

## **CAPÍTULO II. EL PAPEL DE LA ESCASEZ DEL AGUA DENTRO DE LA SEGURIDAD NACIONAL DE LOS ESTADOS.**

El concepto de seguridad Nacional ha tomado un enfoque diferente al que tenía en tiempos de la Guerra Fría, con la caída del Muro de Berlín, la posesión por un mayor arsenal de armas militares e incluso nucleares, dejó de ser el principal medio para garantizar la seguridad de las naciones; en cambio los centros de inteligencia y de protección de los Estados comenzaron a atender otras preocupaciones y a destinar sus recursos en otros temas, tales como el narcotráfico, la pobreza, el problema de las enfermedades endémicas como el SIDA y también problemas regionales como los de los indígenas.

Aunado a los temas anteriores, la Ecología y el Medio Ambiente también comenzaron a formar parte del diálogo de los países industrializados y en vías de desarrollo. Se comenzó a proponer que lejos de buscar una seguridad nacional que exclusivamente se enfocara a proteger los límites territoriales, se debía atender también la seguridad humana, y esto ahora formaría parte de los lineamientos de una nueva concepción de Seguridad Nacional.

Dentro de este nuevo enfoque de la Seguridad Nacional, nos encontramos con conceptos tales como la Seguridad Humana, misma que para Lorraine Elliott abarca dos dimensiones que son de particular importancia y de excelente aplicación para nuestro tema:

La primera [dimensión] es que el concepto de “seguridad humana” provee un antídoto al mas convencional panorama de los estados, fronteras e integridad territorial. La respuesta a la pregunta “seguridad para quien” no es el estado sino los individuos y las comunidades, que sugiere que incluso cuando el estado está fuera de amenazas externas o de inestabilidades internas, la seguridad de su población no está garantizada. Proteger a los individuos y a las comunidades de las consecuencias de la degradación del ambiente (en este caso) es entonces un aspecto de seguridad. La segunda dimensión es que el

concepto de seguridad humana (que incluye igualdad, género, derechos humanos y asuntos de identidad) es un factor central en las tensiones sociales y las inestabilidades políticas y de los conflictos que pueden ...llegar a ser un característica de inseguridad del estado ...Si las personas y las comunidades están inseguros (económica, social, política o ambientalmente) la seguridad del estado puede ser frágil o incierta. La escasez ambiental llega a ser un problema de equidad distributiva en vez de un simple fallo de mercado, y de externalidades de cálculos suma-cero acerca del acceso a los recursos y servicios ambientales.<sup>1</sup>

Los recursos naturales entonces, están siendo reconsiderados cada vez mas como parte esencial de la seguridad nacional de los estados. El agua particularmente tiene ingerencia en todo ámbito, como hemos dicho, desde el ecológico, el social, el económico y el político. Se dice que en el nivel más básico el agua determina el potencial del crecimiento económico y de ahí entonces el desarrollo de las naciones.

Haciendo eco a lo anterior encontramos dentro del Plan Nacional Hidráulico 2001-2006 de México lo siguiente:

En un número cada vez mayor de regiones la reserva almacenada en el subsuelo será la principal y en ocasiones única fuente de agua para los diversos usos, por lo que los acuíferos se convierten en un recurso patrimonial estratégico, que debe ser manejado y administrado en forma muy eficiente para asegurar el desarrollo del país.<sup>2</sup>

En este caso se refieren al subsuelo porque como decíamos en el primer capítulo, es de donde se obtienen los mayores recursos acuíferos, y en particular México es vulnerable en este aspecto porque ha causado una explotación desmedida de sus mantos acuíferos y la competencia por el agua ha ido acentuándose en los últimos años.

---

<sup>1</sup> Traducción propia. Cita tomada de: Adil Najam, "The Human Dimensions of Environmental Insecurity: some Insights from South Asia", *Environmental Change and Security Project Report. The Woodrow Wilson International Center for Scholars* 9 . 2003:61. También en: [http://wwics.si.edu/index.cfm?topic\\_id=1413&fuseaction=topics.publications&group\\_id=43158](http://wwics.si.edu/index.cfm?topic_id=1413&fuseaction=topics.publications&group_id=43158) ( 10 de enero del 2004).

<sup>2</sup> C.N.A, "El agua: un recurso estratégico y de seguridad nacional". *Comisión Nacional del Agua*. En: [http://www.cna.gob.mx/publicaciones/PNH0106/El\\_agua\\_recurso\\_1.pdf](http://www.cna.gob.mx/publicaciones/PNH0106/El_agua_recurso_1.pdf).

Profundizando esta visión de México y su Comisión Nacional del Agua, tenemos otra presentada por Anthony Turton estableciendo que el agua es un factor estratégico que determina dónde va a tener lugar el desarrollo económico, el grado que éste va a alcanzar y los límites que pudiera presentar. De igual forma este recurso garantiza la seguridad alimenticia de los ciudadanos y su consumo tiene impacto directo sobre la salud de los mismos.<sup>3</sup>

Así, en este sentido, si no se tiene suficiente cantidad y calidad de agua, si los alimentos no satisfacen las necesidades de la población y si no existe un crecimiento económico adecuado, la seguridad humana se verá mermada y esto eventualmente llega a causar inestabilidad social misma que se traduce en una amenaza para la seguridad nacional si no se atienden adecuadamente las peticiones de la sociedad.

De esta manera, la escasez del agua representa una amenaza para la seguridad nacional de los Estados, en el momento en que aquella tiene implicaciones en la gobernabilidad de los mismos; y debido a ello también pueden generarse conflictos internacionales bélicos.

Estamos entonces ante el hecho de que la escasez del agua tiene impacto sobre el desarrollo de un país, así como en su seguridad y en las relaciones con otros estados. Tenemos una cuestión interna y otra externa mismas que juegan un papel cada vez mas relevante dentro de la Seguridad Nacional. Tratamos la primera cuando nos enfocamos a observar la inestabilidad social surgida por falta de agua, por que ésta sea potable y de buena calidad, así como por las consecuencias que tiene en la salud y en la dieta alimenticia; si existen descontentos dentro de estos ámbitos, esto potencialmente conlleva a

---

<sup>3</sup> Anthony Turton, "Water and Conflict in an African context", *Conflict Trends* 4 1999. En: <http://www.accord.org.za/web.nsf> (16 de enero del 2004)

enfrentamientos entre los ciudadanos con el gobierno, entre municipios y entre entidades de una nación.

