



7. CONCEPTOS GENERALES SOBRE HIDROESTRATEGIA

Por CR (RA) Luis E. Chávez P.

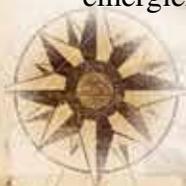
7.1. REFLEXIONES ANGULARES

Los recursos naturales y el medio ambiente desempeñan un papel de creciente importancia en las relaciones internacionales, la guerra y la definición de seguridad global. En particular, las conexiones entre el recurso agua y los conflictos violentos son múltiples y diversas; este elemento puede constituirse tanto en frente de disputas como en objetivo o instrumento militar. La historia está llena de ejemplos de competencia y enfrentamientos por los recursos compartidos de agua dulce y existen razones para creer que en el futuro estas tensiones tenderán a incrementarse, influenciando así la seguridad ecológica o medioambiental en el campo de la seguridad internacional (Disponible en www.jstor.org/discover).

Tal situación lleva a plantear que al tener unos recursos necesarios para la subsistencia y estos ser limitados se exige por parte del Estado, no solo su cuidado desde el punto de vista ambiental sino de la coherencia de políticas coordinadas y cohesionadas de todos los campos del poder, para mantener el recurso de forma que sus habitantes lo disfruten, aunado a las intenciones respecto a que otros pueden estar buscando este mismo recurso para sus ciudadanos y su bienestar precisamente por no contar con suficientes reservas.

Ante este panorama y para efectos de trasladar a un contexto de validación internacional la seguridad en torno a los recursos naturales, conviene recordar que los propósitos de la Carta de la ONU, son: mantener la paz y la seguridad internacional; desarrollar relaciones amistosas entre naciones; cooperar en la tarea de solucionar problemas económicos, sociales, culturales y humanitarios internacionales y promocionar el respeto por los Derechos Humanos y las libertades fundamentales y ser el centro para la armonización de las acciones emprendidas por las naciones para lograr estos fines (ONU, Carta Magna). Estos propósitos fueron retomados en la Declaración de las Naciones Unidas del Milenio de 2000 pero además se potenciaron y ahora, tres áreas clave definen las actividades de las Naciones Unidas: 1) Paz y Seguridad, 2) Desarrollo, y 3) Derechos Humanos y Democracia (ONU, 2000).

Dado el papel de la ONU, también cabe subrayar que al entrar en el siglo XXI están emergiendo nuevos retos en estas áreas frente a las que los organismos deben prestar



atención y vigilancia. Nos enfrentamos con amenazas antiguas y nuevas a la paz y la seguridad internacional; la pobreza ha sido reconocida como el más grande de todos los problemas con los que se enfrenta el mundo en el nuevo siglo; y valores fundamentales de libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, respeto por la naturaleza y responsabilidad compartida ahora forman valores comunes a través de los cuales es posible lograr éxitos en las primeras dos categorías. En cada una de estas áreas clave, el medio ambiente y los recursos juegan un papel central tanto para el Estado como para la población que se encuentre en él y sus socios entendiendo a estos como la comunidad regional e internacional que puede ser permeada por estos actores (Disponible en <http://www.redtercermundo.org.uy>).

En ese orden reflexivo, como la ONU (2003) lo indica, las amenazas a la seguridad común incluyen ahora las llamadas “amenazas blandas” y se puede encontrar en esta clasificación la degradación del medio ambiente, agotamiento de los recursos, enfermedades contagiosas y corrupción, para nombrar solo unas pocas, las cuales se encuentran dentro de las amenazas emergentes que Bachini (2008) identifica y que igualmente incluyen consecuencias derivadas de acciones de diversos sujetos estratégicos y fenómenos, más allá del control de los Estados nacionales y asociaciones de Estados, *“cuyos efectos pueden afectar a los mismos, en los campos del poder social, económico, político y militar, además de tener un continuo y prolongado ejercicio como el terrorismo, el narcoterrorismo, la delincuencia transnacional, el tráfico de armas y personas, y otras nuevas como las derivadas del cambio climático, las migraciones y la posible proliferación de armas de destrucción masiva sin control de autoridades estatales legítimas, la corrupción, el crimen organizado, las bandas armadas y pandillas”* (p. 27), cuya real o potencial incidencia en los Estados Nación no pueden ser combatidos de forma aislada y unilateral sino que requieren de la cooperación internacional, para enfrentar y minimizar sus causas y efectos.

Por su parte, conviene aclarar que el agua potable se ha transformado en un recurso estratégico del siglo XXI. Ha sido, es y continuará siendo sin lugar a dudas, fuente permanente de conflictos. La “Carta Mundial de la Naturaleza”, aprobada y adoptada por las Naciones Unidas en la 48ª Sesión Plenaria de la Asamblea General, el 28 de octubre de 1982, advierte que: “la competencia por acaparar recursos escasos es causa de conflictos...”, y el agua potable es un bien escaso, ya que solo constituye el 2,5% del total del agua del mundo, el 97.5% restante lo encontraremos en los mares y Océanos (Disponible en <http://www.cosmonoticias.org/cuanta-agua-hay-en-la-tierra>). La tecnología para desalinizar agua del mar existe; pero presenta problemas: es costosa porque requiere mucha energía y aún no se ha encontrado el modo de deshacerse de la salmuera que queda en el proceso y de los elementos químicos que se utilizan en el mismo y para el funcionamiento correcto de la planta, sin afectar el medio ambiente (Bruzzone, 2008: 42). Gran importancia posee el agua subterránea. Se calcula el volumen de la misma en 23'400.000 kilómetros cúbicos (un kilómetro cúbico es igual a un billón de litros de agua) o el 1,69%, frente a los 2.120 Kilómetros cúbicos de los ríos que equivalen al 0,0002% (Disponible en <http://www.cosmonoticias.org/cuanta-agua-hay-en-la-tierra/>). Sin embargo, se desconoce el volumen real y las características de la mayoría de los reservorios, si puede haber más de

ellos, debido a la falta de exploración y evaluación de los recursos hídricos subterráneos (acuíferos). El agua potable a diferencia del petróleo, no tiene sustituto. Si una fuente de agua se agota, se pierde; si se contamina y no se puede descontaminar también se pierde (Bruzzone, 2008: 51).

El agua dulce se consume en labores como la agricultura, sector identificado como el que más consume agua, representando globalmente alrededor del 69 por ciento de toda la extracción, el consumo doméstico alcanza aproximadamente el 10 por ciento y la industria el 21 por ciento (FAO, 2010). Sin embargo, a pesar de la oferta hídrica, actualmente se estima que unas 2.000.000 de toneladas de desechos son arrojadas diariamente en aguas receptoras incluyendo residuos industriales y químicos, vertidos humanos y desechos agrícolas (fertilizantes, pesticidas y residuos de estos) (Bruzzone, 2008: 37). La estimación de la producción de aguas residuales a nivel global es de 1.500 Kilómetros cúbicos y se infiere que cada litro de agua residual contamina 8 litros de agua dulce, si esto es así, la carga mundial de contaminación asciende a 12.000 Kilómetros cúbicos (Disponible en <http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water>).

7.2. ALCANCE E IMPACTO

Según las Naciones Unidas, para el año 2014, la población mundial ya ha superado la cantidad de 7.000 millones, número alcanzado en 2011, si bien para llegar a esa cifra se ha tardado algo más de lo previsto en 1994, debido a que el crecimiento de la población a lo largo de los últimos 20 años ha sido ligeramente más lento de lo esperado. Entre 2010 y 2014, la población del mundo aumentó a una tasa anual del 1,2%. A principios de 2014 se calculó que la población mundial era de 7.200 millones de personas, y que esta se incrementa en unos 82 millones de personas cada año, y que más o menos la cuarta parte de este crecimiento se producía en los países menos adelantados. De mantenerse la trayectoria actual, la población mundial alcanzará 8.100 millones en 2025 y 9.600 millones en 2050 (Auge, 2004: 72).

Al existir gran demanda del recurso hídrico debido al creciente número poblacional del planeta, se requiere tierra y agua para mantener esta población y su principal fuente de suministro de alimentos del mundo es la agricultura, que incluye cultivos, ganado, piscicultura y silvicultura. Con una agricultura no controlada se logra alimentar a unos 500 millones de personas; por eso, para alimentar la población mundial actual de siete mil millones de personas es necesario recurrir a la agricultura sistemática (Disponible en <http://www.acideka.com/es/noticias/2012/>). Por otro lado, la agricultura es, a nivel local, el epicentro de diversos sistemas económicos rurales. Para producir las 2.800 calorías por persona y por día que requiere una nutrición adecuada, se necesita un promedio de 1.000 metros cúbicos (m³) de agua (Unesco, 2006: 67).

El riego consume actualmente el 70% del insumo total de agua. Esta cantidad aumentará en un 14% en los próximos treinta años, ya que la zona de regadío se ampliará en un 20%. (p. 36). Hacia 2030, el 60% del total de las tierras potencialmente regables se encontrarán en explotación; las estimaciones recientes sugieren que el cambio climático será responsable de alrededor del 20% del incremento de la escasez global de agua (p. 72).

Como se advierte, la degradación del medio ambiente y la escasez y la abundancia de recursos naturales son fuentes potenciales de conflicto y cooperación razón por la que es necesario tratarlos más sistemáticamente dentro de este contexto (p. 38). El acceso a agua dulce y servicios de saneamiento es una condición previa para alcanzar los demás objetivos aceptados internacionalmente en la Declaración del Milenio, cada vez aumentan las presiones para la explotación del recurso (p. 61).

El agua es vida, sin ella el planeta y los seres que la habitan no existirían. Por lo tanto, quien controle el agua potable, controlará la vida y la economía del mundo. Los países más ricos del mundo tienen sus recursos hídricos, especialmente subterráneos, en vías de agotamiento por sobreexplotación; y altamente contaminados por desarrollos industriales y agrícolas llevados a cabo sin tener en cuenta el cuidado del medioambiente. Han depredado sus recursos naturales y ahora los buscan en aquellos países que aún conservan los suyos (Nace, 1971). El agua es fundamental para la vida del hombre y para muchas de sus actividades, como la agricultura, industria, transporte, etc. Muchas veces la restricción de agua es un obstáculo para el desarrollo económico (Arnell N.; Liu Ch, 2001).

