Miniambiente. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”, disponible en:

<http://www.minambiente.gov.co>, fecha de consulta: 13-julio-2017.

¹⁵⁸ Guillermo Medina et. Al., “*Reglamentación Participativa para la Gestión de las Aguas Subterráneas*”, editorial CVC Dirección Técnica Ambiental, 2012, p.9.

¹⁵⁹ Ídem.

vuelven cómodas en cuestión de económica y se adapta al desarrollo social de sus habitantes.

El agua es un recurso considerado como estratégico en la región debido a que es parte del sistema integrado de la gestión hídrica, y elemento esencial del medio ambiente, de ahí su relevante papel para la sociedad en el Valle del Cauca.

El Valle del Cauca ha ido en constante crecimiento, la globalización ha hecho que el territorio crezca en el ámbito económico, social y cultural, aunque ha habido cambios positivos en dicho crecimiento, se debe prestar atención a las actividades que se realizan dentro de éste que podrían deteriorarlo con el paso de los años.

La inadecuada disposición de residuos sólidos, las actividades industriales poco cuidadosas, la aplicación de pesticidas y agroquímicos, la agricultura intensiva, el riego y la urbanización se han convertido en una amenaza de alteración de las características naturales de las aguas subterráneas, que conlleva a la contaminación en diversos grados, afectando así sus usos y las otras fases del ciclo hidrológico y del ambiente, por lo tanto se requería una corporación que se preocupara de los efectos y afectaciones que el agua tiene día tras día.

“En una reciente investigación hecha por Roa-García y Brown, basada en el estudio de 27.876 derechos de concesiones de aguas en Colombia, afirman que la asignación de agua es extremadamente inequitativa, no sólo por la distribución de los derechos, sino por los procesos para su adquisición. Se estima que el 70% de pequeños usuarios no pueden mantener una concesión de aguas por los numerosos y costosos requerimientos, ya que las Corporaciones Autónomas Regionales pueden aprobar, renovar y cancelar concesiones sin criterios claros”¹⁶⁰.

Como se puede observar, es importante que en Colombia existan organismos como los ya mencionados que se ocupen del cuidado del agua debido a que este recurso debe ser considerado como estratégico para el desarrollo económico y social.

¹⁶⁰ Diego A. Martínez Zambrano *et al.*, *op. cit.*, p. 86

“Según el estudio de Roa-García y Brown, de los 20 mayores beneficiados por el volumen de concesiones de aguas individuales, 10 son para la implementación de hidroeléctricas. Cinco de los 20 mayores beneficiarios de volúmenes de agua son para la agricultura con distritos de riego a gran escala. El tercer puesto, entre los mayores beneficiados por el volumen de agua, es una corporación de cemento que tiene industrias en cuatro departamentos de Colombia. La concesión entregada por Parques Naturales corresponde al agua para Bogotá, dada a la empresa del acueducto. De igual manera, las empresas públicas de Medellín (EPM) tienen una importante concesión de agua (ver imagen 1 de anexo).

En el estudio de Roa-García y Brown se observan que de los 20 mayores beneficiados por el número de concesiones de forma individual, la mitad se encuentra concentrado en molinos de caña de azúcar. Además, de los 29.253 metros cúbicos por año asignado por las 32 Corporaciones Autónomas Regionales, el 43% de la asignación se concentra en 3 corporaciones que regulan el agua de los departamentos del Huila (CAM), Tolima (Cortolima) y Valle del Cauca, reflejando la concentración de las actividades agrícolas en el uso intensivo del agua en estas tres regiones, y en este caso en el cultivo del arroz en Huila y Tolima, y la caña de azúcar en el Valle del Cauca”¹⁶¹.

Con dicha investigación se concluye que hasta la fecha no sólo la distribución del agua es inequitativa, sino que los procesos para su adquisición no demuestran criterios de equidad y sostenibilidad. Lo que realmente juega un papel importante es el capital, debido a que se convierte en algo fundamental para tener libre acceso al agua, dando pie a que se excluyan los más pequeños usuarios rurales y se favorece a los sectores industriales, agroindustriales y energéticos. Dichas concesiones no toman en cuenta a las comunidades cuyo sustento depende de los ríos.

Si bien se sabe que existen corporaciones que suponen una administración equitativa del recurso, es posible afirmar que del mismo modo el Estado ha privilegiado un uso corporativo del agua, lo cual da origen a la posibilidad de

¹⁶¹ Íbidem, p. 88.

privatizar el bien, evadiendo el derecho de participar y decidir democráticamente sobre su uso.

4.4 Agenda 2030 para el desarrollo sostenible

De todas las crisis, ya sean de orden social o relativo a los recursos naturales con las que se enfrentan los seres humanos, la crisis del agua es la que se encuentra en el corazón mismo de nuestra supervivencia y la de nuestro planeta, por lo cual es importante abordar aquellos desafíos en torno al recurso.

Hace ya tiempo que se estableció la necesidad de garantizar un volumen adecuado de agua de calidad apropiada, para apoyar y mantener los ecosistemas saludables. Sin embargo, la naturaleza también juega un papel único y fundamental a la hora de regular las diferentes funciones del ciclo del agua, en el que puede actuar como regulador, limpiador y/o proveedor de agua. Como tal, mantener los ecosistemas saludables se traduce directamente en una mejor seguridad hídrica para todos.

El lento crecimiento económico mundial, las desigualdades sociales y la degradación ambiental que son característicos de nuestra realidad actual presentan desafíos sin precedentes para la comunidad internacional; “en efecto, estamos frente a un cambio de época: la opción de continuar con los mismos patrones ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo.”¹⁶²

La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se aprobó en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas y es aquí en donde se establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que la suscribieron y ya se convirtió en una guía para encontrar beneficios en los 15 años siguientes. A continuación, se muestra una imagen que enumera los objetivos de la agenda.

¹⁶² Naciones Unidas, CEPAL, “*Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*”, disponible en: <http://www.sela.org>, fecha de consulta: 22-03.2018.

Imagen 16: Objetivos de desarrollo sostenible



Fuente: <https://es.unesco.org>, fecha de consulta: 20-03-2018

Los objetivos incluyen temas que son prioritarios para América Latina como la reducción de desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y cambio climático entre otros aspectos a los que se les debe poner especial énfasis para un desarrollo eficaz de la región.

El conocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asociados a esta Agenda ayuda a evaluar el punto de partida de los países de la región y a analizar y formular los medios para alcanzar esta nueva visión del desarrollo sostenible, que se expresó de manera colectiva y quedó plasmada en la Agenda 2030.

Los ODS también son una herramienta de planificación para los países, tanto a nivel nacional como local. Gracias a su visión a largo plazo, van constituyendo poco a poco un apoyo para cada país en su avance hacia un desarrollo sostenible y armonioso con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de presupuesto, monitoreo y evaluación.

Es importante que salgan a la luz documentos como estos porque permite que al leerlos nos demos cuenta de que es necesario ser más empáticos a la hora de formar lazos de cooperación social. La agenda 2030 puede ser considerada como una agenda de carácter civil porque plantea poner a las personas en el centro de su desarrollo y es precisamente por esto que requiere la fiel participación de todos los sectores de la sociedad para su implementación.

Algo que permite saber cómo está la situación de los recursos hídricos y que ayuda a saber cuáles son los desafíos de mayor prioridad en el mundo es el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP), fundado en el año 2000, es un programa importante de la ONU-Agua.

El WWAP, albergado por la UNESCO, supervisa las cuestiones relacionadas con el agua dulce para proporcionar recomendaciones, desarrollar estudios de casos, reforzar la capacidad de evaluación a escala nacional e informar sobre el proceso de toma de decisiones.

Un componente clave del programa es la elaboración de un conjunto de indicadores para dicho sector. Estos indicadores deben presentar los fenómenos complejos de manera completa y comprensible, tanto para los responsables políticos como para el público en general; se deben también establecer criterios comparativos para analizar los cambios que se producen en el sector, tanto a nivel espacial como temporal, de forma que sirvan a los responsables políticos para comprender la importancia de las cuestiones hidrológicas y les involucren en la promoción de una gestión eficaz de estos recursos.