Sin embargo, existe otro ámbito que también surge por consecuencia de la escasez del agua, su calidad y el nivel en que ésta se tiene que compartir, sea en forma de ríos, cuencas, acuíferos o lagos; este ámbito es el internacional. Así como se originan problemas a nivel local, se pueden desatar también entre distintos países y sobretodo cuando nos enfocamos nuevamente a la cuestión del desarrollo, del que depende la supervivencia de un estado.

En diversas ocasiones la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo ha concluido que los conflictos sobre los recursos naturales se incrementan en cuanto a los recursos llegan a ser escasos debido a que la competencia sobre ellos también se incrementa<sup>4</sup>.

En este sentido, existe un término que se refiere a las acciones de un gobierno para garantizar que su población tenga la suficiente cantidad y calidad de agua necesaria para la realización de las actividades socioeconómicas y el quehacer diario, esto es lo que se conoce como *misión hidráulica del gobierno*<sup>5</sup>, por la que se han originado diversas disputas tanto en el interior de un país como en el exterior por el acceso y uso de un recurso acuífero común.

Ejemplo de lo anterior son los diferentes proyectos hidráulicos que tienen propósitos como almacenar agua para la provisión de un determinado lugar, la generación

---

<sup>4</sup> Solomon, Hussein, "From Cold Water to Water Wars", *Conflict Prevention Newsletter* 3. 1: 24-25. En: [http://www.euconflict.org/dev/ECCP/ECCPSurveys\\_v0\\_10.nsf/wvSearchResults/31A6AB664AF9CEDCC1256B270037A4A8?OpenDocument](http://www.euconflict.org/dev/ECCP/ECCPSurveys_v0_10.nsf/wvSearchResults/31A6AB664AF9CEDCC1256B270037A4A8?OpenDocument) (25 de agosto del 2003).

<sup>5</sup> Consiste en el desarrollo de proyectos que viertan aguas de lugares lejanos a los sitios donde se está demandando más agua. El encargado de captar mayores recursos es quien sea la autoridad central más poderosa, dependiendo si el agua está en su territorio, de ahí su soberanía para utilizar sus recursos acuíferos.

de energía, la construcción de presas o embalses que luego destinan sus aguas para irrigación extensiva por ejemplo; o el desvío del curso de algún río para disminuir la escasez de agua en un lugar seco o aumentar el nivel de consumo de la misma. Estos eventos han acentuado las disputas entre algunos países del mundo y conforme avanza el tiempo, se escasean los recursos y aumenta la población se van extendiendo a otros Estados.

Pero antes de profundizar en el ámbito internacional, abarcaremos el enfoque interno de las consecuencias de la escasez de agua, específicamente en la salud, misma que también tiene influencia sobre las actividades económicas de un Estado.

Se han hecho diversos estudios que demuestran que las enfermedades y muertes provocadas por la falta de agua y por inadecuados servicios sanitarios tienen un impacto negativo en las actividades socioeconómicas de un país y de ahí en el PIB del mismo; ejemplo claro de lo anterior es Perú quien vio mermada su productividad laboral como consecuencia de una epidemia de cólera sufrida en 1991, lo que provocó una reducción en el PIB de 232 millones de dólares.<sup>6</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció en el 2001: “El agua contribuye mucho en la salud. Una buena salud es la esencia del desarrollo”... “las personas que tienen buena salud son más capaces de tomar ventaja de las oportunidades económicas...”<sup>7</sup>. Si un Estado tiene una población económicamente activa con buena salud, esto se verá reflejado en la productividad de sus actividades mismas que van generando un

---

<sup>6</sup> Anna Kajumulo, “Ciudades sin agua”, *Our planet Magazine*, 20 de Mayo de 2003. En: <http://www.ourplanet.com/txtversn/141/spanish/tiba.html> (13 de agosto del 2003).

<sup>7</sup> Traducción propia. El documento realizado por la OMS y la UNICEF se titula “Water for Health. Taking Charge” y se encuentra disponible en: [http://www.wssinfo.org/en/pdf/WHealth\\_TakeCharge.pdf](http://www.wssinfo.org/en/pdf/WHealth_TakeCharge.pdf).

crecimiento económico que finalmente debe conducir a un mayor desarrollo; pero si dicha población se reduce, también lo harán las posibilidades de crecimiento y desarrollo.

Anualmente las enfermedades y muertes por problemas ocasionados por el agua son cada vez mayores, el 10% del total de la población de países en desarrollo padece de infecciones intestinales, mismas que desembocan en anemia, malnutrición y crecimiento retardado. Además para exponer otros ejemplos, tenemos las cifras generadas por la OMS que están siendo cada vez más escuchadas; una de las más citadas se refiere a la diarrea, 4 billones de personas (aproximadamente 1/3 de la población mundial) la padecen anualmente y de éstos 2.2 millones mueren.

Hablando de otros casos tenemos que existen 360 millones de personas que padecen de malaria en África Subsahariana, lo que comparativamente sería que toda la población de México multiplicada por tres estuviera enferma. De esta cantidad 1 millón de personas, la mayoría niños menos de 5 años, mueren al año. Sin embargo, también otras regiones del Hemisferio Sur padecen de problemas crónicos a este respecto como América y Asia.

Acentuando la situación preocupante de las enfermedades causadas por agua, nos encontramos que para mediados del siglo pasado habían alrededor de 50 millones de personas de África y Asia que padecían los estragos de la enfermedad producida por la Lombriz de Guinea, ésta es adquirida al momento de ingerir agua contaminada de estanques o de pozos. Pero este padecimiento es de singular preocupación debido al cuadro sintomático que presentan los pacientes y el impacto que tiene en sus labores diarias. Conforme avanza la enfermedad, el desfiguro que sufren los infectados provoca su debilitamiento e incapacidad para “trabajar, para cosechar y para ir a la escuela”<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 26.