Desde comienzos del siglo XX, la población mundial se ha duplicado, mientras que, como resultado del desarrollo industrial y del mayor uso agrícola, la cantidad empleada de este vital elemento se ha sextuplicado. Teniendo en cuenta que en el mundo existe actualmente la misma cantidad de agua que hace 2.000 años y, que se ha incrementado la sobreexplotación, la contaminación y los efectos del cambio climático, actualmente, casi el 40% de los seres humanos cuentan con problemas de escasez de agua, circunstancia que, para el 2.025 afectará a un 66% de la población mundial asentada en países de África y Asia Occidental.

Kofi Annan, exsecretario General de las Naciones Unidas, promulgó que “el acceso a agua apta para el consumo es una necesidad humana fundamental y, en consecuencia, un derecho humano básico” (BID, 2003). Esto no quiere decir que se puedan tener unas restricciones por parte de los Estados que posean el recurso. Según la Unesco, se estima que actualmente se consume al año el 54% del agua dulce disponible y, a mediados del siglo XXI la población mundial alcanzará los 12.000 millones de habitantes (2003), lo que producirá que la demanda se habrá duplicado y las reservas hídricas del planeta llegarán a su tope (2003).

El 97% del agua de la Tierra es salada y está en mares y océanos, el 2,5% es agua dulce y el 0,5% se encuentra como humedad superficial y vapor de agua en la atmósfera. Del agua dulce existente, la tercera parte fluye, pero sólo un 1,5% lo hace en ríos, de los cuales un 60% ha sido represado con lo que se ha bloqueado el ciclo del vital líquido. La mayor parte del agua dulce filtra o se acumula subterráneamente o está en lagos y lagunas (Fuenmayor, 2006).

La mitad de ese 2,5% del agua del planeta dulce es de fácil acceso para las personas. Del agua utilizada por estas, un 65% está destinado a la irrigación de cosechas, un 25%

se gasta en la industria y un 10% lo consumen los hogares y los servicios municipales. Actualmente, más de 31 países padecen de escasez y más de 1.000 millones de personas, sobre todo en América Latina, África y Asia, experimentan algún grado de falta de agua. Según el Fondo de Población de Naciones Unidas (2006), dentro de 25 años una de cada tres personas en la Tierra tendrá poca agua o nada.

Otros estiman que, en menos de veinte años, 3.000 millones de personas distribuidas en 52 países (un 40% de la población mundial proyectada) tendrán problemas por escasez de agua. El Population Reports, de la Johns Hopkins University, indica que el crecimiento demográfico por sí solo llevará a que otros 17 países, con una población proyectada de 2.100 millones, pasen dentro de los próximos 30 años a la categoría de países con escasez de agua. Países como China y Pakistán estarán próximos a sufrir tensión hídrica, lo que significa que el suministro anual de agua dulce se ubica entre los 1.000 y 1.700 metros cúbicos por persona (Disponible en www.slideshare.net/alexandrasarinap/el-agua-consecuenciasenelsigloxxi). La conjunción del aumento de la población con el desarrollo industrial y agropecuario, más la contaminación del agua, están causando que la demanda, muchas veces convertida en desperdicio y consumo suntuario del líquido, sea mayor a la capacidad del agua para limpiarse mediante su ciclo natural (precipitación, escorrentía, transpiración, evaporación, condensación) (Disponible en <http://www.una.ac.cr/ambi/Ambien-Tico/114/Durana.html>).

De toda el agua dulce, Brasil tiene el 13%, Rusia el 11%, Canadá y China tienen un 9% cada una, mientras Estados Unidos, Indonesia y Bangladesh tienen cada uno el 6%, la India el 5%, en tanto que el 37% restante se encuentra en los otros países del mundo (Durán, 2007).

La ausencia de agua acelera el aumento de desiertos y por lo tanto cambia la contextura de la tierra, la reducción de la producción alimentaria, la proliferación de focos de suciedad, el aumento de enfermedades infecciosas y la destrucción de ecosistemas, y por esto último, muchísimas especies vegetales y animales desaparecen (20 de cada 100 especies de peces de agua dulce en el mundo están en riesgo de desaparecer o ya no existen) (2007).

Las cada vez más continuas pugnas por la falta de abastecimiento a grandes territorios incluida su población, las sequías que traen consigo catástrofes humanitarias enormes sobre todo en el continente africano, las tensiones en medio Oriente a causa del manejo o de la mala utilización de las cuencas o lechos de agua hace pensar en la importancia que deben tener los Estados para el cuidado del líquido fundamental buscando la supervivencia de los mismos.

También debe subrayarse que la crisis hídrica no se reduce al deterioro del recurso y al sufrimiento y muerte de las personas que no tienen agua o tienen poca y de mala calidad, sino que ella consiste ya en una grave tensión y conflictividad política local, nacional y mundial. Los enfrentamientos por agua, inclusive con saldos mortales como en Bolivia, demuestran que no solo es un asunto del futuro sino del presente (2007).

En los procesos de disputa por el control del agua, una de cuyas expresiones más acabadas es la privatización, ya muchos pueblos del Tercer Mundo no necesariamente países ni gobiernos se están enfrentando a las transnacionales del agua. Para los países ricos del Norte, el control de los espacios geográficos de la Tierra donde se encuentran las reservas de agua dulce es tan estratégico como acaparar los sitios petroleros y de gas natural (Chávez, 2011).

Por todo lo anterior, la escasez de agua se prevé como un problema extremadamente serio que provocará que en un futuro cercano algunas naciones se vean obligadas a abastecerse del agua de otros países que aún la posean: se consolidará la nomenclatura de países importadores y exportadores de agua, y las disputas por el control del líquido se agudizarán hasta las guerras abiertas. Los conflictos entre Israel y Jordania, Egipto y Etiopía, Turquía y sus vecinos, incluyen el agua como uno de los aspectos de discordia más importantes.

7.3. INCIDENCIA DE LA PROBLEMÁTICA

Cuando los conflictos están relacionados con ríos internacionales, como el Nilo, Grande y San Juan, son aún más álgidos y duraderos (Durán, 2007).

El agua se ha convertido en un bien excluyente, aun cuando según el Derecho Internacional, todos los seres humanos tienen derecho a ella. De acuerdo con el Foro Mundial del Agua (2001), en la Conferencia sobre el Agua en Mar de la Plata, Argentina (1977), el Tribunal Latinoamericano del Agua (1998), entre otros, se ha pactado que toda la población debe tener acceso al agua sin importar sus condiciones. El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2007), que es la principal autoridad a nivel mundial en el área ambiental, afirma:

Entre los elementos de la crisis del agua en el mundo se cuentan la duplicación de la población pobre que no tiene suficiente acceso al agua y el saneamiento; la diferencia cada vez mayor entre los ricos y los pobres y las poblaciones urbanas y rurales en los servicios de agua y saneamiento; el costo cada vez mayor de los desastres relacionados con el agua; la menor calidad de los recursos hídricos y los ecosistemas; la financiación insuficiente del sector del agua; la mayor presión ejercida sobre los recursos hídricos; la mayor demanda de agua para usos agrícolas e industriales y una mayor contaminación generada por esos usos; y la necesidad de fortalecer la gobernanza del agua (Ramírez M.; Yepes, M., 2011: 149-165).

En Canadá, el consumo de agua creció 80% entre 1972 y 1991, en tanto la población creció 3%, lo que claramente muestra que no todos tenemos el mismo acceso al agua, sino que es el crecimiento exponencial del consumo de poblaciones con el modo de vida europeo y estadounidense que está aumentando la presión sobre ese y otros recursos naturales. La urbanización es un componente importante de esa mayor demanda por agua.

Un habitante urbano consume en promedio tres veces más agua que un habitante rural, mientras que un ciudadano alemán consume en promedio nueve veces más agua que un ciudadano en la India. Un norteamericano promedio utiliza casi 600 litros de agua al día. Un africano promedio usa apenas seis. Los niños recién nacidos en países del Norte consumen entre 40 y 70 veces más agua que los nacidos en el Sur (PNUMA, 2007).

Abreu (2006) sostiene que la transformación en la connotación que ha sufrido el recurso del agua le ha brindado la capacidad de ser considerado como un factor determinante en la estrategia de la geopolítica internacional, en la que el autor aclara que el problema está en “el agua como un bien común social ligado al derecho a la vida, enfrentado a la definición de la misma como un recurso con valor económico y estratégico, definido además por poderosos grupos económicos y los intereses geoestratégicos de terceros países por estas consideraciones las políticas en frente a este recurso deberían enfocarse en alcanzar la conjunción de esta ambivalencia, integrando el bienestar social y la explotación óptima del recurso, para el beneficio de los Estados.

En ninguna parte este asunto es más importante que en Medio Oriente, allí el agua es considerada un recurso “estratégico” y las tensiones relacionadas con el agua son altas entre los países de la región (2010). Allí se ha convertido en una cuestión política mayor, y todos los diversos acuerdos de paz propuestos o firmados en años recientes incluyen el agua. Esto ha llevado a afirmaciones de varias fuentes -atribuidas (pero no corroboradas) a personas como Boutros Ghali y el ex Rey Hussein de Jordania de que “la próxima guerra en Medio Oriente será por el agua”. Esta retórica ha causado consternación en las comunidades de Inteligencia de diversos países, que se preocupan preguntándose si el agua o algún otro recurso escaso podría llegar a ser en el futuro, un punto álgido para el conflicto internacional.

El agua evidentemente es un recurso escaso en algunas regiones (Disponible en <https://mdeae.files.wordpress.com/2011/09/34>). Existen tensiones sobre el uso del agua, su propiedad y los derechos del agua y es probable que estas tensiones aumenten en el futuro. El Medio Oriente y África por su situación pueden ser el área *detonante por ser las zonas con mayor escasez del líquido: se anticipa que para 2025, 40 países experimentarán escasez o estrés por falta de agua* (Flores et. al., 2004: 26). Al respecto, el Instituto Avanzado de Estrategia y de Estudios Geopolíticos de Israel expresa que “Un potencial éxito sirio consiste en desviar las fuentes de Jordán y el Kinneret, lo cual significaría solo una cosa: la destrucción de Israel sin acudir a ejército o a los medios políticos. Es nuestra capacidad disuasiva que proviene de nuestra presencia en las Alturas del Golán, la que hace que Siria piense dos veces antes de actuar” (Wihbey; Berman, 2000).