La edición 2018 del Informe Mundial sobre el desarrollo de los Recursos Hídricos 2018 “busca informar a los responsables políticos y de toma de decisiones, dentro

y fuera de la comunidad del agua, sobre el potencial de las soluciones basadas en la naturaleza para afrontar los desafíos actuales de la gestión del agua en todos los sectores. Particularmente con respecto al agua para la agricultura, las ciudades sostenibles, la reducción del riesgo de desastres naturales y la mejora de la calidad del agua”¹⁶³.

Tal edición de 2018 del Informe se centra en las oportunidades para aprovechar los procesos naturales que regulan diferentes elementos del ciclo del agua, que en conjunto se conocen como Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) para el agua.

“Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) están inspiradas y respaldadas por la naturaleza y utilizan o imitan los procesos naturales para contribuir a la gestión mejorada del agua. Una solución basada en la naturaleza puede implicar la conservación o rehabilitación de los ecosistemas naturales y/o la mejora o creación de procesos naturales en ecosistemas modificados o artificiales. Se pueden aplicar a microescala (por ejemplo, un inodoro seco) o a macroescala (por ejemplo, el paisaje)”.¹⁶⁴

La atención a las SbN ha aumentado de manera significativa en los últimos años. Esto se ha evidenciado a través de la incorporación de las SbN a una amplia gama de progresos legislativos, incluyendo los relacionados con los recursos hídricos, la seguridad alimentaria y la agricultura, la biodiversidad, el medio ambiente, la reducción del riesgo de desastres, los asentamientos urbanos y el cambio climático.

La ampliación de la escala de las SbN será fundamental para cumplir con la Agenda 2030 porque la seguridad sostenible del agua no se logrará a través de enfoques convencionales; las SbN trabajan con la naturaleza en lugar de hacerlo contra ella,

¹⁶³ UNESCO, “Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos”, en: <http://www.unesco.org>, p. 1, fecha de consulta: 20-03-2018.

¹⁶⁴ ONU Hábitat, “La ciudad esponja”, 2018, disponible en: <http://onuhabitat.org.mx>, fecha de consulta: 23-febrero-2018.

lo cual busca intensificar el aumento de eficiencia social, económica e hidrológica en la gestión de los recursos hídricos.

Las SbN también respaldan una Economía Verde, que promueve el uso sostenible de los recursos naturales y el aprovechamiento de los procesos naturales para sustentar las economías. La aplicación de estas al agua también genera beneficios colaterales de carácter social, económico y medioambiental, que incluyen mejoras de la salud humana y los medios de subsistencia, el desarrollo económico sostenible, empleos decentes, la rehabilitación y mantenimiento de los ecosistemas y la protección y mejora de toda la biodiversidad.

Todo esto es importante para el agua porque dentro de todo este informe, se estima que, el ciclo global del agua se está intensificando debido al cambio climático, o sea que, las regiones más húmedas se están volviendo más húmedas y las regiones secas se están volviendo aún más secas. En la actualidad, “se estima que hay 3.600 millones de personas (casi la mitad de la población mundial) que viven en áreas con riesgo de sufrir escasez de agua al menos un mes al año, y esta población podría llegar a alcanzar entre 4.800 y 5.700 millones en 2050”.¹⁶⁵

“Las SbN abordan el suministro de agua principalmente mediante la gestión de las precipitaciones, la humedad y el almacenamiento, la infiltración y la transmisión del agua, de modo que se llevan a cabo mejoras en la localización, temporización y cantidad de agua disponible para las necesidades humanas.”¹⁶⁶

Los riesgos y desastres relacionados con el agua, como las inundaciones y sequías asociadas a una creciente variabilidad temporal de los recursos hídricos debido al cambio climático, provocan pérdidas humanas y económicas inmensas y cada vez mayores a nivel mundial.

Se calcula que “(...) alrededor del 30% de la población mundial vive en áreas y regiones que sufren los efectos de inundaciones y sequías de manera habitual”¹⁶⁷.

¹⁶⁵ Íbidem, UNESCO, p. 2.

¹⁶⁶ Ídem.

¹⁶⁷ Íbidem, UNESCO, p. 4.

La degradación de los ecosistemas es la causa principal del aumento de los riesgos y fenómenos extremos relacionados con el agua, y reduce la capacidad de aprovechar plenamente el potencial de las SbN.

Las SbN requieren a menudo la cooperación entre múltiples instituciones y partes interesadas, algo que puede resultar difícil de realizar. Los acuerdos institucionales actuales no han evolucionado teniendo en cuenta la cooperación en materia de SbN. Hay una falta de conciencia, comunicación y conocimiento a todos los niveles, desde las comunidades hasta los planificadores regionales y los responsables de las políticas nacionales, de lo que las SbN pueden ofrecer realmente.

Si la sociedad y Estados siguieran al pie de la letra los puntos de acción detallados planteados en la agenda 2030, el crecimiento de la estabilidad mundial sería benéfico, pues al tratar los 17 puntos encontramos la promoción de una relación transparente, coordinada e integrada, con claros mecanismos de información, jerarquía y mandato entre los niveles global, regional y nacional.

Conclusiones

A lo largo de la presente tesis se buscó hacer constar que la lucha por lo que ya conocemos como recursos vitales cada día va en constante aceleración producto de los precipitados pasos de la globalización y es importante hacer conciencia de lo que realmente implican las repercusiones y el daño que se le hace al planeta debido a que el agua dulce al convertirse en un recurso vital, es ya un objeto de enfrentamientos políticos y uno de los puntos de mira de poderes económicos.

Luego de que, durante varias décadas, distintos actores han estado advirtiendo acerca de una crisis del agua y sobre la seriedad de tomar medidas al respecto, es evidente que la situación no puede subestimarse por más tiempo y que, de sostenerse los actuales patrones de utilización y contaminación de las fuentes del agua, el escenario internacional en el que los seres humanos se desarrollan seguiría empeorando.

Las amenazas que se presentan ante la pérdida de un recurso vital son graves ya que conllevan desafíos que deben asociarse a la creatividad y propuesta de iniciativas que presente la sociedad y el medio científico apoyándose de la participación del ámbito político en la toma de decisiones para que se pueda exigir la búsqueda de soluciones técnicamente audaces para poder lograr una eficiente sostenibilidad del territorio y de los habitantes.

Muchas de las actividades que el hombre ejerce están haciendo peligrar aún más la escasa agua dulce que existe en el planeta, ya sea contaminando o agotando sus fuentes. El bombeo excesivo de las aguas subterráneas y el agotamiento de las zonas acuíferas, en las áreas agrícolas más intensivas del mundo, son ya un serio problema, aunado a esto, la minería está inundando de agua salada a los acuíferos de agua dulce y reduciendo permanentemente la capacidad de la tierra para almacenar agua.

Actividades como las ya mencionadas orillan a que se realicen distintos esfuerzos para la preservación y concientización del cuidado y protección de los recursos hídricos en todo el mundo, el estilo de vida al que la sociedad está acostumbrada

no beneficiará a las próximas generaciones, durante el último siglo se ha venido doblando el consumo de agua potable cada 20 años debido al acelerado crecimiento demográfico internacional, pero sobre todo, debido a los excesos de consumo de los países desarrollados.

Se puede observar que hoy en día el agua se está transformando rápidamente en un producto controlado por empresas globalizadas, las que involucran no solo a poderosas transnacionales del agua sino también a aquellas transnacionales de la alimentación, la ingeniería y la construcción. De este modo un reducido número de corporaciones se está apoderando del control de este recurso escaso.

El agua segura y el saneamiento básico deben ser consideradas necesidades humanas esenciales, un derecho humano que en pleno siglo XXI debe ser reconocido, promovido, y protegido por las autoridades públicas y la comunidad internacional.

La participación que han tenido las transnacionales es muy importante al momento en que tocamos el tema de la lucha por recursos vitales, dentro del conglomerado que busca la apropiación se encuentran inmersas desde transnacionales como Monsanto hasta la participación de instituciones como el Fondo Monetario Internacional.