Si se detienen estas actividades, también se detiene el desarrollo de determinada familia, comunidad o país, dependiendo qué cantidad de personas estén enfermas, y esto también significa pérdidas económicas importantes, actualmente todavía 13 países en África presentan este problema. Uno de estos países es Nigeria, muchos de sus agricultores al estar infectados por la lombriz de Guinea pierden uno de cada tres días de trabajo, esto entre otras cosas, porque gastan muchas horas tratando de conseguir agua potable, misma que frecuentemente se encuentra contaminada.<sup>9</sup>

Por otro lado, una fuente esencial de conflicto es originado por la posesión de agua por parte de un individuo, comunidad o de un estado utilizada con fines lucrativos pero desleales, hecho que impacta también en el desarrollo de terceros. Como hemos establecido, existe una inequidad en cuanto al acceso de los recursos acuíferos, en muchos lugares la posesión de agua puede ser un monopolio u oligopolio, y esto por supuesto afecta las actividades de las otras partes.

Para ejemplificar dicha situación tenemos el caso de Tamil Nadu, una región al sur de la India en cuyas tierras se cultivan granos. Un número de terratenientes invierten para la construcción de pozos, los campesinos pobres se hacen dependientes a los insumos que los terratenientes quieren liberarles pero las discrepancias surgidas entre ambos grupos pueden ocasionar diferencias entre el tiempo de almacenamiento y riego de los campos y el ciclo de los cultivos, como consecuencia de ello los campos permanecen anegados por semanas provocando la proliferación de insectos que causan la encefalitis japonesa. Esta enfermedad

---

<sup>9</sup> J. V. Switzer, "Water Quality: From Ground to Tap". *Environmental Politics: Domestic and Global Dimensions*. New York: St. Martin's Press. 1994, p. 185.

provoca un 20% de muertes dentro de la cantidad de personas infectadas, y otro 20% que logra salvarse presenta estragos tales como daños en su sistema nervioso central.<sup>10</sup>

Sin embargo, hablando también en términos económicos, tenemos que el gasto destinado a cubrir los resultados por desastres que tienen que ver con el agua representa una parte considerable en el PIB de muchos países, en México, dejando de lado los gastos provocados por el sismo de 1985; las pérdidas por fenómenos hidro-meteorológicos como la sequía fueron los de mayor importancia en el periodo de 1980 a 1998.<sup>11</sup>

Aunado a lo anterior también encontramos numerosos casos en los que, en nombre de conseguir un mayor desarrollo, se afecta la salud de las personas lo que implica gastos para el gobierno y pérdidas económicas. Específicamente nos referimos a la construcción de los embalses, que pueden tener beneficios económicos únicamente para ciertos sectores, para las constructoras, solo para alguna parte de la población o exclusivamente para un Estado.

El hecho es que como resultado de la construcción de las presas, se originan externalidades mismas que minan la eficacia de dichos proyectos y que tienen consecuencias negativas para el sector salud de un Estado lo que, como hemos dicho, afecta la seguridad del mismo. Ejemplo de ello es Etiopía, que presentó un incremento en la transmisión de la malaria como resultado de la instalación de micro-presas.

Otro tema que ha llamado la atención de investigadores y en general de la Comunidad Internacional es la relación existente entre el agua y los alimentos. Un Estado es seguro también dependiendo de qué tan tranquila y satisfecha se encuentre su población, dichas condiciones tienen una relación con respecto a niveles de consumo de comida; si la

---

<sup>10</sup> OMS y UNICEF, *op.cit.*: 7.

<sup>11</sup> En este lapso de tiempo las pérdidas ascendieron a un promedio anual de 4, 500 millones de pesos.



sociedad no ve cubiertas sus necesidades básicas de alimentación, el descontento social es fuerte y esto pone en duda la gobernabilidad de cualquier Estado.

Hablando tan solo de los estragos de la sequía, numerosos ejemplos a lo largo del mundo constatan que este tipo de fenómenos, que se origina en una severa falta de agua, tienen un impacto directo en el destino de muchas sociedades y de sus gobernantes. Se estima que en el 2002 el 60% de las emergencias alimenticias en todo el mundo surgieron por las sequías.

Se trata de un proceso que presenta signos como desequilibrio en las finanzas públicas debido a que muchos recursos financieros son utilizados para tratar de contrarrestar los efectos de una sequía, uno de ellos es que el gasto en el sector salud se eleva considerablemente como respuesta a numerosos casos de enfermedades o males como la malnutrición, mismos que se dan principalmente en cinturones de miseria o ciudades perdidas, en lugares marginados y en el campo.

Por otra parte, una fuerte inversión que también golpea el gasto público y que provoca un déficit fiscal considerable, es la compra de insumos del exterior, por ejemplo; si la sequía impera, los alimentos escasean y para que la población no comience a sufrir hambrunas crónicas, el gobierno tiende a importar por lo menos la alimentación básica de su sociedad.

Pero muchas veces las medidas que tomen los gobiernos no alcanzan llegar a los más pobres, y más aun los del campo, quienes dependen del agua y de sus cultivos tanto para consumo familiar como para la obtención de una fuente de ingresos, por lo que la irritación surgida entre otras cosas por las pérdidas tanto de sus campos o de sus animales, de sus bienes, por quiebras totales o embargos; comienza a provocar una situación insostenible y los conflictos que se originan por ello son capaces de desestabilizar a un

Estado en la medida que estos desastres ecológicos tienen implicaciones en la economía y en la política de un país, y de ahí entonces también en la seguridad del mismo.

Lo anterior está considerado dentro de diversas investigaciones que se han hecho en esta materia, las causas e implicaciones de la escasez del agua, de su disponibilidad y de su calidad son estudiadas por diferentes organismos. Dos de ellos, el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria (IFPRI) y el Instituto Internacional de Manejo del Agua (IWMI), llegaron a la conclusión de que si los gobiernos no aplican el gasto necesario en infraestructura y manejo de agua adecuados, así como en la inversión en la investigación y desarrollo del sector agropecuario, las consecuencias pueden desembocar una verdadera crisis:

... los campesinos vuelven a prácticas agrícolas como la tumba, roza y quema, lo que agrava la deforestación; se agrava el agotamiento de los mantos freáticos y la degradación de los humedales.