La escasez de agua es una función de suministro y demanda. Esta última está aumentando a un ritmo alarmante en algunas regiones, debido al crecimiento de la población y al creciente uso per cápita. En muchos países en que el agua es escasa, como Jordania e Israel, no existe manera obvia y económica de aumentar el suministro de agua, y por ende es probable que resulten tensiones entre diferentes usuarios de agua (Vásquez, 2006: 121). En otros países, como Egipto, las mejoras en el uso eficiente del agua, el evitar cultivos

de alto consumo de agua, o la importación de agua de países cercanos podrían ofrecer soluciones razonables (p. 81).

Otra problemática, es el deterioro de la calidad del agua, donde la agricultura es el mayor contaminador debido al aumento del uso de fertilizantes y pesticidas ha contaminado tanto el agua de superficie como el agua subterránea. La contaminación doméstica e industrial también está aumentando, y el problema afecta tanto a países desarrollados como en desarrollo (Gutiérrez S. et.al., 2005). Como factores de tensión y/o que pueden desempeñar un rol en la contienda por el agua se encuentran, las importaciones de alimentos las cuales pueden ser impulsadas por una escasez de agua. Dentro de poco, la mitad de la población del mundo dependerá del mercado mundial de alimentos para su seguridad alimentaria (FAO, 1983). La manera en que los países pobres, con escasez de agua, financiarán estas importaciones de alimentos bien podría convertirse en un problema importante a tener en cuenta (Peña, 2005: 34). Por otro lado, se avizora un aumento en la competencia por el agua: entre poblaciones urbanas y rurales (p. 41); entre la agricultura y los sectores domésticos (p. 45) y entre países debido a la urbanización acelerada.

Esta problemática, puede solucionarse mediante acuerdos cooperativos y cierto grado de inversión económica. Tales acuerdos y diplomacia preventiva sobre suministros de agua compartidos continuarán dominando la situación (Chávez, 2011).

El agua se convirtió en elemento clave de la geopolítica de los países más poderosos de la Tierra. Los objetivos estratégicos de los grupos de capital privado que controlan la economía mundial han definido claramente una línea de acción que se puede detallar como la geopolítica de los recursos naturales. Estados Unidos está a la cabeza de estos grupos de capital global, donde posee casi un 48% de las empresas y bancos más grandes del mundo que tienen relación con su interés de controlar las reservas de recursos naturales estratégicos como el petróleo, el gas natural, los minerales, los bosques y el agua.

El uso de agua tiene dimensiones geopolíticas (Shiva, 2003: 57). Por su importancia en las diferentes actividades y sus usos, el agua que corre de los usuarios aguas arriba a los usuarios aguas abajo, y el uso realizado así como la cantidad de caudal utilizado corriente arriba; puede afectar la cantidad o la calidad de los suministros corriente abajo (p. 63). Además existen aspectos históricos, culturales, económicos y sociales en el uso del agua (p. 71). Para algunos, el agua es un público, al cual no debe ponerse precio, mientras que otros, como el Banco Mundial, que ha ejercido presión para poner un precio total al costo marginal del agua (p. 59).

Paralelamente, la falta de un marco legal adecuado para solucionar las disputas internacionales sobre el recurso del agua presenta otro problema. La soberanía sobre los ríos internacionales generalmente invoca una de cuatro doctrinas, a saber: *soberanía territorial absoluta*, que implica que los Estados ribereños pueden utilizar los recursos hídricos en cualquier manera que deseen, aún en perjuicio de otras naciones; *integridad territorial absoluta*, que implica que el uso de los ribereños de un río no debe afectar de forma negativa a los países corriente abajo; *soberanía*

territorial limitada, que invoca una combinación de las dos dentro de un marco de uso equitativo por todas las partes; y comunidad de Estados *coribereños*, que promueve una gestión integrada de las cuencas (p. 65).

Como se observa, el agua no es solo un recurso fundamental para la vida en el planeta, los contradictorios rasgos materiales forjados en nuestra civilización han hecho del agua un recurso estratégico tan importante para nuestra sociedad como lo han sido los hidrocarburos desde hace al menos medio siglo. La diversificación de usos productivos del agua, los hábitos de consumo, la creciente demanda urbana y rural, el despilfarro, así como la necesidad de dirigir grandes cantidades de este recurso a regiones donde naturalmente no se concentra, ha traído como resultado un vertiginoso deterioro de la calidad del agua disponible, pero también mayor dificultad técnica y geográfica para poder acceder a ella. En este sentido, lo estratégico del agua no está dado solo en tanto recurso fundamental para la vida, sino que por el deterioro de su calidad y por la dificultad para obtenerlo se constituye como un recurso cada vez más escaso (Disponible en http://conferencia.isf.es/ponencias/Geopoitica_del_aguaEfrainLeon.pdf).

También cabe encarar que los problemas de escasez o estrés hídrico y contaminación del agua afectan no solo la salud humana sino también tiene efectos sobre los ecosistemas, y dificultan el desarrollo económico y agrícola. Los problemas locales y regionales, pueden afectar al resto del mundo al amenazar los suministros alimenticios y el desarrollo económico mundial. La Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible concluye que estos problemas podrían resultar en una serie de crisis de agua locales y regionales, con serias implicaciones mundiales (Lonergan, S.; Brooks, D., 1994).

Ahora bien, como se ha dicho una de las causas de la pérdida de las cuencas de agua es la contaminación ambiental, un buen ejemplo se puede tener en las mediciones que revelan que los montes del Tibet están perdiendo un 15% de capa glacial en las últimas tres décadas desde los 53.000 kilómetros cuadrados hasta los 45.000 (Disponible en <http://www.nationalgeographic.com.es>), según el Instituto de Investigación de la Meseta Tibetana de la Academia de Ciencias de China (ACCh), estos glaciales son la fuente hídrica general del área y se complica al tener dos Estados en esta área con capacidad nuclear como China, Pakistán y la India (Disponible en <http://spanish.xinhuanet.com/china/>).

7.4. LAS POSICIONES INTERNACIONALES

Las Naciones Unidas en los informes coordinados por el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP), sobre la situación de los recursos hídricos mundiales ha dado a conocer en el año 2003 lo que llamó “agua para todo, agua para la vida”, pensamiento que fue ratificado por el informe presentado en marzo de 2006 en México durante el “IV foro Mundial del Agua” denominado *El agua una responsabilidad compartida*, donde se advierte que debido al cambio climático, el 20% de los recursos hídricos del planeta han sido afectados; además contempla un pronóstico más pesimista:

para los años 2020/2030, sobre una población estimada para ese entonces en 8.000.000.000 de personas, 7.000.000.000 de niños, mujeres y hombres (ONU, 2006), (cifra que representa el 87.5% del total de los habitantes del mundo), no tendrán acceso al agua potable, es decir agua buena, dulce, sana, limpia; tendrán que tomar agua contaminada o se morirán de sed. Estos datos nos ponen a las puertas de una catástrofe humanitaria jamás vivida en los 7.000.000 de años de evolución humana que llevamos sobre el planeta. Las víctimas principales serán los niños. Hoy mueren en el mundo 5.500 niños por día, eso significa 2.007.500 de niños al año, debido a enfermedades relacionadas con la falta de agua potable segura y de saneamiento básico. Los países ricos no están exentos. En el año 2002, la comunidad Económica Europea (CEE) informó que más de 13.500 niños europeos morían por año debido a condiciones inadecuadas de agua; y que esto era particularmente grave en los países que habían formado parte de la ex Unión Soviética (Abreu, 2010). Informes canadienses y norteamericanos llegaron a la misma conclusión respecto a los índices de mortalidad infantil en ambos países (2010).

A todo esto debemos sumarle el Informe elevado por el Pentágono al Congreso y Gobierno norteamericanos a finales de febrero de 2004, filtrado en los periódicos “The Guardian” británico y “The New York Times” estadounidense, donde se mencionan los devastadores efectos que está produciendo el calentamiento global (E.U. es el responsable del 30% de las emisiones tóxicas a la atmósfera y se ha negado a cualquier compromiso ambiental), en el planeta, específicamente sobre sus recursos hídricos, y advierte del agravamiento de la situación para los años 2020/2030, donde la humanidad hará frente a más intensas sequías y hambrunas debido a la escasez de agua. Ante esto sugiere lisa y llanamente el despliegue de las Fuerzas Armadas norteamericanas por el mundo para tomar el control de esos recursos donde quiera que se encuentren (Sea Power). Esta idea no desagrada a la Otan, aliada y cómplice de Estados Unidos, y también la encontramos entre las líneas de la Constitución europea. Como vemos, el panorama no es alentador (Bruzone, E., 2008). La Carta Mundial de la Naturaleza agrega: “(...) *la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales contribuye a la justicia y al mantenimiento de la paz, pero esa conservación no está asegurada mientras la humanidad no aprenda a vivir en paz y a renunciar a la guerra y los armamentos*” (Lonergan, S.; Brooks, D., 1994).

Muchas poblaciones humanas que viven en las regiones montañosas de América y de Asia dependen del aporte de agua dulce de los glaciales para el consumo, para el desarrollo de la agricultura tradicional y para la producción hidroeléctrica (Cañada T, R., 2007: 491).

En 1997 Ismael Serageldin, ex vicepresidente del Banco Mundial manifestó: “Así como el siglo XX es el siglo de las guerras por el petróleo, las guerras del siglo XXI serán por el agua. Quienes tengan ese recurso podrían ser blanco de saqueos forzados”. Ninguno de los países que poseemos agua, estaremos exentos de estos peligros, por eso debemos estar alertas. De ello dependerá la supervivencia de los pueblos (Lonergan, S.; Brooks, D., 1994).