Bien se sabe que la sociedad está atada al proceso de globalización, pero no es justificación para no implementar parámetros que puedan ayudar a contrarrestar los efectos que la misma globalización va generando; desde el punto de vista de la teoría verde se puede decir que las cuestiones ambientales evocan preguntas sobre las relaciones entre los seres vivos en el contexto de la toma de decisiones comunitarias y colectivas.

El ritmo de vida del siglo XXI hace percatarse de que los espacios con reservas importantes de agua se perfilan crecientemente como estratégicos, sobre todo, ante escenarios de extrema escasez de agua potable debido al derrocador consumo de

los centros urbanos e industriales, el calentamiento global y la contaminación de numerosas reservas.

Además de la problemática del crecimiento demográfico de la sociedad y la sobreexplotación del agua, la sociedad debe enfrentar el problema de la degradación de la calidad de las aguas producidas por los vertidos de residuos contaminantes, Naciones Unidas estima que alrededor de dos millones de toneladas de desechos son arrojados diariamente al agua y, si tomamos en cuenta que un litro de aguas residuales contamina ocho litros de agua potable, el resultado es que el ritmo de contaminación es muy superior al que pueden soportar los ecosistemas naturales.

A medida que la calidad de agua se degrada o se ve escasa debe de satisfacer medidas cada vez mayores, la competencia entre los usuarios del agua se ve intensificada, en ningún lugar tal situación de conflicto por el recurso es más desestabilizadora que en las cuencas de los ríos que atraviesan fronteras políticas. Es importante cuestionarnos si lejos de generar conflictos por la apropiación del recurso ¿sería posible llegar a un marco de cooperación en aras de compartir el agua?

La sociedad siempre ha mostrado una estrecha relación con el medio ambiente, en general, y con el agua, en particular. El problema recae en que, con el paso del tiempo se habla del agua más como un valor económico que como un valor natural o vital. Lo cual ocasiona que el agua corra peligro de convertirse en una fuente de rentabilidad y no en un bien mundial considerado importante para la vida.

A lo largo de los años nos damos cuenta de que el no considerar al agua como un bien mundial, ha llevado a distintas sociedades a entrar en conflicto por dichos motivos, tanto como por el acceso al recurso como como por su contaminación.

“Así por ejemplo, las desviaciones de agua en el acuífero de Cisjordania y los ríos Jordán, Litani, Yamuk (entre Israel , Jordania, Líbano y Siria); en el río Okavango (entre Namibia, Angola y Botswana); en el río Szamos (entre Hungría y Rumania); en el río Tajo (entre España y Portugal); o en el río Cenepa (entre Ecuador y Perú). La construcción de presas u obras hidráulicas como en los ríos Brahmaputra, Ganges y

Farakka (entre Bangladesh, la India y Nepal); en el lago Chad (entre Nigeria y Chad); en la Bahía de San Lorenzo (entre Quebec y Estados Unidos); en el río Lauca (entre Bolivia y Chile); o en el río Paraná (entre Argentina y Brasil). También la contaminación ha sido objeto de conflictos, como en los Grandes Lagos (entre Canadá y Estados Unidos); en los ríos Colorado y Grande (entre México y Estados Unidos); en el río Danubio (entre Hungría y Eslovaquia); o en el Elba (entre Alemania y República Checa).¹⁶⁸"

Es así como el presente trabajo afirma que son tres los factores principales que de la escasez de agua y de su gestión ineficaz, que son: la sobreexplotación agraria, la contaminación tanto industrial como doméstica y los intereses de ámbito económico y financiero, que no permiten la aplicación efectiva y coherente de una gestión global integrada del agua.

Es necesario hacer mención de que el agua es un problema de escala mundial, no sólo de los individuos o únicamente de los Estados, absolutamente nadie puede afirmar que el problema del agua no le afecta simplemente porque nunca ha carecido del recurso, el agua es considerada un bien vital para todos. Distintos grupos, movimientos y organismos internacionales se han unido llevando a cabo una serie de actuaciones encaminadas a evitar que los problemas del agua se sigan propagando.

Se puede hacer referencia a congresos y seminarios relacionados con los diferentes usos de los recursos hídricos, tales como la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento, la producción agropecuaria e industrial, la pesca, la generación de energía y el transporte fluvial. También se pueden mencionar los encuentros destinados abordar los problemas causados por graves fenómenos como inundaciones, sequías, contaminación y enfermedades relacionadas con el agua.

Resulta difícil imaginar cómo abarcar esa variedad de aspectos en torno al agua y es por eso que la creación de foros ha ayudado en gran medida para dar a conocer aquellas medidas que deben trabajarse en conjunto con la finalidad de solucionar

¹⁶⁸ González González Jorge, op. cit, p. 66.

aquellos problemas que aquejan al recurso, es en estos en donde los líderes mundiales toman conciencia de la magnitud de los problemas relacionados con el acceso al agua tanto en calidad como en cantidad, y de los riesgos asociados a la escasez y degradación del suministro.

Como ya se ha comentado, el agua es un recurso vital agotable y buena prueba de ello es la disminución de su presencia en todos los continentes del mundo, aunque las perspectivas de unos y otros sean sensiblemente distintas según su disponibilidad y su implementación.

Las aguas dulces se encuentran desigualmente distribuidas a lo largo del planeta, existiendo regiones con importantes cantidades de agua y ricas reservas, y otras afectadas por procesos de escasez, pero si el reparto de las aguas es realizado de una manera inequitativa, resulta todavía más evidente el consumo que las colectividades humanas de los diversos países hacen con el recurso.

“Un ciudadano europeo consume en promedio ochocientos metros cúbicos de agua por año, lo que resulta aproximadamente setenta veces más que un habitante de Ghana, pero casi cuatro veces menos que el de un ciudadano de los estados Unidos, cuyo consumo excede de tres mil metros cúbicos por año”.¹⁶⁹

Las dimensiones de los impactos a la salud que en la sociedad supone no tener acceso a agua en buenas condiciones de salubridad, son ya innegables. A pesar de los aportes del progreso científico y tecnológico, el agua sigue siendo un problema, por esta razón, en el contexto de la creación de un mundo más globalizado, no se puede más que adoptar una visión política para organizar los esfuerzos relacionados con la satisfacción de esta necesidad básica para todos y cada uno de los habitantes del planeta.

Se debe reconocer que las cuestiones hidrológicas no deberían dejarse totalmente a los mercados, que tienden a lucrar de gran modo con estas, se debe aceptar que los legisladores del mundo deben reconocer la importancia que tiene el agua y

¹⁶⁹ González González Jorge, op. cit, p. 54.

deben ser responsables de asegurar agua suficiente para asegurar que las personas tengan agua suficiente para tener una vida digna.

La situación crítica de los recursos naturales en muchas regiones del mundo fue el punto de partida que indicó la necesidad de un nuevo enfoque para su utilización. Las exigencias de una población urbana creciente, el aumento de la contaminación atmosférica, del agua y del suelo, los procesos de deforestación y desertificación, la sobreexplotación de las pesquerías, fueron factores que pusieron en evidencia la situación alarmante de las condiciones ambientales.

Debido a lo ya mencionado fue necesario que Naciones Unidas dieran paso al reconocimiento del agua como un factor importante al que la sociedad y los Estados deberían colocar énfasis. Es gracias a la evolución de las conferencias que el agua ha ido teniendo importancia y ha cobrado cada día mayor relevancia sobre la acción de protección que tienen los estados.

La generación de foros del agua ha contribuido en gran medida a la elaboración de un gran número aportaciones como los tratados que hoy en día se ven reflejados en la concientización y protección del recurso hídrico en varias partes del mundo y, se apega a leyes que han contribuido a la preservación de este, es importante que los Estados sigan trabajando para asegurar a los individuos sujetos a su jurisdicción, de acuerdo con su legislación nacional, el acceso no discriminatorio al agua potable y al saneamiento como componentes integrales de la realización de los derechos humanos.