De presentarse este escenario, la sobreexplotación de acuíferos podría provocar su agotamiento antes de 2010 en el norte de China, el norte u noreste de India, Asia occidental y el norte de África, entre otras regiones...

Las consecuencias para el sector alimentario serían graves. Por ejemplo, la producción mundial de cereales sería de 249 millones de toneladas métricas 10 por ciento menor a la del escenario inercial debido a una disminución de las áreas cultivadas y del volumen de las cosechas.

Esta reducción equivale a la pérdida total de las cosechas de cereales de India o a la producción anual conjunta de toda el África subsahariana, Asia occidental y el norte de África.

Los efectos más graves serían una mayor inseguridad alimentaria en los países en desarrollo, deterioro del ingreso real en los países pobres, cuyos habitantes de menores ingresos tendrían que gastar hasta la mitad de sus ingresos en comida, aumento de la malnutrición, inflación, presión sobre las reservas internacionales y desequilibrios macroeconómicos.<sup>12</sup>

En este sentido, encontramos una relación directa entre el agotamiento de los recursos acuíferos con la seguridad alimentaria, de ahí su impacto negativo sobre condiciones que

---

<sup>12</sup> Marc Rosegrant, Ximing Cai, et al, "Riesgos de emergencia hidrológica y alimentaria mundiales en 2025", *Vertientes* 86:18.

propician el desarrollo y que posteriormente tienen consecuencias adversas sobre el bienestar y satisfacción de la sociedad, misma que reacciona ante dicha situación.

Dejando de lado la cuestión interna, ahora nos enfocamos a los problemas suscitados a nivel internacional.

En los últimos años se han incrementado las tensiones entre distintos países debido al agua. En la medida que se van agotando los recursos acuíferos la presión por obtenerlos y hacer uso de ellos se eleva dentro de un mismo Estado o entre éste y sus vecinos. No estamos hablando entonces de enfrentamientos arbitrarios ocasionados por el agua, sino de aquellos ocasionados por la escasez del agua, provocada como hemos planteado por diversas causas como la explotación desmedida, la contaminación, el crecimiento de la población o por factores geográficos.

Hablando de esta última causa, encontramos el caso de países específicos como Israel, Líbano o Egipto, cuyas demandas por el agua rebasan la capacidad de esta para satisfacerlos debido a que no cuentan dentro de su territorio con grandes provisiones de agua o están enfocados a una sola fuente, como sería el Nilo para Egipto. Pero sin duda alguna en estos casos también tenemos que considerar otro aspecto que consecuentemente es motivo de discordia y es que de los recursos con los que cuentan además de ser pocos, deben ser compartidos porque como sabemos casi un 50% de tierras en el mundo caen dentro cuencas hidrológicas comunes.

Siguiendo con los factores que propician enfrentamientos entre Estados, encontramos la contaminación de aguas compartidas, no todos los países provocan daños sobre los recursos hídricos, las naciones más industrializadas son las que generalmente causan la degradación de las aguas y otras naciones deben cargar también con este daño ambiental aunque ellas no lo propicien.

Por otra parte, grandes proyectos hidrológicos han sido causa de diversos conflictos dentro y fuera de un estado. Las actividades de un país pueden tener impacto directo sobre otro, principalmente cuando hablamos, por ejemplo, de la construcción de una presa que tiene el propósito de sostener un regadío extensivo que implique un mayor desarrollo de esta zona, pero a costa de la reducción de agua para otros estados que comparten aguas de un mismo río.

El hecho es que hablando de un recurso natural compartido, las actividades que se tengan sobre éste deberían, en teoría, ser consensuadas de modo que no afecten las necesidades ni intereses de ningún país. Sin embargo, la historia nos presenta diversos ejemplos que demuestran lo contrario; es decir, se actúa unilateralmente provocando disputas entre uno y otro país, o incluso entre varios.

No importando el origen de los conflictos sobre el agua entre distintas naciones, se suma también el hecho de la falta de legislación en materia ecológica, todavía no está bien determinado el derecho de uso de recursos naturales, está la disyuntiva entre apegarse a la explotación de éstos por ser internacionales, o en hacer uso de los mismos porque pasan por el territorio de un país, no importando el curso que llevan ni a dónde terminen, es decir, si incursionan también en otro Estado.

Para demostrar lo anterior, tenemos a lo largo de todo el mundo ejemplos concisos de dicho dilema, comenzaremos por analizar el caso de Turquía que ha causado diversas reacciones tanto por parte de la población local, como de los países vecinos y en general de la Comunidad Internacional.

El Gran Proyecto Anatolio (G.A.P.), es el principal causante de descontento tanto al interior como al exterior de Turquía; se supone éste es un programa concebido para obtener una mayor desarrollo del sur de este país y comprende la construcción de una serie de

embalses alimentados de las aguas del Éufrates, con el propósito de tener grandes extensiones de cultivos de regadío, lo que eventualmente incrementará las exportaciones agrícolas y los recursos derivados de ello podrían entonces favorecer el crecimiento y desarrollo de la población de la región.

Por otra parte lo que también se busca es tener la capacidad de generar electricidad misma que podría venderse a los países vecinos y finalmente la inversión realizada en dicha zona se espera incremente el turismo. Con estas actividades también se espera que se pueda satisfacer las necesidades de la población kurda mediante un mejor nivel socioeconómico y esto tendría consecuencias positivas pues el peligro latente de rebelión kurda estaría siendo mermado.

Dicho proyecto es de gran relevancia para Turquía y los fines que pretende alcanzar presumen un mayor bienestar y estabilidad para su población, lo que también contribuye de manera positiva al fortalecimiento de su seguridad nacional; sin embargo, el G.A.P. acarrea consecuencias el exterior de Turquía, básicamente porque el flujo del Éufrates descendería considerablemente afectando a Siria e Iraq, quienes dependen en gran manera de este recurso.