El 26 de noviembre de 2002, la ONU, a través del Secretario General, reconoció que “el agua es un derecho indispensable para llevar una vida con dignidad humana y un

prerrequisito para la realización de otros Derechos Humanos”. Además, agregó que “el Derecho Humano al agua, da derecho a todos a tener agua suficiente, segura y aceptable, físicamente accesible y a precios razonables para uso personal y doméstico” (1994).

Europa atraviesa una situación muy grave, pues solo cinco de sus ríos no están contaminados con agrotóxicos y desechos industriales, con la resultante destrucción de bosques. España, el sur de Italia, Grecia, los Balcanes, parte de Holanda, Alemania, los países bajos e Inglaterra son los más afectados. Asia parece estar peor, siendo crítica la situación en Corea, Japón, parte de China, la Península Arábiga, Irán, Afganistán, Pakistán y la India. Turquía e Irak están enfrentados por las cabeceras del Tigris y el Éufrates, y en el trasfondo de la invasión de Israel a Palestina y Líbano está la decisión israelí de apoderarse de las fuentes de agua de la región (1994).

En este sentido, es importante observar cómo, “la mayoría de los economistas tiende a considerar al agua como un factor de producción más que necesario, en mayor o menor medida, para las diferentes actividades humanas, siendo el indicador de la importancia del mismo su precio o los resultados monetarios derivados de su uso. Si, por el contrario, reconocemos que el agua es un medio o activo social que proporciona un conjunto amplio de funciones ambientales -no siempre expresables en términos monetarios- es decir, que existen interdependencias físicas entre el agua, la economía y el medio ambiente, nos veremos obligados a replantear las nociones que nos permitan comprender tanto la importancia de dicho activo como el papel de las instituciones en la definición de los criterios adecuados para su gestión (Flores, 2004: 24).

En Australia, la sobreexplotación de ríos y fuentes subterráneas está salinizando los mismos. En África, pese a la existencia de dos acuíferos importantes en Sudán y el norte del Sahara con más de 135 mil billones de litros de agua, están en estado crítico Somalia, Eritrea, Etiopía y el sur del continente, ya que todos sus ríos y lagos están contaminados (p. 26).

Existe la certidumbre que la escasez de agua será un problema en algunas regiones en el futuro, pues en la actualidad ya existen áreas que sufren la insuficiencia. Una posibilidad es que el calentamiento global altere las precipitaciones y los regímenes de evapo-transpiración en muchas regiones afectarán a largo plazo el suministro de agua (Disponible en <http://pl-va.prensa-latina.cu/>). Es un hecho, que exista la posibilidad de que el agua se encarezca a medida que se vaya haciendo más escasa, por lo que se hace necesario que se introduzcan mejoras en la eficiencia del uso del agua y se tenga que reestructurar la economía lejos de los sectores de alto consumo de agua (Disponible en <http://www.ourplanet.com/imgversn/>).

Los avances más importantes se pueden y deben hacerse en el campo de la agricultura, ya que la irrigación representa aproximadamente un 70% del uso de agua a nivel mundial. El aumento del precio del agua provocó la entrada en operación de distintos sistemas de distribución: agua transportada por camiones cisterna, por conductos a larga distancia

y hasta en bolsas de plástico. El desarrollo, mejoramiento y uso de la tecnología de desalinización se debe aumentar, si bien hasta la fecha su costo ha sido extremo, y las operaciones se limitan primordialmente a países con excedentes de suministro de energía (Shiva, 2003).

Importar agua como en Singapur, podría convertirse en una opción corriente. Históricamente, hay pocas pruebas de que la escasez de agua haya causado conflictos violentos, aunque es cierto que, en muchos casos, el agua se ha usado como un objetivo o una meta estratégica, como parte de actividades militares. Sin embargo, ya hubo muchas disputas sobre el agua dentro de naciones: es posible que la probabilidad de conflicto violento por el agua varíe inversamente al tamaño (y tipo) de los órganos políticos involucrados (Lonergan, S.; Brooks, D., 1994: 135).

A este respecto, llama la atención que los efectos de la sobreexplotación del mar de Aral entre Kazajistán y Uzbekistán en el centro de los desiertos del Asia Central, que se distinguió por ser el cuarto lago más grande del mundo hasta 1960, causó la disminución de su superficie de agua a una quinta parte, su nivel bajó en 18 metros y se volvió más salino. Durante los años 90 aparecieron los desiertos salados, que aumentaron y ocuparon grandes superficies en el territorio del fondo del mar, lo que causó el cambio climático en la región (p. 51), pues el recurso hídrico se utilizó en la canalización de grandes extensiones para zonas de riego que se utilizan en plantaciones de algodón (p. 58) primero la ex UR.SS., y ahora en menor medida sus ribereños.

Otro buen ejemplo es el lago Chad que ha perdido un 90% de su extensión en solo 40 años debido al avance del desierto y la irrigación para cultivos. A este ritmo, desaparecerá en solo dos décadas. Unos 30 millones de personas viven de sus aguas, así que esta es la historia anticipada de un desastre humanitario, el lago está situado entre las fronteras de Chad, Níger, Nigeria y Camerún (p. 123).

7.5. MEDIO ORIENTE: CONNOTACIONES PRESENTES Y FUTURAS

La seguridad por el agua figurará en un lugar prominente de la agenda internacional durante las décadas venideras. En algunos casos, el agua hasta podría ser un factor contribuyente en un conflicto internacional (Unesco, 2006). El profesor de Hidrología Uri Shamir, uno de los miembros del equipo de negociación israelí del Proceso para la Paz en Medio Oriente, observó cierta vez: “Si existe voluntad para la paz, el agua no será un impedimento. Si se desean razones para luchar, el agua ofrecerá amplias oportunidades” (Vásquez V., 2006: 49).

Una de las regiones con mayores tensiones a nivel mundial es el medio Oriente, lugar donde confluyen Estados como Siria, Líbano, Jordania e Israel, todos con grandes porciones terrestres áridas lo que ha hecho que la única fuente de agua que allí se tiene (río Jordán) sea el motivo de constantes amenazas por parte de cualquiera de los Estados antes nombrados si se ve amenazado, los Estados convienen el cuidado y la no desviación de los cursos de agua de esta importante fuente.

El conflicto judeo-palestino tiene multitud de causas, haciendo que su solución sea muy complicada. Hay muchos análisis y escritos sobre él, pero muy pocos hacen referencia al agua como una de sus causantes (p. 37). Israel necesita controlar las fuentes de abastecimiento del río Jordán, que tiene un potencial de 1.300 millones de m³ y dominar los acuíferos de Gaza y Cisjordania (Disponible en <http://www.es.catholic.net/foros/viewtopic>). Es esta la razón estratégica para que el Estado de Israel tenga presentes los recursos hídricos de los Altos del Golán. Los ríos Jordán, Yarmuk y Litani pesan en la planificación militar y por esta razón siempre se ha tratado el agua como un asunto de seguridad nacional (Loneragan, S.; Brooks, D., 1994: 89).

Observando algunos antecedentes al respecto tenemos que, la guerra de los seis días comenzó cuando Siria quiso desviar el río Hasbaya, afluente del Jordán (p. 91). En 1967, al ocupar Israel las regiones de Cisjordania, Gaza y los Altos del Golán se apropió de los recursos hídricos de la región incluida la cabecera del Jordán y aunque siempre ha prometido devolver los Altos del Golán a Siria, nunca lo hace, porque quien domina este lugar, controla el agua de la región (Disponible en <http://www.es.catholic.net/foros/viewtopic>). En ese mismo año, Israel declaró que todos los recursos hídricos eran de propiedad estatal, imponiéndose cuotas estrictas de consumo de agua a los palestinos. Se arrancaron miles de limoneros, se demolieron cisternas, se taparon fuentes naturales y pozos, todo ello en terreno palestino. Una de las causas que movió a los judíos a invadir el Líbano en 1978 y en 1982, fue el agua, manteniendo posteriormente una zona de “seguridad” justificándose que lo realizaba para controlar la guerrilla islámica. En marzo de 2002, el Líbano comenzó a modificar el cauce del río Hasbaní, también afluente del Jordán, teniendo que paralizarlo ante la amenaza de una intervención israelí (PNUD, 2006: 216). Es importante recordar que la mitad del agua, que utiliza Israel, proviene de los países vecinos y para ello utiliza los acuíferos palestinos de Gaza y Cisjordania.

Hace ochenta años, el Jordán tenía un caudal de 1.300 millones de m³, ahora escasamente alcanza a los 100 millones m³, además del descenso de aguas, tiene otro problema, sus aguas están muy deterioradas pues contienen niveles de minerales superiores a los que considerados normales en Europa o Estados Unidos. El valle del Jordán es una cuenca de drenaje internacional, figura definida de forma natural, no pudiendo usarse de forma exclusiva como lo hace Israel, sino que debe ser un acuerdo internacional entre los países de su cuenca (p. 187).

Para el año 2010, se calculó que el déficit israelí en agua será de 360 millones de m³. El de Jordania rondará los 200 millones de m³ y el de Cisjordania será de 140 millones de m³. El Gobierno judío está potenciando fuertemente los procesos de desalinización del agua del mar, como el de Askaleón. Además de la desalación, desde 1989, los judíos junto con empresas privadas han estudiado la posibilidad de importar agua de Turquía, proveniente del río Manavgat. Pero la oposición de algunas naciones árabes y el temor de sectores judíos a la dependencia de un país con fuerte tendencia musulmana, han frenado el proyecto reiteradas veces. También se ha pensado en el agua del Tigris y Éufrates, dada la nueva situación en Irak.

Como se puede ver, el agua ha sido un factor fundamental en Israel desde su fundación hasta nuestros días. Según los planificadores sionistas, para que Israel sea viable, necesita de

la emigración judía de todo el mundo razón esta que implica una mayor disponibilidad del recurso hídrico lo que la hace una necesidad prioritaria para vivir, para la agricultura y la industria.