El agua no debería verse como una mercancía, pues la importancia que tiene entre la sociedad a nivel mundial hace que no pueda ser tratada como una materia prima cualquiera. El acceso al agua potable y al saneamiento para todos implica un tipo de derecho particular que conviene identificar con el fin de protegerlo y desarrollarlo en beneficio de todos.

La situación hídrica actual de América Latina demuestra que es un continente rico en agua:

“Cuenta con el 33% de los recursos renovables del mundo, sus 3,100 metros cúbicos de agua per cápita por año duplican el promedio per cápita mundial, aunque la disponibilidad del recurso no significa que éste sea accesible a la totalidad de la población. Esto implica que la mayoría de los países que cuentan con niveles de disponibilidad altos, experimenten disminuciones en los niveles de cobertura de agua potable para sus poblaciones”.¹⁷⁰

A pesar de que se reconozca que en América Latina personas viven en zonas con estrés hídrico, en la mayor parte de la región, los conflictos que tienen que ver con el agua no radican generalmente en una escasez totalmente física, al contrario, en América Latina los conflictos que tienen que ver con una cuestión inducida, o sea, tales roces se producen por una diversidad de factores que incluyen el mal manejo de la distribución del recurso, la contaminación, la realización de actividades como las pecuarias y la siembra de cultivos, la monopolización del acceso y también por el desconocimiento de gestiones comunitarias.

“El mencionado desarrollo pecuario tiene que ver con el vertimiento de excretas, los residuos generados en rastros y curtidurías, los desperdicios resultantes de los procesos de elaboración de alimentos para el ganado u otras especies, etc., impactan y afectan significativamente las fuentes de agua. Los principales componentes que contaminan el agua son los desechos animales, antibióticos, hormonas, productos químicos utilizados para teñir las pieles, fertilizantes y pesticidas utilizados para fumigar los cultivos de forraje, entre otros”¹⁷¹.

Aún cuando los conflictos por el agua puedan provocarse por una dimensión de escasez, el conflicto en América Latina no obedece a una cuestión meramente del ámbito ecológico, sino que se convierte en una cuestión cultural, política, social y económica que resulta hoy en día compleja debido al interés que se le puede dar al recurso.

¹⁷⁰ Tribunal Latinoamericano del Agua, “*Situación Hídrica en América Latina*”, en: <http://tragua.com>, fecha de consulta: 02-Marzo-2018.

¹⁷¹ Socorro Menchaca Dávila, “*Actividades Humanas y el Agua*”, Universidad Veracruzana (2018), en: <https://www.uv.mx>, fecha de consulta: 24-febrero.2018.

En un escenario como el que presenta el siglo XXI, Colombia debería prestar aún más énfasis en la protección de sus recursos a sabiendas de que la repercusión al carecer de este genera afectaciones en la seguridad alimentaria, seguridad energética y daño total al entorno ambiental de Colombia.

Relacionando a Colombia con la teoría verde y bien, como se ha ido abordando en esta tesis, el problema que en el territorio se presenta recae en una mala distribución del recurso hídrico para lograr un acceso equitativo, pues la región es una de las más importantes en América Latina debido al gran número de ríos y afluentes que ahí yacen.

También la teoría verde ayuda a identificar que la calidad de agua es un factor que limita la disponibilidad del recurso y restringe el rango de posibles usos, pues los ríos colombianos reciben y transportan cargas de agua utilizadas en los diferentes procesos socioeconómicos y vertidos mayoritariamente sin tratamiento previo; además son receptores de altos volúmenes de sedimentos originados por procesos de erosión, ya sea por origen natural o por acción de los seres humanos.

“Se identificaron características altas de contaminación orgánica en los ríos Bogotá, Cauca y Pasto, en donde se vierten las aguas residuales domésticas de grandes poblaciones allí asentadas. Así como los residuos líquidos y sólidos de sus establecimientos industriales y comerciales”¹⁷². Bien puede decirse que la mayor parte de del sistema hídrico de Colombia se encuentra dentro de un proceso de alteración por la contención de sustancias tóxicas.

Es importante hacer incidencia en la ubicación geográfica de Colombia porque debido a su variada topografía y el régimen climático que ahí prevalece, Colombia cuenta con una de las mayores ofertas hídricas del planeta, sin embargo, nos encontramos con un panorama en el que existen zonas deficitarias y zonas con gran

¹⁷² Sitio Informativo “En Colombia”, “*Restricciones de Uso por Calidad*”, disponible en: <https://encolombia.com>, fecha de consulta: 03-marzo.2018.

excedente de agua, generando que áreas importantes del territorio se inunden con una duración considerable.

La presente tesis no condena la privatización, pues se ha hecho referencia de que ésta forma parte de la globalización, proceso que indica una sujeción con los seres humanos, pero no por esto se deben pasar por alto aquellas garantías formales relacionadas con el consumo y acceso de los habitantes al recurso de manera justa.

Como bien se menciona en la hipótesis que sustenta esta investigación, Colombia debe tomar parte en el Derecho humano al Agua tomando en cuenta aquellos límites de crecimiento que plantea la teoría verde ya que en Colombia, ante la creciente demanda de agua, los servicios que se distribuyen en el país deben ser asequibles para todos los sectores de la sociedad, garantizando suficiente agua para uso personal y doméstico, brindando así acceso a este y también protección nacional del mismo de manera sostenible para los seres vivos de las generaciones presentes y futuras.

También, es importante considerar que, en este proceso de creciente globalización, es pertinente que se establezcan políticas nacionales y adecuadas con marcos institucionales que fomenten el uso sostenible y equitativo de los recursos ya considerados como vitales.

Esta investigación, apegada a la hipótesis, plantea que Colombia al ser un país que tiene la oportunidad de caracterizarse por contar con una gran oportunidad de oferta hídrica, al solucionar aquellas problemáticas de acceso y contaminación, se convierte automáticamente en un Estado ejemplo para toda América Latina y el mundo al generar parámetros relacionados con la conservación y concientización del aprovechamiento de este recurso tan importante en el siglo XXI.

No hay duda de que tales recursos están en la mira de transnacionales, pero si el Estado colombiano se apoya en el concepto atañido al Derecho Humano al agua, será interesante el hecho de notar la reacción que el estado tendrá en el aspecto social, político y económico.

El agua es fundamental para la vida y básica para el desarrollo socioeconómico, así como para la sostenibilidad ambiental y el acceso no discriminatorio de la población al agua potable y a los servicios de saneamiento, en el marco de los tratados internacionales y políticas nacionales que contribuyen al objetivo de acercarse al pleno desarrollo de los seres vivos.

Bibliografía

- Comisión Mundial de Represas (CMR), (2000), “*Represas y desarrollo, un nuevo marco para la toma de decisiones*”, E.d, Unión mundial para la Naturaleza, p. 3, fecha de consulta: 13-febrero-2018.
- Fernández-Jáuregui Carlos y Crespo Milliet Alberto, (2015), “*El derecho Humano al agua: situación actual y retos futuros*”, E.d. Icaria. p.23, fecha de consulta: 13- Noviembre-2016.
- Gian Carlo Delgado, (2005), “*Agua y Seguridad Nacional*”, E.d., Arena Abierta, p.24, fecha de consulta: 06-febrero-2018.
- González González Jorge, (2014), “*El Acceso al Agua Potable como Derecho Humano*”, E.d. Club Universitario, pp. 97-99.
- Jalife-Rahme Alfredo, (2015), “*Las Guerras Globales del Agua, Privatización y Fracking*”, E. d., Orfila, fecha de consulta: 16-Diciembre-2017.
- Machicado Jorge, (2007), “*Derecho Ecológico*”, E.d., Centro de Estudios de Derecho, p.17, fecha de consulta: 03-Febrero 2018.
- Martínez Zambrano Diego A. et al., “*Informe: Estado del Agua en América Latina y el Caribe, Colombia*”, E.d., Amigos de la Tierra, América Latina y el Caribe, 2016, p. 65, fecha de consulta: 12-junio 2017.
- Medina Guillermo et. Al., “*Reglamentación Participativa para la Gestión de las Aguas Subterráneas*”, editorial CVC Dirección Técnica Ambiental, 2012, p.9.
- Ministerio Federal de Administración de Agricultura, Forestal, Medio Ambiente y Agua de Austria, “*Explotación del Agua, Cómo nuestro consumo material amenaza los recursos hídricos del planeta*”, 2011, Editorial: Global 2000.