De continuar con este proyecto, se estima que una parte importante de la población siria carecería de agua, pero lo más dramático es que casi la totalidad de la población iraquí también puede sufrir el mismo destino, esto provocado por los planes turcos de almacenar en otros embalses el agua equivalente a mas de un año del caudal del Tigris y del Éufrates.

Y esto es provocado básicamente porque la precipitación que gozan los tres estados es bastante desigual, Turquía es el más ventajoso a este respecto pues sus lluvias abastecen perfectamente las labores agrícolas, mientras que Iraq con dos tercios de su territorio desértico, depende mayormente de las aguas del Éufrates y del Tigris para el mismo fin.

Hablando de Siria encontramos que es el menos ventajoso pues más de la mitad de su territorio presenta el mínimo necesario para sostener actividades agrícolas (250 mm de lluvia por año). De esta forma la importancia del Éufrates para Siria es evidente pues provee más del 86 % de la disponibilidad de agua total del país.<sup>13</sup>

En 1987 se firmó un protocolo entre Siria y Turquía que permitía el flujo a aquel país de 500 metros cúbicos por segundo, mismo que fue ratificado en 1993. Sin embargo, esta situación se ve condicionada por el problema kurdo, si Siria continúa con su apoyo al Partido de Trabajadores Kurdos, Turquía llevará a cabo una reducción en el flujo del Éufrates a aquel país, y esto acentúa la posibilidad de enfrentamientos y represalias entre estos países.

Por otro lado, a pesar de que se estableció en 1980 una comisión técnica entre los tres países para intercambio de información; la postura de éstos es muy diferente, por ejemplo, para Siria e Iraq el Éufrates es considerado como un río internacional, mientras que Turquía resalta su soberanía en cuanto a los recursos ubicados dentro de su territorio; de ahí la negativa de éste de aumentar el flujo de dicho río de 500 a 700 metros cúbicos para aquellos países.

Una solución por vía diplomática sería un tratado entre los tres países pero que abarcara la desembocadura del río, que se encuentra en Iraq, pero esta situación necesitaría de la aprobación de Turquía para el manejo y utilización de las aguas que pasan por su territorio.

De igual forma se han establecido posibles escenarios en donde Iraq intercambie petróleo con Turquía a cambio de un mayor flujo del Éufrates para aquel territorio.

---

<sup>13</sup> Miriam Lowi, "Rivers of Conflict, Rivers of Peace", *Journal of International Affairs* 49, 1: 30-31.

Pero ante diversas soluciones en potencia, el hecho es que la situación del agua no ha tenido el progreso suficiente para garantizar una seguridad para Siria e Iraq con respecto a este recurso y de ahí para el destino de sus poblaciones y de su desarrollo.

De continuar con esta situación las querellas que se han llevado a cabo hasta este momento por vía diplomática, están girando cada vez mas a encontrar una respuesta por medios militares y se dice que es posible que el aspecto del agua pueda provocar una coalición entre Siria e Iraq para hacerle frente a Turquía; esta posibilidad daría un resultado positivo para estos países porque uniendo sus fuerzas sí pueden balancear el poder de Turquía, hablando militarmente y tomando en cuenta su posición geográfica. Sin embargo, esto requiere de la disposición de Iraq y Siria para fortalecerse regionalmente mediante el apoyo mutuo.

Por otro parte volviendo a los efectos del G.A.P., encontramos que tiene también consecuencias en otros ámbitos. Mencionábamos que el desarrollo dicho proyecto podía mermar la capacidad de rebelión de los kurdos, de esta forma para algunos el G.A.P. no es más que el pretexto del gobierno para continuar con la destrucción y el genocidio del pueblo kurdo<sup>14</sup>, pero esto paralelamente provoca que la respuesta de los kurdos genere más violencia en la región, amenazando una vez más una posible estabilidad en Turquía con respecto a esta situación y afectando su Seguridad Nacional, hecho que trasciende invariablemente en la dinámica de las naciones vecinas.

Aunado a lo anterior, también existen múltiples reclamos de la población aledaña pues está habiendo un desplazamiento importante de personas, mismos que se llegan a

---

<sup>14</sup> “La construcción de pantanos en Kurdistán”, *Rebelión*, 3 de Agosto de 2000. En: <http://www.rebelion.org/ecologia/kurdistan030800.htm#> (24 de noviembre del 2003).

sentir marginados dentro de su propia nación, pues la estabilidad con la que contaban se ha demostrado que tarda en volver a presentarse dos generaciones después.

En este sentido de 40 a 80 millones de personas en el mundo han sido víctimas del arrebato de sus tierras utilizadas después en la construcción de una presa, lo que eventualmente los daña económica, cultural e incluso psicológicamente y esto provoca desequilibrios sociales que pueden llegar a emanar conflictos regionales que afecten también la Seguridad Nacional del país en el que se encuentren.

En otro sentido, motivo de incesantes manifestaciones en contra de la construcción de estos embalses y sistemas hidráulicos es el hecho de que se está alterando el paisaje ecológico y se están hundiendo lugares históricos. Y esto tienen consecuencias negativas no sólo dentro del país sino también para otros, por ejemplo, se pierden especies que tal vez sólo se desarrollan en ciertos lugares, privando así a todo el mundo de ellos. En cuanto a los lugares históricos tenemos que son un legado para la humanidad y no sólo para determinado país, de ahí que los efectos de su destrucción trascienden las fronteras de dicho país.

Dejando de lado el caso del Éufrates y continuando con que las políticas tomadas por un Estado tienen consecuencias directas sobre otro, tenemos el caso de Hungría, Eslovaquia y Austria; en 1977 habían establecido un proyecto de construcción de una presa que trajera beneficios económicos a ambos países; sin embargo, como resultado de presiones internas, Hungría decide no seguir con el plan, este hecho provoca el reclamo de compensaciones de bancos y empresas austriacas que habían invertido en dicho proyecto.