El conflicto judeo-palestino tiene más de cincuenta años de duración y el agua es uno de sus puntos de discordia (p. 188). Es un bien necesario para ambos pueblos llegar a un acuerdo justo y equitativo teniendo en cuenta los impactos medioambientales, usos, necesidades y disponibilidad del mismo.

Sobre el río Nilo, Estados como Sudan, Kenya y Etiopía tienen problemas con sus pobladores para el uso de los recursos hídricos pues afectaría a Egipto, y teniendo en cuenta que este es la potencia regional que maneja la fuerza y la disuasión para que los demás Estados no lo perjudiquen puede ocurrir un conflicto regional si este se ve amenazado. En 1959 el denominado Acuerdo de Aguas del Nilo vino a resolver una disputa internacional relativa a la necesidad de una división equitativa de las aguas del río entre los países de la región y Egipto pudo construir la gran represa de Aswan, de gran importancia para la generación no solo de energía sino para manejar las inundaciones sobre las partes bajas del río e irrigar las zonas cultivables de Egipto (p. 134). El tratado de 1929, aunque fue un simple intercambio de notas entre la Alta Comisión Británica en El Cairo y el Gobierno egipcio, significó la regulación del río hasta su nueva regulación en 1959. Los términos de dicho acuerdo establecían la utilización de 48 mil millones de metros cúbicos para Egipto y de unos 4 mil millones para Sudán, con un total 32 mil millones de metros cúbicos sin atribución. Según Robert Collins, el primer acuerdo parece ir solamente en beneficio de Egipto estableciendo y haciendo valer sus derechos históricos (Collins, 1990: 157).

Nada sería más preocupante para el Gobierno egipcio que algún país pueda en el futuro cerrarle el grifo del Nilo. “La única cosa que podría llevar a Egipto de nuevo a la guerra sería el agua”, ya advirtió el presidente Anuar el Sadat en 1979, después de la firma de la paz con Israel: el origen de una de las civilizaciones más antiguas, sin el caudaloso río Egipto sería un árido desierto, incapaz de sostener a más de 85 millones de almas.

Por su parte, en 1929, con la región bajo el control imperial británico, se firmó un tratado internacional que ha gobernado la gestión de estos recursos hídricos hasta nuestros días. Modificado ligeramente en 1959, el acuerdo otorga a Egipto una posición privilegiada: más de 50.000 millones de metros cúbicos sobre un total de 84.000, y el derecho a vetar la construcción de cualquier embalse más allá de sus fronteras.

Como se observa el acuerdo del Nilo habla de la distribución en cantidades de agua, donde Egipto se ve beneficiado, pero en su cuenca existen otros 11 Estados ribereños, tras la partición de Sudán, pues estos dos Estados acapararán cerca del 90% del caudal del Nilo, el resto de los países hace tiempo que piden renegociar un reparto que consideran injusto, pero el criterio, que mantiene El Cairo es que no deben ser los kilómetros de cauce del río que cada país posee, sino sus necesidades hídricas. Según datos de UNDP, la agencia de la ONU para el desarrollo, Etiopía cuenta con 123.00 millones de metros cúbicos (de ríos, lluvia y aguas subterráneas), Tanzania 91.000 y Egipto, 60.000 (PNUD, 2006: 197).

En mayo de 2010, siete países no árabes de la cuenca firmaron el acuerdo de Entebbe, que modifica a su favor el reparto del caudal del río. El gesto hizo saltar las alarmas en El Cairo, que junto a Sudán, se ha negado a adherirse al pacto. La tensión aumentó un año después, cuando Etiopía anunció una ampliación sustancial de su proyecto del embalse del Renacimiento, que se encuentra aún en su fase inicial y tiene por objetivo aumentar la superficie de cultivo del país y multiplicar su capacidad hidroeléctrica (p. 121).

“Después de la revolución de 2011, Egipto ha hecho un esfuerzo por fortalecer sus vínculos económicos, sociales y políticos con los países de la cuenca. Hay una apuesta clara por resolver el conflicto del agua a través de la cooperación”, implementando una “diplomacia popular” (Javalquinto, 2011: 58), para poner en marcha varios proyectos de cooperación que dio frutos entre los Gobiernos egipcio y etíope que acordaron la creación de un comité mixto para estudiar la dimensión e impacto del embalse del Renacimiento (p. 136).

Con esta demostración de “poder suave” egipcio, existe la convicción de que unos vínculos económicos más estrechos permitirán superar el riesgo de conflicto bélico. No obstante, el éxito no está garantizado, pues la presión demográfica va en aumento. Se calcula que los países de la cuenca del Nilo, Egipto incluido, doblarán sus poblaciones en tres décadas (p. 137).

7.6. OTROS PUNTOS GEOGRÁFICOS CON PERFIL ESTRATÉGICO

El continente americano es la región más rica en agua del mundo, aunque por el clima y el suelo los recursos hidrológicos se encuentran distribuidos en forma irregular. Contiene el 55.6% de los recursos hídricos renovables del planeta. De ellos el 42% corresponden a América Latina y el Caribe. Aunque todos los países poseen agua, muchos presentan problemas de disponibilidad en sus zonas áridas y semiáridas: norte de México y Chile, oeste de Estados Unidos, noreste de Brasil, algunas regiones de Bolivia y Perú. Cuenta con 67 acuíferos transfronterizos: 19 en América del Norte, 12 en Centroamérica, 4 en el Caribe Haití y Santo Domingo y 27 en Suramérica, donde encontramos uno de los acuíferos más importantes del planeta el Guaraní. El 55% del territorio de América latina y el Caribe se localiza en cuencas transfronterizas. Más de 60 cuencas (Grande/Bravo, Usumacinta, San Juan, Amazonas, Paraná, Orinoco, entre ellas), están compartidas por dos o más países. El 71% del agua superficial se produce en cuencas transfronterizas. Desde Canadá hasta Chile, todos los países cuentan con una o más de ellas. Guatemala por ejemplo tiene el 75% de su territorio ocupado por recursos que comparte con sus vecinos (p. 111).

En América del Norte, la situación del recurso es grave. 200 millones de personas dependen del agua subterránea para el uso doméstico y los científicos han determinado que la misma desempeña un papel importante en la conservación de los ríos, lagos, humedales y sistemas acuáticos. Las aguas superficiales y subterráneas interactúan, de tal modo que los cambios en los niveles de agua subterránea pueden tener efectos significativos en

habitantes críticos como la vegetación ribereña y la vida silvestre que de ellos dependen. Estados Unidos tiene el 40% de sus ríos y lagos contaminados (Disponible en <http://pl-va.prensa-latina.cu/militarizacion/articulos/agua/4.htm>). Los cambios en los recursos hídricos, están afectando las relaciones internacionales en las fronteras del norte (Canadá) y del sur (México), de Estados Unidos donde las cuencas compartidas están generando disputas, a pesar de los acuerdos binacionales sobre aguas compartidas. El acuerdo entre Canadá y Estados Unidos data del año 1909 y regula las cuencas del río San Lorenzo, de los grandes lagos, grandes llanuras, del Columbia y Yukon. Los grandes lagos abastecen de agua potable a 33.000.000 de personas y Estados Unidos está extrayendo agua en buques cisterna para, llevarlas a Asia. El Acuerdo con México es del año 1944 y regula la utilización de los ríos Colorado, Tijuana y Bravo o Grande. El tratado asignó a México 1.850 millones de metros cúbicos anuales, (con 246,7 millones de metros cúbicos adicionales en tiempos de abundancia), un 10% del flujo anual promedio, de las aguas del río Colorado pero no menciona la calidad del agua y México está recibiendo agua salada (debido a la evaporación de los embalses, las transferencias fuera de la cuenca y usos industriales y urbanos). Respecto a la cuenca del Tijuana, no hay acuerdo sobre la distribución del agua de la cuenca, sí lo hay con el río Bravo.

7.6.1. Implicaciones según proximidad territorial

En este orden de ideas, México debe entregar una cuota de los tributarios del río a Estados Unidos. En los últimos años, por problemas de caudal del agua, el país no pudo cumplir con su compromiso. Esto ha llevado a que se esté construyendo un dique en el río Colorado, en Estados Unidos, para impedir que las aguas del mismo lleguen a México. Respecto a las cuencas de los ríos Santa Cruz y San Pedro no hay acuerdo binacional. En 1977 se firmó el acuerdo sobre aguas subterráneas fronterizas (Disponible en <http://pl-va.prensa-latina.cu/militarizacion>). El informe del (WWF) advierte la gravedad que Estados Unidos tiene en cuanto a recursos hídricos debido al cambio climático y el uso de agrotóxicos, de allí su afán por conseguirlos en otros países. No se puede olvidar una de las premisas del *Documento de Santa Fe IV* hecho por la nación norteamericana: “(...) los recursos naturales del hemisferio están disponibles para responder a nuestras prioridades nacionales”. Una doctrina Monroe si se quiere.

Observando el mapa de Estados Unidos, el grueso de las reservas naturales de agua dulce se encuentran en el lado este, donde saltan a la vista dos sistemas de relevancia mayor: el río Mississippi y los Grandes Lagos (Disponible en <http://www.ecoport.net/>).

El primero es el principal sistema de transporte de mercancías del noreste y sureste del país. El segundo, ha adquirido relevancia a partir de que se controlaron los rápidos de las cataratas del Niágara, haciendo posible la navegación de grandes cargueros que eran necesarios para el desarrollo de industrias que se emplazarían ahí (resultado del desarrollo de un red de producción con las industrias de hierro y sus usos; al oeste de Estados Unidos existe una zona árida, poco poblada y aparentemente sin qué ofrecer, razón por lo que relegaron la región hasta el descubrimiento de yacimientos de oro, y

posteriormente de petróleo. El ferrocarril y el agua (embalses) fueron la avanzada para el ordenamiento y posicionamiento de la región por parte de los nacientes capitalistas de Estados Unidos. El “dominio” del agua se convirtió en el control del Oeste. Por esto el calificativo al oeste americano como “una sociedad hidráulica”, en el sentido de que se sustentó y se fundamenta en hacer llegar agua a una región propiamente árida, e incluso desértica (Delgado, 2004).