- PNUMA Y OCTA, (2009), “*Perspectivas del Medio Ambiente en la Amazonía, Geo Amazonía*”, Ed. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, p. 36, fecha de consulta: 19-02-2018.
- Thomas F. Homer-Dixon, (1994), “*Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases*”, publicado por: The MIT Press, p.1, fecha de consulta: 06-febrero-2018.
- Thomas F. Homer-Dixon, Jessica Blitt, “*Ecoviolence: Links Among Environment, Population and Security*”, E.d, Rowman and littlefield publishers, pp.3-9, fecha de consulta: 06-febrero-2018.
- UNICEF comité español, (2006), “*Convención sobre los derechos del niño*”, E.d. Nuevo Siglo, p. 20, fecha de consulta: 27-marzo-2017.
- Vélez Rodolfo, “*Agua: el Oro Azul, Senado de la República Mexicana*”, Editorial DR, México, 2012, p. 169, fecha de consulta: 23-enero- 2017.
- VIII Foro Mundial del Agua, (2015), “*Implementación del Derecho Humano al agua en América Latina*”, E. d. Banco de Desarrollo de América Latina, p.9.

Mesografía

- Asamblea General de naciones Unidas, “*El derecho humano al agua y el saneamiento*”, disponible en: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S, fecha de consulta: 01-septiembre-2017.
- Autoridad nacional de Licencias Ambientales, “*Funciones de la ANLA*”, en: www.anla.gov.co/funciones-anla, fecha de consulta: 21-Septiembre-2017.
- Bosch Pulido A., “*Sobreexplotación de acuíferos y desarrollo sostenible*”, 2017, recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-SobreexplotacionDeAcuiferosYDesarrolloSostenible-2138050.pdf>., fecha de consulta: 14-septiembre-2017.
- CEPAL, “*Amazonía Posible y Sostenible*”, disponible en: www.patrimionatural.org.co, p. 1, fecha de consulta: 12-enero-2018.

- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, “*Observación general N° 15: El derecho al agua*”, disponible en: <https://www.eschr-net.org/es/recursos/observacion-general-no-15-derecho-al-agua-articulos-11-y-12-del-pacto-internacional>, fecha de consulta: 26-enero.2018.

- Consejo de Derechos Humanos, “*Los derechos humanos y el acceso al agua potable y el saneamiento*”, disponible en: http://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/resolutions/A_HRC_RES_7_22.pdf, fecha de consulta: 27-octubre-2017.

- Convención de Viena sobre el derecho de los tratados, “*Artículo 2*”, disponible en: https://www.oas.org/xxxivga/spanish/reference_docs/convencion_viena.pdf, fecha de consulta: 26-Enero-2018.

- Constitución Política Colombiana, “*Artículo 366*”, en: <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-12/capitulo-5/articulo-366>, fecha de consulta: 21- junio. 2017.

- Corte Constitucional, “*Servicios públicos domiciliarios*”, en: http://legal.legis.com.co/document?obra=jurcol&document=jurcol_759920414ef2f034e0430a010151f034, fecha de consulta: 22-julio-2017.

- Corte Constitucional de Colombia, “*Constitución Política*”, en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/lacorte/239%20a%20245.php>, fecha de consulta: 6-junio-2017.

- *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente*, en: http://www.culturalrights.net/descargas/drets_culturals410.pdf, fecha de consulta: 12-febrero-2018.

- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas, (2014), “*El Derecho Humano al Agua y al Saneamiento*”, disponible en: http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml, fecha de consulta: 03-enero-2018.

- Depósito de documentos de la FAO, (2016), “*Los problemas del agua y la agricultura*”, disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/t0800s/t0800s09.htm>, fecha de consulta: 17-Febrero- 2016.
- Diccionario Manual de Sinónimos y Antónimos, (2016), “*Definición de Lucha*”, Ed. Larousse, disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/lucha>, fecha de consulta: 27-Marzo-2016.
- Elguedo Katie, “*Taller sobre el capítulo Green Theory de Matthew Patterson*”, disponible en: http://www.academia.edu/7197371/Teor%C3%ADa_verde, fecha de consulta: 21-Abril-2016.
- Francesca Emanuele, (2015), “*En la lucha por el agua*”, en: <http://diario16.pe/columnista/17/francesca-emanuele/1163/en-la-lucha-por-el-agua>, fecha de consulta: 21-Marzo-2016.
- Informe Organización Mundial de la Salud, (2015), “*Acceso al agua*”, disponible en: http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp-2015-key-facts/es/, fecha de consulta: 22- Abril-2016.
- Isan Ana, (2015), “*¿Qué es la ecología social?*”, disponible en <http://www.ecologiaverde.com/ecologia-social/>, fecha de consulta: 22-Mayo-2016.
- J. Ruwart Mary, (2014), “*La Solución a la contaminación*”, disponible en: <http://isil.org/pamphlet-series/20-intellectual-resources/literature-series/329-la-solucion-a-la-contaminacidhn>, fecha de consuta: 24-Abril-2016.
- Menchaca Dávila Socorro, “*Actividades Humanas y el Agua*”, Universidad Veracruzana (2018), en: <https://www.uv.mx/cienciauv/blog/lasactividadeshumanasyelagua/>, fecha de consulta: 24-febrero.2018.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, “*Corporaciones Autónomas Regionales*”, en: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/885-plantilla-areas-planeacion-y-seguimiento-33>, fecha de consulta: 19-febrero-2018.

- Naciones Unidas, “*Agua*”, disponible en: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/water/index.html>, fecha de consulta: 17-agosto-2017.
- Naciones Unidas, (1979), “*Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer*”, disponible en: <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/sconvention.htm>, fecha de consulta: 12-junio-2017.
- Naciones Unidas, “*Decenio del Agua Fuente de Vida 2005-2015*”, disponible en: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/>, fecha de consulta: 21-junio-2017.
- Naciones Unidas, “*Resultados Sobre Población*”, disponible en: <http://www.un.org/es/development/devagenda/population.shtml>, fecha de consulta: 18-octubre-2017.
- Ochoa García Carolina, (2013), “*Consecuencias de la globalización*”, disponible en : <https://www.gestiopolis.com/consecuencias-de-la-globalizacion-en-el-manejo-del-medio-ambiente/>, fecha de consulta: 10-Diciembre-2016.
- Organización de las Naciones Unidas “*Replanteamiento de la globalización*”, disponible en: <http://www.un.org/es/aboutun/booklet/globalization.shtml>, fecha de consulta: 29-Marzo-2016.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2017), “*Foro mundial del Agua*”, disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/ciencias-naturales/water-international-hydrological-programme/world-water-forum-2018/>, fecha de consulta: 10-Enero-2018.
- OTCA, “*El Tratado de Cooperación Amazónica*”, disponible en: <http://otca.info/portal/tratado-coop-amazonica.php?p=otca>, fecha de consulta: 02-junio-2017.