Por su lado, Eslovaquia sigue con el proyecto mediante la construcción de un canal que cambiaba el curso de aguas del Danubio que pasaban por territorio húngaro y que les permitía generar electricidad en Gabčíkovo. Sin embargo, como resultado de dicho desvío y



la construcción del canal; Hungría reclamó por daños ambientales pero ante la incapacidad de llegar a un acuerdo, este tema se fue a la Corte Internacional de Justicia de la Haya, quien en 1997 determinó que ambos países era culpables de la situación imperante, Hungría por abandonar el proyecto y Eslovaquia por actuar también unilateralmente y provocar daños a ajenos. El hecho es que ambos países incumplieron lo pactado y en estos casos el establecer políticas propias tiene impacto sobre las actividades del vecino<sup>15</sup>.

La utilización de agua para fines agrícolas es un constante detonador de conflictos entre las naciones que deben compartir agua. Un ejemplo más lo constituyen los países de Asia Central, en donde dicha actividad es la principal tributaria del PIB; de esta manera tenemos que el cultivo de arroz y algodón y su consecuente utilización de agua, constituye una serie de enfrentamientos entre Kazajstán, Turkmenistán, Uzbekistán, Kirgizistán y Tajikistán<sup>16</sup>, sobretodo si tenemos en cuenta que dichos países carecen de una elevada pluviosidad y que dependen de las agua de los ríos Amú-Darya y Syr Daryá, mismos que ya están mermados por la irracional extracción que sufrieron cuando estos territorios formaban parte de la U.R.S.S. y que provocaron la desecación del Mar Aral.\*

Hablando de otros casos surgidos por el problema del agua, encontramos las naciones africanas, cuyos límites territoriales fueron impuestos arbitrariamente sin tener en cuenta el territorio que ocupaba cierta comunidad o los recursos naturales que solían utilizar como suyos. El hecho es que en esa composición impuesta de tierras, muchos

---

<sup>15</sup> Helga Haftendorn, "Water and International Conflict", *Third World Quarterly* 21 . 1:15

<sup>16</sup> Anónimo, "Conflict over water", En : <http://www.peopleandplanet.net/doc.php?id=625> (24 de abril del 2003).

\* La siguiente página presenta una cronología de la desecación del Mar Aral: <http://www.dfd.dlr.de/app/land/aralsee/chronology.html> .

recursos acuíferos pertenecen a distintas naciones a la vez y esto ha provocado pugnas entre los países.

Un ejemplo de lo anterior lo constituyen Lesotho, Namibia y Sudáfrica quienes tienen que compartir el Río Orange. Los disturbios en Lesotho surgidos por la protesta de elecciones fraudulentas en 1998, además de dejar pérdidas económicas por 10 millones de dólares y la intervención militar de Sudáfrica para calmar la situación; dejaron ver también la vulnerabilidad de este país en cuanto su seguridad nacional, de ahí que se convino fortalecer y defender dos puntos estratégicos, uno evidentemente es su capital, Maseru, y otro es el complejo formado de los embalses *Katse*, cuya área fue protegida militarmente por Sudáfrica durante el enfrentamiento.

Pasando del Río Orange a otro río situado también en África, encontramos a países como Angola, Namibia y Bostwana que tienen que compartir el Río Okavango<sup>17</sup>, mismo que es la única fuente que permanece con suficiente caudal a lo largo del año.

Diversas disputas fueron originadas al momento en que Namibia anunció el entubamiento de las aguas del Okavango a la altura de Rundú, Bostwana protestó porque visualizaba efectos adversos del delta de este río lo que podía afectar su accesibilidad sobre este recurso y sobretodo teniendo en cuenta que el crecimiento de la población y de su economía demanda más recursos; para ello está presente un proyecto que pretende aumentar los insumos en esta materia, pero éste depende de las aguas del Okavango, de ahí que cualquier evento que se suscite en este río es ya considerado como de interés de su Seguridad Nacional.

Y es que la dependencia sobre este río es fuerte debido a que tan solo el 6 % del agua disponible en este país se origina dentro de su territorio, lo que implica que el

---

<sup>17</sup> A.Turton, "Water Wars", *Conflict Trends* 1. 2001

porcentaje restante tiene que ser compartido con sus vecinos, de ahí la importancia de sus relaciones con ellos y las acciones que éstos tomen con respecto a los recursos hídricos.

Por su parte, Namibia también es sumamente vulnerable a este respecto porque aunque cuenta con otros ríos y recursos acuíferos, es básicamente el Okavango su mayor fuente de abastecimiento. Para el caso de este país encontramos que su precaria prosperidad y crecimiento económico además de vincularse con las guerras civiles, se relaciona también con la escasez de agua, lo que nos lleva a establecer que el agua es un aspecto de importancia estratégica dentro de los intereses de su seguridad nacional.

El caso de Angola presenta un matiz diferente pues sus tierras poseen el río arriba, es decir, tienen mayor control sobre el curso del Okavango sin que esto afecte a su territorio, no así para los países de río abajo, Bostwana y Namibia. El hecho es que Angola en su intento por sofocar los tiempos de sequía (que golpea fuertemente a estos países como consecuencia del fenómeno del Niño); gira su atención hacia este río, pero sus actividades a este respecto tienen un impacto negativo para sus vecinos.

Particularmente en Angola es importante observar el agua como recurso estratégico, y más cuando observamos que la Franja de Caprivi contiene las fuentes principales de este recurso, pues se encuentran los cauces de los ríos Okavango, Kwando, Chobe/Linyanti y el Zambezi, de ahí la prominencia por proteger este lugar que contribuye entre otras cosas, con la subsistencia de su capital Windhoek.

Se ha calculado que en el mundo existen 268 ríos internacionales y uno de ellos de singular la importancia es el Río Nilo. Las aguas de dicho río son compartidas por 10 Estados, de ahí su importancia al observar la relación entre estos países y su manejo de agua. De igual forma la situación de este río es singular por la presencia de un Estado que posee un poder predominante en esa región. En la mayoría de los casos, los Estados río

arriba presentan mayores ventajas en cuanto a su accesibilidad de agua y manejo de este recurso para obtener fines propios; sin embargo, en el caso del Nilo, encontramos que un país de río abajo es quien ha prevalecido en cuanto a las decisiones tomadas sobre aquel.