Si se observa el mapa satelital nocturno se visualizan los grandes asentamientos como puntos de luces, siendo estos lugares donde se localizan las grandes urbes y corredores industriales, casi todos concentrados en el este. Al noreste, unos en los Grandes Lagos. En el centro-sureste, a lo largo del Mississippi, un abanico de cinturones maquiladores, algodoneros y cerealeros; y al sureste se sitúan los campos petroleros y de gas. Del otro lado del país, sobre todo en los Estados de California y Washington, se puede identificar una economía industrial de punta altamente consumidora de agua, sin olvidar las importantes regiones agrícolas y turísticas. Con esta aseveración se puede imaginar, la envergadura y ritmos del consumo de agua de Estados Unidos; pero al ser el oeste una región árida, la situación se complica marcadamente para esa región (2004).

En California los acuíferos se están secando, el río Colorado está siendo sobre explotado y los niveles de agua del valle de San Joaquín en California han descendido, en algunas zonas, más de 10 metros en los últimos 50 años. La ciudad de Tucson vive condiciones adversas. Dependiendo totalmente de agua proveniente de acuíferos, ha incrementado los niveles y ritmos de extracción a partir del aumento del número de pozos, algunos a 150 o 450 m. de profundidad. Proyecciones para Albuquerque, Nuevo México igualmente muestran que de continuar los ritmos de extracción de agua de los acuíferos, los niveles decrecerán 20 metros más para 2020 y las ciudades principales de la región se “secarían” en 10 a 20 años. Incluso en los suburbios lluviosos de Seattle, Washington se ha disparado el consumo de agua, calculando que en 20 años comenzaría a escasear; en gran medida a causa de los altos consumos de la industria emplazada en esa zona. En El Paso (Texas), todas las fuentes de agua se acabarían para 2030 y en el noreste de Kansas la escasez de agua es tan severa que ya se discute en los círculos gubernamentales de ese Estado la construcción de un acueducto al ya sobreexplotado Río Missouri.

Los ritmos de extracción de agua en el sistema acuífero del sureste de Florida de aproximadamente 6.6 millones de litros por minuto, sobrepasan los de su inyección y a pesar de alcanzar una dimensión de 200 mil km² en un área que se extiende a otros Estados a parte de Florida, su nivel de agua ha venido cayendo de manera constante, poniendo en entredicho la capacidad de Florida y los Estados vecinos de obtener ese recurso a largo plazo. Situaciones similares se viven en otras partes del país. De frente a la esperada crisis hídrica estadounidense, la alternativa parece fundamentarse en las reservas de agua de Canadá y Mesoamérica. Varios estudiosos canadienses han denunciado la intención de Estados Unidos para acceder a las reservas de agua que, por un lado concentra ese país en Alaska, y por otro lado, las contenidas en Canadá (entre los proyectos se contempla un desvío de alrededor de 308 km de largo, para almacenar 3,500 km³ del líquido, de los

cuales el 61% se utilizarían en EUA, 19% México y 21% Canadá). En la otra frontera, la mexicana, en el área limítrofe hay una zona semiárida o con poca disponibilidad del líquido (2004).

En México, los ríos escurren 410 mil millones de m³ (Disponible en <http://www.agua.org.mx/index.php/component/content>). Catorce mil millones de m³ de agua dulce se encuentran en los lagos y lagunas y 107 mil millones de m³ están almacenados artificialmente. La precipitación se concentra en el sur del país con relación directa a la concentración de vegetación. Tan solo esa región significa el 80% de la precipitación nacional. Tiene cuatro principales cuencas: el río Papaloapan, Coatzacoalcos, Grijalva y Usumacinta (estos dos últimos el primero y segundo ríos más caudalosos de México). Si se asume como una sola cuenca una de las siete más importantes del mundo, estamos hablando de un total de 83 ríos principales que abarcan una extensión de 129,132 km² y un escurrimiento promedio anual de 105 mil 200 millones de m³ (alrededor del 30% de los recursos hídricos superficiales de México). Espacialmente, corresponde el 53% a Chiapas, 21% a Tabasco y 26% a Guatemala (Delgado, 2004).

Al efectuar la comparación, México no cuenta con reservas comparables a las canadienses (6% a nivel mundial), mucho menos a las brasileñas (20%); sin embargo, geopolíticamente son más importantes de lo que pueden parecer si se leen descontextualizadas de su ubicación espacial (2004).

Además de la riqueza del sureste de México, en Centroamérica hay aproximadamente 120 cuencas hidrográficas principales, de las cuales 23 son internacionales, estas significan el 19% de los sistemas hídricos de la región y el 10.7% de las cuencas internacionales del planeta. Las cuencas de agua dulce compartidas, de mayor dimensión, son la del río Coco o Segovia de 24,476 km² (Honduras-Nicaragua) y la del río San Juan de 41,870 km² (Nicaragua y Costa Rica). Añádase la del río Hondo-Azul (Guatemala-México-Belice); río Mopán-Belice, río Moho, río Sarstún y río Motagua (Guatemala-Belice); río Lempa de 18,246 km² (Guatemala-Honduras-El Salvador); Cuenca del Golfo de Fonseca (El Salvador-Honduras-Nicaragua); río Paz y río Ostúa-Lago Guija (Guatemala-El Salvador); río Goascorán (Honduras-El Salvador); Cuenca del Golfo de Honduras (Guatemala-Honduras); río Choluteca y río Negro (Honduras-Nicaragua); río Xixaloa y Río Changuinola (Costa Rica-Panamá); por mencionar algunas (2004).

7.6.2. Otras evidencias de riesgo

La sustentabilidad del manejo del agua en México implica que el consumo actual debe hacerse a una tasa que permita un volumen y calidad suficiente del recurso para las generaciones futuras. Tal patrón de consumo es posible solo mediante un cambio sustancial en la forma en que se regula la demanda, pero las medidas necesarias para reformar la actual política de manejo enfrentan barreras institucionales y políticas. Los obstáculos podrán ser superados, entre otros medios, con análisis detallados de la situación del agua en México en sus dimensiones más relevantes, entre las que se incluyen las esferas económica, institucional y política (Sainz J; Becerra, M, 2006).

Las reservas mesoamericanas juegan en el contexto de la geopolítica hídrica estadounidense una importante misión pues están ubicadas geográficamente en un área estratégica respecto a los cinturones textiles y agroindustriales del centro sur del este de Estados Unidos: justo “enfrente” de los polos industriales de los Estados Unidos (Disponible en http://www.ecoport.net/Temas_Especiales/Agua/Territorio_y_Geopolitica).

Del otro lado, la situación no se ve muy bien, las reservas son relativamente contadas y los emplazamientos de la industria de punta en la costa oeste de Estados Unidos, a la par de la faja de maquiladoras en la frontera y las zonas agroindustriales del centro-norte de México, complejizan el panorama. El *acta 307* de la Comisión Internacional de límites y Aguas (CILA), de cierto modo avala tal reflexión al señalar que, “(...) en caso de que México no pagara antes de la fecha límite debe considerarse la posibilidad de transvasar agua de cuatro presas del interior de México para resolver la situación”. Este proyecto, al que aquí denominaremos irónicamente proyecto *Aquarium*, haría posible el “movimiento” de agua del centro-sur del país, hacia Estados Unidos por la costa del Golfo de México, a través de un acueducto subterráneo y/o marino que serviría para las necesidades agroindustriales e industriales estadounidenses del noreste del río Bravo o río Grande insinuando las posibilidades del trasvase de agua del sureste de México/Guatemala hacia Estados Unidos.

La transferencia de agua sudamericana hacia el extremo sur del proyecto, en algún punto de Tabasco, también podría seguir el mismo rumbo que está por salir de Colombia hasta México. La justificación más probable para semejante proyecto sería la escasez del líquido en el centro sur. Una vez concretizado, su extensión a Estados Unidos, es lo de menos. El “necesario” pago de la “deuda de agua” haría su papel estelar (Disponible en www.ecoport.net).

En este escenario, en el que los geopolíticos de Estados Unidos aplicarán su fuerza, México podría lograr, a cambio de la entrega de grandes cantidades de agua, el derecho de usar (bajo lo que quedaría vigente, en los hechos, del Tratado de 1944) parte del escurrimiento de la cuenca del Bravo para las demandas hídricas del norte del país (Bruzzone, E., 2008). En gran medida, debe considerarse aquella referente al consumo hídrico de los corredores maquiladores que ya están instalados ahí, en su mayoría compuestos por plantas o filiales de multinacionales estadounidenses que hacen uso de la mano de obra barata mexicana, entre otras “ventajas comparativas de México” (como las flojas regulaciones ambientales) para proyectar su producción a los mercados de Oriente, ello en un contexto en el que China recientemente forma parte de la OMC. Asimismo, se pueden señalar las demandas de la agroindustria (incluyendo las ganaderas) y de los principales centros urbanos de la región como Monterrey. Esto también ocurre con el río Colorado, que riega los Estados del Oeste norteamericano y cuando llega a la frontera con México está muy debilitado en caudal, y que con obras hídricas para energía ya ni siquiera muere en el mar, o solo lo hace cuando hay intervención antrópica.

Si miramos ahora las importantes reservas de agua sudamericanas, las posibilidades de su bombeo hacia Centroamérica, para su posterior envío a Estados Unidos, dependerá de los volúmenes de agua que “soliciten” los corredores industriales, agroindustriales

y turísticos que se tienen planeados para toda Centroamérica y el resto de México. El principal grifo de salida seguramente sería Colombia, aunque las aguas drenadas podrían incluir las brasileñas o las de lo que parece ser el acuífero más grande del mundo: el acuífero Guaraní (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay). De entrada, tal vez antes del proyecto *Aquarium*, lo que parece más factible es el transporte marítimo del líquido hacia Florida y otras zonas costeras del este por medio de supertanques o “bolsas” gigantes, aunque nada descarta, una combinación de ambos, o cualquier medio eficiente para el transporte del líquido (Disponible en www.ecoport.net).