- Osbourne Lucy, “*What is the Bush family ‘s interest in Paraguay?*”, disponible en: The Thinkeling.com, <http://goo.gl/FQCxkn>, fecha de consulta: 25-febrero-2017.
- Pellini Claudio. (2014), “*El Poder de las Multinacionales, Geografía y medio Ambiente*”, disponible en: <https://historiaybiografias.com/poblacion12b/>, fecha de consulta: 22-Junio-2016.
- Pérez Porto Julián y Gardey Ana, (2013), “*Definición de agua ¿Qué es? Significado y Concepto*”, disponible en: <http://definicion.de/agua/#ixzz41rAb5Hf0>, fecha de consulta: 27-marzo-2016.
- Recursos Para el Estudio de las Ciencias y las Ciencias Naturales, (2016), “*Recursos Naturales*”, disponible en <http://www.areaciencias.com/recursos-naturales.htm>, fecha de consulta: 23-Marzo- 2016.
- Sergelles Antonio, (2015), Eco-portal.net, “*Geopolítica del Agua en América Latina*”, disponible en: http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Agua/geopolitica_del_agua_en_america_latina_dependencia_exclusion_y_privatizacion, fecha de consulta: 29-Diciembre-2016.
- Sitio Informativo “En Colombia”, “*Restricciones de Uso por Calidad*”, disponible en: <https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/estudio-agua/estudiocolombianoaguas3/>, fecha de consulta: 03-marzo.2018.
- Star Douglas, (2016), “*Just 90 companies are to blame for most climate change*”, disponible en: <http://www.sciencemag.org/news/2016/08/just-90-companies-are-blame-most-climate-change-carbon-accountant-says>, fecha de consulta: 16-junio-2016.
- Sylvia Ubal, “*La Guerra por los Recursos Naturales, el agua*”, en: Ecoportal.net, http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Agua/la_guerra_por_los_recursos_naturales_el_agua, 3-Mayo-2017.
- The Observatory of Economic Complexity, “*Exportaciones en Colombia*”, disponible en: <http://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/col/>, fecha de consulta: 26-Mayo 2017.
- Tribunal Latinoamericano del Agua, “*Situación Hídrica en América Latina*”, en: <http://tragua.com/situacion-hidrica-en-america-latina/>, fecha de consulta: 02-Marzo-2018.

- UNESCO, “Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos”, en: <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/>, p. 1, fecha de consulta: 20-03-2018.

- Universidad Autónoma Metropolitana, (2012), “Importancia de recursos hídricos”, Universia México, disponible en: <http://noticias.universia.net.mx/en-portada/noticia/2012/03/07/916210/recursos-hidricos-son-asunto-seguridad-nacional.html>, fecha de consulta: 3-abril 2016.

- World Water Council, (2016), “Consejo Mundial del Agua”, disponible en: <http://www.worldwatercouncil.org/es/iniciativas>, fecha de consulta: 16-Diciembre-2017.

Anexos

Anexo 1: Plan de Aprobación en la Conferencia de Naciones Unidas Sobre el Agua en 1977, Mar del Plata

-Evaluación de los recursos hídricos. El requisito previo al planteamiento, desarrollo, diseño de políticas, explotación y regulación de los recursos hídricos. Uno de los obstáculos más importantes que había que sortear era la escasez de datos hidrológicos y meteorológicos para poder evaluar la calidad y cantidad de agua subterránea con la que contaba el planeta. Para ello se recomendó a los países el establecimiento de una oficina nacional que recabase esos datos necesarios o expandir la red existente y procesar adecuadamente los datos recogidos. En cuanto a las organizaciones internacionales, se les recomendó prestar cuanta asistencia técnica requirieran los Estados, para lo que era necesario establecer bancos de datos y redes tanto cuantitativos como cualitativos, ya sean aguas superficiales o subterráneas.

-Eficiencia en la utilización del agua. Para este punto, el Plan de Acción del Mar del Plata recomendó la aplicación de instrumentos para mejorar dicha eficiencia tales como la aplicación de una escala de tarifas, la incorporación del reciclado de aguas, eliminar las descargas contaminantes e incentivos para aquellos que introduzcan sistemas de purificación de aguas; también se recomendó utilizar las aguas subterráneas de los acuíferos y explotar su potencial de manera razonable y potencial. Dichos planes se basarían en los datos obtenidos para establecer una medición y una estimación de la demanda de agua, una mejora importante en el agua utilizada en la producción agrícola, medidas a nivel nacional para proteger, conservar y explotar los recursos pesqueros de forma racional, siempre con la ayuda de los planes y programas que desarrollen las organizaciones internacionales, evaluaciones que midan el impacto de los usos industriales, haciendo hincapié en determinadas industrias, y aquellas medidas necesarias para

llevar a cabo proyectos respecto a la energía hidroeléctrica y a la navegación interior, controlando especialmente el transporte de petróleo y sustancias peligrosas para el agua.

-abastecimiento de agua. Aquí entraron en juego las recomendaciones que se desarrollaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, relativas al acceso al agua potable. Se destaca la meta para 1990 de proveer de agua potable a todas las poblaciones, incidiendo en la necesidad de ejecutar un programa en etapas para alcanzar dicho objetivo. Aquí el Plan de Acción desarrolló tres tipos de medidas. La primera de ellas en sectores prioritarios, que se traduce en la meta para 1990: agua en cantidad y calidad adecuada e instalaciones sanitarias básicas, La segunda, recomendaciones para la acción a nivel nacional, además de la meta para 1990, se promovieron planes para facilitar el acceso al agua potable y al saneamiento a todas las comunidades; establecer instalaciones adecuadas(o implementarlas en su caso), otorgándoles responsabilidades específicas. Y, por último, las recomendaciones para la acción a través de la cooperación internacional, se recomendó incrementar la contribución financiera a las organizaciones internacionales con el fin de que estas puedan ampliar la provisión pública de agua potable y saneamiento; colaboración con las actividades de la OMS; enfatizarse los beneficios sociales.

-Agua para la Agricultura. El Plan de Acción estableció unas recordaciones específicas encaminadas a un campo determinado, dentro del uso, gestión y demanda del agua. Así, tenemos recomendaciones de programas para la fase de acción, para la financiación, sobre capacitación e investigación, en este punto se exigió de los Estados un informe sobre capacitación, instalaciones para la investigación y actividades a nivel mundial, que entregar dentro de los dos años posteriores a la conferencia, esto sirvió para la promoción de servicios nacionales de asesoramiento y sobre programas internacionales de

apoyo ya que se recomendó fervientemente coordinar los programas internacionales que apoyaran a la asignación, planificación, coordinación y supervisión de la asistencia internacional técnica y financiera respecto al desarrollo y uso del agua para la agricultura. Las acciones nacionales, recomiendan el Plan de Acción, deben ir encaminadas a la formulación y planificación de programas eficientes para el desarrollo y uso del agua en la agricultura, mejorando o estableciendo las instituciones que lo gestionen y adoptando una legislación adecuada.

-Medio Ambiente, salud y lucha contra la Contaminación. La lucha contra la contaminación ha sido siempre un hito en los estudios de los recursos hídricos, por ella en la conferencia del mar del Plata se insistió en la necesidad de evaluar los daños causados por la contaminación en el agua, focalizar las fuentes de dicha contaminación y establecer medidas de control que combatan eficazmente los efectos perjudiciales del vertido de sustancias al agua, con el fin de proteger, preservar y mejorar la calidad de aguas. En cuanto al medio ambiente y la salud, las recomendaciones de la Conferencia fueron destinadas a la preservación del mismo, a la protección de la salud, a nivel nacional se recomendó un examen de las medidas adoptadas a raíz de la conferencia sobre el medio Humano de 1972, se evaluaron las situaciones conflictivas, tales como el agregado de cloro a las cloacas o a la producción de agua potable para evitar epidemias. A las organizaciones internacionales se recomendó la realización de estudios ecológicos y de las condiciones que afectan a la incidencia de las enfermedades asociadas con el medio acuático e identificar y proteger los paisajes acuáticos de importancia internacional en el marco de la convención sobre la protección de Patrimonio mundial, Cultural y Natural de la UNESCO de 1972.

-Cooperación regional e internacional. Todas las medidas que se tomaron al respecto para preservar los recursos hídricos no tendrían buena salida sin la cooperación entre estados, tanto a nivel regional como

a nivel internacional. A este respecto se consideraron necesarias una serie de medidas que ayudarían a implementar la cooperación: la ejecución de los programas de organizaciones regionales de la ONU, el desarrollo de recursos hídricos compartidos, la definición de códigos de conducta basados en experiencia de los distintos litigios internacionales. A nivel internacional sin duda se hace un esfuerzo por parte de los Estados, una respuesta nacional dinámica y sólida. Esta cooperación internacional permite obtener fondos adicionales y mano de obra que por sí solos algunos estados no podrían aportar para una provisión de agua potable adecuada. Así mismo, la cooperación técnica es tan necesaria como la estadística o la financiera. Además se propuso establecer un comité internacional de recursos hídricos que abarcara todas las organizaciones con programas sobre agua a su cargo junto con las cinco comisiones regionales de la ONU.