Egipto es entonces quien ha tomado la batuta en cuanto al destino del Río Nilo, esto causado principalmente por su poderío económico, social y militar. Debido a su situación de río abajo, el curso de Nilo siempre se ha considerado como elemento estratégico de seguridad nacional de este país, por su importancia vital en la supervivencia de este país. Es por esta razón que Egipto ha reaccionado de manera violenta cuando está ante la situación de que algún país de río arriba pretenda desarrollar un proyecto que pudiera afectar la cantidad y calidad de agua que le correspondería.

En este sentido, Egipto es vulnerable por su situación geográfica y su acceso al Nilo, pero al mismo tiempo esto sirve para fortalecerse, proteger sus escasos recursos hídricos y explotarlos al máximo para obtener un mayor desarrollo. Ejemplo de ello fue la construcción de la presa de Asuán, que causó grandes controversias en su tiempo por considerarse casi imposible precisamente por la dependencia de este país de las aguas nacidas en otros Estados.

El hecho es que la construcción de dicha presa permitió el almacenamiento de agua en cantidades considerablemente grandes, de 4,000 millones de metros<sup>3</sup> a 165 millones de m<sup>3</sup>. Esto permitió un gran desarrollo para zonas urbanas y para la irrigación de grandes extensiones de tierra. Sin embargo, al inicio de la construcción de dicha presa sólo había 20 millones de habitantes en este país y al término de ella, más de 68 millones. Esto cada vez más va provocando presiones para una mayor obtención de recursos acuíferos.

Aunado al problema poblacional, los diferentes eventos suscitados en países vecinos están siendo vistos con gran expectativa en Egipto desde el punto de vista de intereses

nacionales. La seguridad de este país depende mayormente de las aguas del río y proyectos en países como Sudán y Etiopía son de especial interés para Egipto.

Cuando Etiopía anunció la construcción de una serie de presas que permitieran una mayor utilización de las aguas del Río Nilo, y luego de haber firmado un acuerdo con Sudán en 1991 para el mismo fin, Egipto visualizó que sus provisiones de agua serían mermadas siendo que es en Etiopía donde surge el mayor caudal del Nilo, por tal motivo amenazó que de continuar con dichos proyectos, se tomarían cualquier tipo de medidas para combatirlos, incluso medidas militares.<sup>18</sup>

Por su lado, Sudán también ha entrado en conflicto con Egipto por causa del río Nilo, aunque diversos proyectos no se han llevado a cabo por las guerras civiles que han opacado el bienestar y desarrollo de aquel país. Un ejemplo de abandono de un proyecto hidráulico lo es el Canal de Jonglei, mismo que contaba con el apoyo de Egipto para su construcción y que pretendía verter aguas del Río Blanco para no sufrir los efectos de la presa de Asuán. Dicho proyecto ya no se llevó a cabo lo que benefició a Egipto.

Otras acciones, sin embargo, sí son motivo de preocupación para Egipto como el proyecto de irrigación extensiva de las llanuras del sur de la capital, Jartum, que se llevaron a cabo en combinación con políticas de Etiopía pues se extrae agua del Nilo Azul y del Blanco que tienen su origen en las mesetas de este último país.

La distribución y calidad del agua como hemos visto es diferente en cada país y cada región, esta situación también se ve reflejada en la situación que presentan los ríos Colorado y Bravo en la frontera de México con Estados Unidos. En este caso el país aventajado es Estados Unidos y a lo largo de los años ha tomado políticas que afectan la disponibilidad de agua en territorio mexicano.

---

<sup>18</sup> Helga Haftendorn, *op. cit.*

Un mayor desarrollo necesita mayores recursos, y el agua no es la excepción, Estados Unidos presenta mayores niveles de consumo y ha violado en numerosas ocasiones los acuerdos con México. Dejando de lado la Doctrina Harmon, que estableció que era derecho de Estados Unidos utilizar los recursos encontrados en territorio americano, otros tratados han establecido el compartimiento de aguas de los ríos en disputa como el de 1944 que garantizaba a México la posesión del 40% de las aguas.

Sin embargo, Estados Unidos ha reducido la cantidad y calidad de aguas mexicanas mediante la construcción de presas como la de Glen Canyon. De igual manera las políticas de agricultura extensiva en Estados Unidos requieren de mayores insumos, que son extraídos de fuentes mexicanas, además esto trae consecuencias negativas por el hecho de que las concentraciones de nitrato se incrementan y así también la contaminación de las aguas que trae efectos adversos para los campos mexicanos ubicados en la frontera.

Con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, nuevas políticas fueron acordadas, hubo un mayor acercamiento y una mejor disposición para cooperar y lograr mayores beneficios para ambos países, aunque siempre es más ventajosa la posición de Estados Unidos, por ejemplo, se acordó que éste país iba a reducir sus emisiones de nitratos y otros elementos que dañaran las aguas que posteriormente tocan el territorio mexicano, así como iba a destinar 8 millones de dólares para un programa que resolviera el problema de las aguas en cuanto a obtener mayores cantidades para consumo agrícola principalmente. A cambio de ello, México tendría que intensificar el combate contra la migración ilegal y el tráfico de drogas hacia Estados Unidos.

Otro aspecto de conflicto es la interpretación de los Tratados que han firmado ambos países, está por ejemplo la disputa de que Estados Unidos está reclamando porque México no ha cumplido con su cuota de agua destinada a aquel país, pero de acuerdo a los

incisos contenidos en este tratado, éste país todavía tiene oportunidad de pagar esta cantidad de agua dentro de los próximos 5 años.<sup>19</sup>

El hecho es que este tipo de acuerdos siguen siendo negativos para México por la situación asimétrica que presenta hablando de su posición geográfica como de sus posibilidades económicas, políticas y de infraestructura y desarrollo.

Finalmente tenemos el problema del agua en el Medio Oriente abarca una gran variedad de aspectos, en este caso vemos conjuntados el problema de la escasez de agua con el crecimiento demográfico, aunado a problemas de disponibilidad de la misma, de contaminación de las aguas de la región y de las disputas particulares que se han presentado a lo largo de los años en esta región.