Ahora bien, las reservas canadienses, si se piensan desde las necesidades imperiales de Estados Unidos, se llevarían de norte a sur en la parte oeste del país, las mismas que servirían para su uso en el vasto territorio árido de ese lado de las Rocallosas, e incluso podrían llegar a bajar hasta la zona fronteriza mexicana, después de pasar por numerosas presas y tratadoras existentes, por ampliar y/o por construir. Del lado de los Grandes Lagos, la situación es similar, pero más enfocada para las necesidades urbano-industriales de la costa noreste (Canadian Centre Climate, 2000: 451-467).

El resultado de esta hipótesis, en un escenario complejo de la geopolítica del agua, donde la potencia aplica su influencia para su abastecimiento en todos los sentidos, desde, su vecindario hasta Meso-América y Suramérica y devuelve un producto contaminando por el uso que se le da. “Se podría convertir en un saqueo del agua dulce es evidente y permitiría a Estados Unidos almacenar aquella de buena calidad en sus acuíferos” (p. 453).

Analizando la problemática del agua, también ocurre más cerca de las fronteras colombianas; por ejemplo, el Tratado relativo al Aprovechamiento de las Aguas de los Ríos Colorado y Tijuana, y del Río Bravo (Grande) desde Fort Quitman, Texas, hasta el Golfo de México¹⁷⁸ (en lo sucesivo: Tratado bilateral sobre ríos internacionales), suscrito entre México y Estados Unidos de América en 1944 establece que el primero de los contratantes recibirá mil 850 millones de metros cúbicos de agua anualmente, principalmente del río Colorado y entregará 431 millones de metros cúbicos, principalmente del río Bravo, procedentes de sus afluentes como el Conchos, en el Estado de Chihuahua. Sin embargo en los años 90 y corriendo el siglo XX, la frontera norte mexicana ha tenido grandes sequías que llegan al 75% del cauce del río Conchos, siendo agravado porque no es solo la cuenca de este río la afectada en los últimos años, de la misma forma, se ha visto afectada por la sequía la cuenca del Lema-Chapala hasta del 91.5% afectando inclusive la supervivencia del lago, todo esto debido a la falta de control en las tomas de agua que existe en estas áreas sobre los ríos o vertientes que los nutren, incrementada de gran manera por el uso de pesticidas que afectan el lago. En otras palabras, en el río Bravo la aportación hidrológica de su cuenca es bastante equilibrada entre los dos países correspondiendo a un 47.9% para México y 52.1% para Estados Unidos de América. Por lo que toca al enorme río Colorado, la parte mexicana es prácticamente insignificante correspondiéndole a México solo el 0.72%. El río Tijuana tiene una cuenca de 72% de aguas para México y 27.60% para Estados Unidos de América, sus volúmenes acuíferos no son detallados por el tratado.

De acuerdo con Prensa Latina (2011), en América Central abundan los ríos y los acuíferos y la biodiversidad genética. Todos los países de la región cuentan con aguas

superficiales y subterráneas, lamentablemente los proyectos hídricos están en manos de multinacionales norteamericanas o europeas con el apoyo e inversión del Banco Mundial sin un verdadero direccionamiento estratégico por parte de los Estados que allí se encuentran produciendo poco beneficio a la población, por esta razón, a pesar de contar con grandes riquezas desde el Yucatán hasta Panamá, la mayoría de su población no tiene acceso directo al agua potable (Disponible en www.ecoport.al.net).

América del sur no es menos rica. El agua dulce abunda. Además de ríos, lagos, esteros costeros, lagunas, se pueden sumar acuíferos (8 zonas de grandes pantanos), entre ellos el tercero más grande del mundo que comparte Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina; el Guaraní (Delgado, 2004). En el subcontinente existen grandes cuencas como el Amazonas, el Orinoco y de la Plata. La Amazonia por ser el pulmón verde del planeta ha sido motivo de constantes amenazas por parte de las potencias diferentes a las que geográficamente tiene derecho, con el concepto de patrimonio de la Humanidad³⁵. Los ríos de América del Sur aportan el 35% de los recursos hídricos superficiales del planeta (Ourplanet, 2007).

En Suramérica también existen problemas por ejemplo Chile-Bolivia con el río Desaguadero por la contaminación que ejerce este último y la necesidad del líquido en esta área para Chile; así mismo entre Paraguay-Argentina por la cuenca del río Pilco Mayo que irriga la región del Chaco. Esta serie de dificultades es tenida en cuenta en el tratado de Helsinki que regula los usos de las aguas de carácter internacional.

7.7. PERSPECTIVAS DE PREVENCIÓN Y APROVISIONAMIENTO

Al saber cuáles son los recursos estratégicos de nuestra América, conocemos su importancia, razón por la cual deben ser manejados y explotados por nuestros pueblos y congéneres y de acuerdo a nuestras necesidades e intereses. La defensa del patrimonio nacional es indispensable para mantener nuestra supervivencia como pueblo, como nación y del mismo modo mantener nuestra identidad (Prensa Latina, 2011). Esta realidad nos obliga a pensar que no se puede permanecer al margen de estos verdaderos problemas actuales y futuros. Cualquier gobierno debe preservar sus recursos naturales y no permitir la mala explotación o injerencia extranjera del uso de ellos, pues el bienestar de sus nacionales está por encima de cualquier otro fin, este disfrute de recursos, debe realizarse en forma sostenible.

Esto requiere esfuerzos por parte del Estado para el cuidado de las cuencas que tiene y mantener este elemento con el fin de cuidar su población y todos aquellos bienes necesarios que requiere para que la población subsista por ejemplo la agricultura de una forma metódica y sin abuso o destrucción que sería una política medioambiental amigable y sostenible con los recursos naturales. Si no se tiene una estrategia para su cuidado es el Estado el que puede colapsar y por eso la importancia en seguridad nacional sobre el cuidado y manejo de este recurso.

³⁵ Concepto traído de la Convención del Mar para la zona.

No es de extrañar que el Plan Colombia no goce de acogida por parte de nuestros países vecinos y tienen razón. Allí se involucran componentes políticos y económicos donde los Estados Unidos guarda especiales intereses. Por ejemplo, uno de ellos, como ya se ha visto es el recurso hídrico, que componen una de las mayores riquezas del mundo y que a futuro, incluso ahora de manera subyacente, se constituye en motivo de preocupación y de posibles guerras entre los países del planeta (Fajardo, 2005).

El agua abunda en América del Sur. El continente tiene tanto como el 28% de los recursos de agua dulce del mundo, pero solo el 6% de la población mundial. La región contiene tres de las mayores cuencas fluviales del mundo: el Amazonas, Orinoco y río De la Plata. Además, cuenta con el acuífero Guaraní, una de masas de agua subterránea más grandes del mundo, que se extiende a más de 1,2 millones de kilómetros cuadrados. El 23% de la región está cubierta por las zonas secas y América del Sur continúa experimentando un deterioro de la calidad del agua de la deforestación y la erosión del suelo. Existen recursos hídricos vitales en peligro como Los Andes - un sistema de montañas de 7.240 kilómetros y los más altos tropicales montañas cubiertas de nieve en el mundo - desempeñan un papel vital en el suministro de agua de ambas cuencas del Amazonas y del Pacífico como ríos costeros. Estos suministros de agua se ven amenazados por deshielo de los glaciares debido al calentamiento global. Los recursos hídricos en la región del Amazonas también están en peligro a causa de desmonte de tierras, y los incendios forestales y la fragmentación. En 2050 entre el 30 y el 60% de la selva amazónica podrían sustituirse bruscamente y de forma irreversible por un tipo de sabana seca, con la pérdida de gran escala consecuente de los medios de vida y la biodiversidad. América del Sur tiene 69 de 279 de las cuencas hidrográficas transfronterizas del mundo (Disponible en <http://www.gwp.org/en/gwp-in-action/South-America>).

7.8. ELEMENTOS ESTRATÉGICOS

De lo anterior se pueden identificar tres elementos centrales en la estrategia material para la construcción del mercado hídrico mundial. Cada uno de ellos con un interés geopolítico que en aunado a los actores que construyen el mercado hídrico mundial y la necesidad social de plantear formas alternativas al uso que pretenden imponer, en ese derrotero tenemos: a) El control privado de las fuentes de agua. b) Las represas como eje central de manejo del mercado hídrico. c) Los servicios urbanos y rurales del agua (León, 2014).

Partiendo de este análisis general entraremos a revisar someramente algunos de los problemas con base en estas situaciones y teniendo en cuenta, la escasez de agua en algunas regiones, se puede concluir que cuando las acciones de uno de estos Estados provoque una disminución significativa en el suministro del agua de uno de los otros, las condiciones estarán dadas para un conflicto.

De este modo se pueden establecer algunos de los actores más relevantes del panorama mundial del agua: en primer lugar está la humanidad, los pueblos que buscan sobrevivir y alcanzar un mayor bienestar; en la otra cara están los gobiernos de cada país, que buscan

asegurar su crecimiento; las grandes empresas privadas, que buscan maximizar sus beneficios controlando los recursos naturales y el uso del agua como una mercancía, a fin de sacar provecho de la escasez de la misma; las organizaciones y entidades financieras que ejercen presión sobre los Estados para emplazar sus decisiones y las organizaciones no gubernamentales que defienden el agua (Ramírez, F.; Yepes, M., 2011: 157).

7.9. DENOTACIONES PARA COLOMBIA

Estos motivos deben ser tenidos en cuenta para comenzar a desarrollar la estrategia de la defensa y conservación de nuestros recursos hídricos o acuíferos, pero nos llenaremos de razones para que esto se lleve a cabo dando una breve mirada a los problemas regionales que sobre el manejo de este recurso se tiene.

Por volumen de agua por Unidad de Superficie, Colombia ocupaba el cuarto lugar en el mundo después de la Unión Soviética, Canadá y Brasil hasta 1990. Esto representaba 60 litros por km², lo que era seis veces mayor que el rendimiento promedio mundial y tres veces el de Suramérica. Sin embargo, siete años después la riqueza hídrica de Colombia cayó significativamente pues en 1996 Colombia pasó a ocupar el puesto 17 a nivel mundial en volumen de agua por Unidad de Superficie (Universidad del Valle, 2010).