-Otros apartados. Son muchas las recomendaciones que la Conferencia de mar del Plata desarrolló en su Plan de Acción como:

-Las estructuras internacionales a nivel nacional deberán adaptarse para el planteamiento y el uso eficiente de los recursos hídricos.

-La estructura legislativa nacional también deberá amoldarse a esos nuevos planteamientos sobre los recursos hídricos.

-Procurar una participación efectiva de los usuarios, y adoptar programas educativos y actividades de participación para aumentar la concienciación del público.

-Desarrollar la tecnología apropiada.

-Planear y prevenir los desastres naturales, y mitigar los efectos negativos de los mismos como las inundaciones, para las que se recomiendan programas para reducir las pérdidas y previsiones de zonas susceptibles; las sequías, para las que se debe considerar la transferencia

de agua desde áreas que existan excedentes en intensificarse las exploraciones para localizar aguas subterráneas. Asimismo, se recomienda la realización de modelos hidrogeológicos con el fin de predecir inundaciones y el manejo de sistemas fluviales, es decir, cualquier medida preventiva que evite inundaciones y que se adelante a una posible sequía.

-Información pública, educación, Capacitación e Investigación, esto es, hacer participantes a los ciudadanos del problema del agua, acordar las prioridades educativas y capacitivas del personal técnico, administrativo y científico en el área de los recursos hídricos, y favorecer la investigación encaminada al desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías, así como una estrecha cooperación internacional en el campo de la investigación:

-La lucha contra la desertificación.

La Conferencia, además, aprobó resoluciones sobre otros temas específicos relacionados con los recursos hídricos, como resoluciones sobre cooperación técnica en el sector hídrico entre países, desarrollo comisiones fluviales, arreglos institucionales para la cooperación internacional en el sector hídrico, arreglos financiero para la cooperación internacional en el sector hídrico, políticas hídricas en los territorios ocupado y la cuestión de la zona del canal de Panamá”.¹⁷³

¹⁷³ González González Jorge, (2014), “El Acceso al Agua Potable como Derecho Humano”, E.d. Club Universitario, pp. 97-99.

Anexo 2: Artículos 241, 242, 243 y 244 de la Constitución de la Corte Constitucional de Colombia

“**ARTICULO 241.** A la Corte Constitucional se le confía la guarda de la integridad y supremacía de la Constitución, en los estrictos y precisos términos de este artículo. Con tal fin, cumplirá las siguientes funciones:

1. Decidir sobre las demandas de inconstitucionalidad que promuevan los ciudadanos contra los actos reformativos de la Constitución, cualquiera que sea su origen, sólo por vicios de procedimiento en su formación.

2. Decidir, con anterioridad al pronunciamiento popular, sobre la constitucionalidad de la convocatoria a un referendo o a una Asamblea Constituyente para reformar la Constitución, sólo por vicios de procedimiento en su formación.

3. Decidir sobre la constitucionalidad de los referendos sobre leyes y de las consultas populares y plebiscitos del orden nacional. Estos últimos sólo por vicios de procedimiento en su convocatoria y realización.

4. Decidir sobre las demandas de inconstitucionalidad que presenten los ciudadanos contra las leyes, tanto por su contenido material como por vicios de procedimiento en su formación.

5. Decidir sobre las demandas de inconstitucionalidad que presenten los ciudadanos contra los decretos con fuerza de ley dictados por el Gobierno con fundamento en los artículos 150 numeral 10 y 341 de la Constitución, por su contenido material o por vicios de procedimiento en su formación.

6. Decidir sobre las excusas de que trata el artículo 137 de la Constitución.

7. Decidir definitivamente sobre la constitucionalidad de los decretos legislativos que dicte el Gobierno con fundamento en los artículos 212, 213 y 215 de la Constitución.

8. Decidir definitivamente sobre la constitucionalidad de los proyectos de ley que hayan sido objetados por el Gobierno como inconstitucionales, y de los proyectos de leyes estatutarias, tanto por su contenido material como por vicios de procedimiento en su formación.

9. Revisar, en la forma que determine la ley, las decisiones judiciales relacionadas con la acción de tutela de los derechos constitucionales.

10. Decidir definitivamente sobre la exequibilidad de los tratados internacionales y de las leyes que los aprueben. Con tal fin, el Gobierno los remitirá a la Corte, dentro de los seis días siguientes a la sanción de la ley. Cualquier ciudadano podrá intervenir para defender o impugnar su constitucionalidad. Si la Corte los declara constitucionales, el Gobierno podrá efectuar el canje de notas; en caso contrario no serán ratificados. Cuando una o varias normas de un tratado multilateral sean declaradas inexecutable por la Corte Constitucional, el Presidente de la República sólo podrá manifestar el consentimiento formulando la correspondiente reserva.

11. Darse su propio reglamento.

PARAGRAFO. Cuando la Corte encuentre vicios de procedimiento subsanables en la formación del acto sujeto a su control, ordenará devolverlo a la autoridad que lo profirió para que, de ser posible, enmiende el defecto observado. Subsano el vicio, procederá a decidir sobre la exequibilidad del acto.

ARTICULO 242. Los procesos que se adelanten ante la Corte Constitucional en las materias a que se refiere este título, serán regulados por la ley conforme a las siguientes disposiciones:

1. Cualquier ciudadano podrá ejercer las acciones públicas previstas en el artículo precedente, e intervenir como impugnador o defensor de las normas sometidas a control en los procesos promovidos por otros, así como en aquellos para los cuales no existe acción pública.

2. El Procurador General de la Nación deberá intervenir en todos los procesos.

3. Las acciones por vicios de forma caducan en el término de un año, contado desde la publicación del respectivo acto.

4. De ordinario, la Corte dispondrá del término de sesenta días para decidir, y el Procurador General de la Nación, de treinta para rendir concepto.

5. En los procesos a que se refiere el numeral 7 del artículo anterior, los términos ordinarios se reducirán a una tercera parte y su incumplimiento es causal de mala conducta, que será sancionada conforme a la ley.

ARTICULO 243. Los fallos que la Corte dicte en ejercicio del control jurisdiccional hacen tránsito a cosa juzgada constitucional.

Ninguna autoridad podrá reproducir el contenido material del acto jurídico declarado inexecutable por razones de fondo, mientras subsistan en la Carta las disposiciones que sirvieron para hacer la confrontación entre la norma ordinaria y la Constitución.

ARTICULO 244. La Corte Constitucional comunicará al Presidente de la República o al Presidente del Congreso, según el caso, la iniciación de cualquier proceso que tenga por objeto el examen de constitucionalidad de normas dictadas por ellos. Esta comunicación no dilatará los términos del proceso”¹⁷⁴

¹⁷⁴ Corte Constitucional de Colombia, “*Constitución Política*”, en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/lacorte/239%20a%20245.php>, fecha de consulta: 6-junio-2017.

Anexo 3: Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano de 1972

DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO

Adopción: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, 16 de junio de 1972

I PROCLAMA QUE

1. El hombre es a la vez obra y artífice del medio ambiente que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio ambiente humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma.

2. La protección y mejoramiento del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos.

3. El hombre debe hacer constante recapitulación de su experiencia y continuar descubriendo, inventando, creando y progresando. Hoy en día, la capacidad del hombre de transformar lo que le rodea, utilizada con discernimiento, puede llevar a todos los pueblos los beneficios del desarrollo y ofrecerles la oportunidad de ennoblecer su existencia. Aplicado errónea o imprudentemente, el mismo poder puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio ambiente. A nuestro alrededor vemos multiplicarse las pruebas del daño causado por el hombre en muchas regiones de la tierra, niveles peligrosos de contaminación del agua, del aire, de la tierra y de los seres vivos; grandes trastornos del equilibrio ecológico de la biosfera; destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y graves deficiencias, nocivas para la salud física, mental y social del hombre, en el medio ambiente por él creado. Especialmente en aquel en que vive y trabaja.