En Colombia la utilización de Unidades Especiales dedicadas específicamente a las áreas pluviales y el desarrollo de Unidades Fluviales, y su doctrina para su manejo dentro del desarrollo de la Estrategia Nacional implementada por la Fuerza Pública, se constituyen en factor determinante para contribuir a la neutralización de la acción violenta de las organizaciones ilegales, a la eliminación del comercio ilegal de armas, municiones y explosivos y al tráfico de estupefacientes, precursores químicos así como el control soberano del territorio y el control de las líneas de comunicación internas, trayendo efectos importantes en la conectividad y logística de la nación generando un impulso a la economía del Estado (Chávez, 2011: 67).

Después de ver este extenso y complejo mapa comencemos a concretar qué es Hidroestrategia, para definirlo partimos de la Estrategia:

Esta es la aplicación del Poder Nacional para lograr objetivos de seguridad nacional en cualquier circunstancia que se pueda concebir definiendo prioridades; siguiendo en forma descendente se puede establecer que la Estrategia Marítima es dependiente de la Estrategia Nacional para promover y proteger los intereses marítimos, al ser establecidas ya las prioridades los intereses del Estado quedan plasmados y se deben implementar los recursos para sostenerlos y mantenerlos, por ejemplo la importancia de la Antártica para un Estado o el cuidado del agua; y para poder efectuar o realizar el cuidado de estos intereses como ya lo dijimos el mismo cuidado de las aguas territoriales se requiere de una Estrategia Naval que no es otra cosa que la creación, mantenimiento y empleo del Poder Naval para defender los intereses

marítimos y fluviales; de este postulado nace la hidroestrategia que viene del poder nacional y es la aplicación del poder nacional para lograr objetivos de Seguridad Nacional que estén relacionados con las reservas de agua del Estado (p. 69).

Algunos autores hablan de la Geopolítica del Agua, sin embargo para el autor, quedaría el recurso como una fuente de poder o influencia del Estado y su proyección, lo cual es cierto, pero al observar como otros elementos diferentes a los geográficos que intervienen, nos inclinamos por la Estrategia.

Ahora bien, desde el punto de vista del control militar, como Rozo (2006) indica, “para enfrentar Colombia las amenazas, la Infantería de Marina desarrolló Brigadas Fluviales en permanente desarrollo con alto nivel de disponibilidad, reacción, flexibilidad y efectividad en el combate, buscando negar el uso de las vías fluviales a elementos generadores de violencia y procurar seguridad al tráfico fluvial, contribuyendo de esta manera mantenimiento del orden interno y garantizar en las fronteras fluviales, la soberanía nacional movilidad”, buscando siempre tener bases de apoyo y naves que provean el adecuado avituallamiento logístico y medios suficientes para copar estas áreas pluviales, sin embargo la geografía, el clima y el desarrollo de operaciones implica nuevos retos para copar estos espacios, aparece la teoría de la Hoja (Martínez, 2004), donde se asimila a esta con la cuenca y las venas con los afluentes, buscando llegar a las cabeceras, y que busca copar los espacios más pequeños en términos de los tributarios, por esto se deben proveer y desarrollar nuevos medios que logren esta cobertura, la cual solo tiene alcance dependiendo de los medios a utilizar y la capacidad de almacenamiento para combustibles, buscando cubrir los 35 ríos navegables, en una jurisdicción Fluvial de 3.155 Km y que tiene una extensión total de 15.774 km, y una longitud navegable de 12.660 km (Disponible en <http://www.reservanavaldelpacifico.org/jurisdicion.php>).

Un principio de geopolítica determina que el Estado que tenga la cabecera de la cuenca es el que controla su cauce. A nivel mundial en los últimos años han disminuido las reservas de agua en un 35%. La disminución de agua es un factor de crisis y puede crear conflictos.

Se estima que con la actual tasa de deforestación de los bosques Colombia en 50 años puede llegar a tener un desabastecimiento de su población del 20% por falta de este recurso y la no conservación de sus cuencas.

Afortunadamente, nuestra nación no se encuentra entre los Estados con esta problemática tiene a su haber más de 50.000 metros³ al año disponible a pesar de los pocos cuidados que en materia de descontaminación y cuidado de cuencas se realizan.

Colombia con sus grandes recursos hídricos producto de su envidiable posición geográfica hace que tenga una abundancia sobre este recurso y que desafortunadamente no ha sido tenido en cuenta para el cuidado del mismo aunado al calentamiento global, el crecimiento de la población mundial a pasos agigantados, en la actualidad el número de

habitantes ronda los 6.000 millones con una tasa de crecimiento anual es de 1,2% (Arranz, 2010), lo que implica el consumo de más recursos en menor tiempo y advierte del cuidado que se debe tener para la prolongación de la nación y de la especie.

En nuestro país la importancia de los ríos no ha calado, a pesar de que El Libertador consideraba este componente como fuente de desarrollo para la Nueva Granada; en la actualidad la mitad del país tiene comunicación con los centros de acopio y de desarrollo por vía fluvial siendo esta la única vía existente para el intercambio cultural y comercial, situación que ha sido aprovechada por los grupos terroristas para expandirse y crecer territorialmente en zonas poco pobladas y con el control de las zonas cocaleras.

Colombia es un país privilegiado por la extensión de su red de vías fluviales. La red fluvial en regiones como el Pacífico, el Oriente y el Sur del país es el medio de comunicación más importante y los grupos subversivos ilegales y las organizaciones del narcotráfico la utilizan para el transporte de sus efectivos, el avituallamiento, el tráfico de armas, el desplazamiento en la ejecución de sus ataques y acciones terroristas, así como para el transporte de insumos químicos, de pasta de coca y el tráfico ilícito de droga (Chávez, 2011: 69).

En total 16 ríos hacen frontera con los países vecinos: Venezuela, Brasil, Perú y Ecuador, en una extensión de 3.587 kilómetros. Sobre sus riberas se asientan tres capitales y siete poblaciones de relativa importancia. Estos ríos facilitan a los integrantes de grupos subversivos y organizaciones del narcotráfico evadir la acción de la Fuerza Pública, generando en no pocas oportunidades, situaciones que afectan las buenas relaciones y la cooperación binacional. La frontera amazónica entre Brasil, Colombia y Venezuela es teatro de un intenso tráfico de armas, oro, tierras raras y estupefacientes que sirve para abastecer los arsenales de los grupos subversivos (Roza, 2006).

Colombia tiene una situación hídrica privilegiada pero por desconocimientos, falta de conciencia política la estamos desperdiciando, perdiendo así posibilidades para el desarrollo.

Estas razones expuestas, hacen que cada día sea más importante la implantación de intereses estatales sobre los recursos hídricos, utilizando inclusive su Fuerza Militar y las leyes de la República para ejercer ese control soberano que cada Estado posee sobre sus recursos, teniendo en cuenta además, que con sus decisiones e ímpetu político se puede afectar otros Estados y que si es así, dependiendo de la clase de cuenca debe informar a la otra parte sobre el desarrollo del proyecto con el fin de negociar términos que sean compatibles entre los intereses de las partes involucradas, manejando todos los recursos que se requieran para proteger y defender este importante bien, pilar fundamental para el mantenimiento del Estado en términos de sostenibilidad ambiental.

Este desarrollo incluye todos los proyectos de mejoramiento de la cuenca, los posibles usos y ampliación de los corredores de transporte, que inclusive pueden aportar

competitividad no solo a Colombia sino a sus vecinos, con proyectos como el del río Meta que beneficia a Venezuela o el del Eje Putumayo Amazonas para beneficiar a Brasil y darles a ambos una salida al Pacífico, a pesar de que ya el Perú tiene adelantado esta ruta para conveniencia del Brasil, sin dejar de lado la importancia de la red fluvial Suramericana que por aguas interiores podría movilizar y mejorar las condiciones comerciales.

Es importante lo dicho por el profesor Reveron del Colegio de Guerra Naval de los Estados Unidos de América (US Naval War College, 2009), “ya existen muchas áreas a nivel mundial donde existe tensión ambiental por falta del recurso hídrico”, ahora bien, para la aplicación del cuidado de estos recursos el Estado debe aplicar todo el poder, no solo desde el punto de vista de la Fuerza Militar, sino una concordancia en intereses con los países donde se tenga injerencia en la cuenca pues cualquier tributario es parte de la cuenca, por esta razón la administración de la cuenca, no podrá verse como un simple límite, pues todas estas aguas aunque vengan de las entrañas de cada una de las potencias que infieren en la cuenca son parte de la misma, y su mal uso trae consecuencias aguas abajo en los cauces principales, pues son sus tributarios, entonces el esfuerzo debe ser coordinado en cuanto a la cooperación internacional y coordinación intergubernamental de actividades que beneficien el área general, a esto se le llama cuencas compartidas (Iza, 2008), donde no solo se aplique el Poder Militar, y administrativo organizándose de modo que tanto sus entes territoriales como ambientales se contemplen por las cuencas, sino el político por medio de tratados que proyecten el tema ambiental para el cuidado del recurso, y el de infraestructura para la integración de estas áreas de vital importancia económica para el desarrollo de cada uno de los Estados vinculados, pero sobre todo, aunando esfuerzos para que las pretensiones de otros se diluyan por la falta de elementos para sustraerla, lo que realmente afecta al Estado Nación para su sostenimiento, siendo las amenazas blandas, para el caso la falencia de recursos hídricos una verdadera fuente de posibles acciones contra los recursos propios y por ende, contra la misma estabilidad y prosperidad del Estado.

En Colombia existen algunos ejemplos de buena utilización del recurso hídrico para diversas actividades, por ejemplo, la cuenca del río Fonce, lo importante es no sobresaturar la cuenca, como exponente de esta mala práctica está lo sucedido en la laguna de Fúquene o la baja del caudal de ríos importantes como el Meta, el río de Oro o el Caquetá, entre otros, no importa la actividad que se quiera desarrollar.

Maniobra de Aprovisionamiento en el mar entre el ARC "ANTIOQUIA",
ARC "CARTAGENA DE INDIAS" y ARC "20 DE JULIO."

Foto Armada Nacional de Colombia/