4. En los países en desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo. Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia humana decorosa, privadas de alimentación y vestido, de vivienda y educación, de sanidad e higiene adecuadas. Por ello, los países en desarrollo deben dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presente sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio ambiente. Con el mismo fin, los países industrializados deben esforzarse por reducir la distancia que los separa de los países en desarrollo. En los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con la industrialización y el desarrollo tecnológico.

5. El crecimiento natural de la población plantea continuamente problemas relativos a la preservación del medio ambiente, y se deben adoptar las normas y medidas apropiadas, según proceda, para hacer frente a esos problemas. De todas las cosas del mundo, los seres humanos son lo más valioso. Ellos son quienes promueven el progreso social, crean riqueza social, desarrollan la ciencia y la tecnología y, con su duro trabajo transforman continuamente el medio ambiente humano. Con el progreso social y los adelantos de la producción, la ciencia y la tecnología, la capacidad del hombre para mejorar el medio ambiente se acrece a cada día que pasa.

6. Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que puedan tener para el medio ambiente. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio ambiente terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio ambiente más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre. Las perspectivas de elevar la calidad del medio ambiente y de crear una vida satisfactoria son grandes. Lo que se necesita es entusiasmo, pero, a la vez, serenidad de ánimo, trabajo afanoso, pero sistemático. Para llegar a la plenitud de su libertad dentro de la naturaleza, el hombre debe aplicar sus conocimientos a forjar, en armonía con ella, un medio ambiente mejor. La defensa y el mejoramiento del medio ambiente humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas.

7. Para llegar a esta meta será menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común. Hombres de toda condición y organizaciones de diferente índole plasmarán, con la aportación de sus propios valores y la suma de sus actividades, el medio ambiente del futuro. Corresponderá a las administraciones locales y nacionales, dentro de sus respectivas jurisdicciones, la mayor parte de la carga en cuanto al establecimiento de normas y la aplicación de medidas de gran escala sobre el medio ambiente, también se requiere la cooperación internacional con objeto de allegar recursos que ayuden a los países en desarrollo a cumplir su cometido en esta esfera. Y hay un número cada vez mayor de problemas relativos al medio ambiente que, por ser de alcance regional o mundial o por repercutir en el ámbito internacional común, requerirán una amplia colaboración entre las naciones y la adopción de medidas para las organizaciones internacionales en interés de todos. La Conferencia encarece a los gobiernos y a los pueblos que unen esfuerzos para preservar y mejorar el medio ambiente humano en beneficio del hombre y de su posteridad.

II PRINCIPIOS

Expresa la convicción común de que:

PRINCIPIO 1. El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse.

PRINCIPIO 2. Los recursos naturales de la tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

PRINCIPIO 3. Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.

PRINCIPIO 4. El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y la fauna silvestres.

PRINCIPIO 5. Los recursos no renovables de la tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios de tal empleo.

PRINCIPIO 6. Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio ambiente no puede neutralizarlas, para que no se causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

PRINCIPIO 7. Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

PRINCIPIO 8. El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y de trabajo favorable y para crear en la tierra las condiciones necesarias de mejora de la calidad de vida.

PRINCIPIO 9. Las deficiencias del medio ambiente originadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales plantean graves problemas, y la mejor manera de subsanarlas es el desarrollo acelerado mediante la transferencia de cantidades considerables de asistencia financiera y tecnológica que completamente los esfuerzos internos de los países en desarrollo y la ayuda oportuna que pueda requerirse.

PRINCIPIO 10. Para los países en desarrollo, la estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio ambiente, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos.

PRINCIPIO 11. Las políticas ambientales de todos los Estados deberían estar encaminadas a aumentar el potencial de crecimiento actual o futuro de los países en desarrollo y no deberían coartar ese potencial ni obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos, y los Estados y las organizaciones internacionales deberían tomar las disposiciones pertinentes con miras a llegar a un acuerdo para hacer frente a las consecuencias económicas que pudieran resultar, en los planos nacional e internacional, de la aplicación de medidas ambientales.

PRINCIPIO 12. Deberían destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio ambiente teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pudieran originar a estos países la inclusión de medidas de conservación del medio ambiente en sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando lo soliciten, más asistencia técnica y financiera internacional con ese fin.

PRINCIPIO 13. A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente humano en beneficio de su población.

PRINCIPIO 14. La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.

PRINCIPIO 15. Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio ambiente y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.

PRINCIPIO 16. En las regiones en que exista el riesgo de que la tasa de crecimiento demográfico o las concentraciones excesivas de población perjudiquen al medio ambiente o desarrollo, o en que la baja densidad de población pueda impedir el mejoramiento del medio ambiente humano y obstaculizar el desarrollo, deberían aplicarse políticas demográficas que respetasen los derechos humanos fundamentales y contasen con la aprobación de los gobiernos interesados.

PRINCIPIO 17. Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con el fin de mejorar la calidad del medio ambiente.

PRINCIPIO 18. Como parte de su contribución al desarrollo económico y social se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio ambiente, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.

PRINCIPIO 19. Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio ambiente humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

PRINCIPIO 20. Se deben fomentar en todos los países, especialmente en los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencia sobre la transferencia debe ser objeto de apoyo y asistencia, a fin de facilitar la solución de los problemas ambientales; las tecnologías ambientales deben ponerse a disposición de los países en desarrollo en unas condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica para esos países.

PRINCIPIO 21. De conformidad con la carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental, y la obligación de asegurarse de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

PRINCIPIO 22. Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

PRINCIPIO 23. Sin perjuicio de los criterios que puedan acordarse por la comunidad internacional y de las normas que deberán ser definidas a nivel nacional, en todos los casos será indispensable considerar los sistemas de valores prevalecientes en cada país y la aplicabilidad de unas normas que, si bien son válidas para los países más avanzados, pueden ser inadecuadas y de alto costo social para los países en desarrollo.

PRINCIPIO 24. Todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio ambiente. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio ambiente, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.

PRINCIPIO 25. Los Estados se asegurarán que las organizaciones internacionales realicen una labor coordinada, eficaz y dinámica en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

PRINCIPIO 26. Es preciso librar al hombre y a su medio ambiente de los efectos de las armas nucleares y de todos los demás medios de destrucción en masa. Los Estados deben esforzarse por llegar pronto a un acuerdo, en los órganos internacionales pertinentes, sobre la eliminación y destrucción completa de tales armas.

Anexo 4: Declaración de Río sobre Medio Ambiente y El Desarrollo

DECLARACIÓN DE RÍO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO

PREÁMBULO

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo,

Habiéndose reunido en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992,

Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972^a, y tratando de basarse en ella, Con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas,

Procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial,

Reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar,

Proclama que:

PRINCIPIO 1

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

PRINCIPIO 2

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que están fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

^a Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.73.II.A.14 y corrección), cap. 1.

PRINCIPIO 3

El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

PRINCIPIO 4

A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deber constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

PRINCIPIO 5

Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

PRINCIPIO 6

Se deber dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.

PRINCIPIO 7

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

PRINCIPIO 8

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

PRINCIPIO 9

Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras.

PRINCIPIO 10

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona debe tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deber proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

PRINCIPIO 11

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

PRINCIPIO 12

Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

PRINCIPIO 13

Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

PRINCIPIO 14

Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

PRINCIPIO 15

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

PRINCIPIO 16

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

PRINCIPIO 17

Deber emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que est, sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

PRINCIPIO 18

Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

PRINCIPIO 19

Los Estados deberán proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna, a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

PRINCIPIO 20

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

PRINCIPIO 21

Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

PRINCIPIO 22

Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

PRINCIPIO 23

Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

PRINCIPIO 24

La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

PRINCIPIO 25

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

PRINCIPIO 26

Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

PRINCIPIO 27

Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.