La ocupación por parte de Israel después de 1967 de la Franja de Gaza y de los Altos del Golán principalmente, acarrió un reacomodo de las relaciones entre Israel, Jordania, Líbano y Siria que comparten las aguas del Jordán.

Después de esa fecha los intentos de Jordania por llegar a un acuerdo con Israel en cuanto a compartir equitativamente las aguas del Jordán han sido más intensas, no así por parte de Líbano y Siria que se niegan a tener acuerdos con Israel pues además de considerarlo como enemigo, están más concentrados en la obtención de agua de otras fuentes que tienen dentro de sus territorios.

Por su parte Israel está negado a llevar acuerdos con Siria porque de ello dependería el futuro de las aguas dulces de los Altos del Golán, y de ahí del Lago Tiberíades considerado estratégicamente importante para aquel país pues de ahí se obtienen sus mayores recursos de distribución de agua.

---

<sup>19</sup> México se compromete a dar 431 hectómetros cúbicos de agua anuales de los afluentes mexicanos del Río Bravo, a cambio Estados Unidos debe dar 1,850 hm<sup>3</sup> a México provenientes del Río Colorado. Para mayor información consultar: <http://www.cddhcu.gob.mx/sia/ecoycom/pdf/dec35.pdf>

Con respecto a las áreas ocupadas, a pesar de que Israel reconoció por medio de los acuerdos de Oslo en 1993, a Cisjordania como territorio de la Autoridad Palestina, todavía Israel es quien maneja los recursos acuíferos de esta región y de ahí las constantes pugnas entre árabes y judíos por una mayor cantidad de agua. Y este lugar también es elemental para la seguridad nacional de Israel pues le provee el 40 % de disponibilidad de agua surgida de medios subterráneos y del 25% del total de recursos renovables.

Israel al verse favorecido con el control del recurso acuífero, tanto superficial como de las aguas subterráneas, hace uso del mismo para la realización de sus actividades económicas y para uso doméstico. Sin embargo, observamos que la diferencia de consumo entre un israelí y un palestino es muy grande, por ejemplo, el primero llega a utilizar 368 litros al día mientras que el segundo tan solo 88 litros.

Otro ámbito en el que la diferencia de consumo es acentuada es con respecto a la utilización de agua en el sector agrícola, por ejemplo el área cultivada de judíos dentro de Cisjordania es solo el 5%, pero de esto el 90 % son tierras de regadío, lo que contrasta con que sólo el 2.5 % de cultivos árabes son irrigadas. Otro dato más específico en cuanto a la mencionada desigualdad es el Valle del Jordán; los judíos quienes cultivan sólo un cuarto de las tierras de este Valle, usan el 45% de agua disponible para fines agrícolas; en cambio, agricultores árabes cultivan tres veces más que los judíos con el restante 55% de agua.<sup>20</sup>

Ante este tipo de hechos notamos el eminente brote de una respuesta violenta entre estos países y regiones, misma que es combinada con otros factores y que contribuyen al origen de conflictos bélicos entre ellos. Es importante considerar entonces que si bien el agua es un factor que propicia enfrentamientos entre naciones, todavía no es la principal causal de una guerra, y específicamente hablando de este caso de Israel y sus vecinos,

---

<sup>20</sup> Miriam Lowi, *op. cit.*, p.29.



encontramos de suma relevancia aspectos como aquellos relacionados a cuestiones de identidad, reconocimiento de nacionalidades, de soberanía y de reclamos de territorios ancestrales vistos como elementales por su tradición histórica.

Teniendo todos estos ejemplos en mente, de particular importancia encontramos la situación de la Antártica, región que no tiene dueño pero sí grandes recursos que podrían aliviar la sed de millones de personas en el mundo y que por tal motivo es un lugar que llama la atención de muchas potencias principalmente.

En este sentido, una de las más grandes expectativas de posesión de agua, representa la situación de la Antártica, aunado a que es el continente más antiguo del mundo, que posee grandes cantidades de petróleo, gas natural y ecosistemas ricos y únicos en todo el planeta, es también el continente que tiene las mayores reservas de agua dulce de la tierra.

Actualmente los pobladores establecidos en parte de su territorio están ahí básicamente por fines científicos, debido a que se acordó que tenía que ser un lugar utilizado para propósitos pacíficos, de igual manera hay un número de turistas que llegan a ese territorio. Sin embargo, sólo son algunas naciones las que tienen bases científicas ahí como Estados Unidos, Gran Bretaña, Argentina, Brasil, Francia o Australia y hay distintas expresiones de los países que no tienen representantes en el Continente que demuestran sus deseos de que permanezca como una especie de parque mundial que no esté comandado por ningún país, que no tenga zonas militares y que al obtener un estatus de tierras comunes para todos los pobladores del mundo, pueda ser cuidada o protegida por las Naciones Unidas.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Bruce Marshall, *op.cit.*, p. 210-211.

El futuro de la Antártica se encuentra aun incierto, así como ¿quién la gobernará? si es el caso o ¿quién debe tener derecho a sus recursos naturales?, pero un hecho es que inevitablemente hay pugnas y habrá en años venideros por el acceso a éstos. Aun ya en nuestros días, está habiendo diversos hechos que han ocasionado cierto tipo de conflictos entre las naciones establecidas y las no establecidas ahí, debido principalmente a que las labores científicas, que a pesar de sus propósitos pacíficos o humanitarios, están degradando el ambiente que existe.

Pero mayor descontento se presenta cuando se toca el tema de las farmacéuticas, hay una pugna en cuanto a quién debe tener la patente de los descubrimientos hechos, si una empresa, una firma, una nación, o más bien debiera ser también un bien común. Ahora se está presentando este problema porque es en lo que las naciones se han enfocado principalmente; sin embargo, cuando los recursos acuíferos de los otros continentes vayan siendo más escasos y provoquen tensiones dentro de las poblaciones y entre los países, se va a virar a la Antártica debido a que contiene el 90% de aguas dulces.

A este respecto, nuestra principal preocupación es que hasta estas fechas todavía existe suficiente agua disponible para los seres humanos, pero en cuanto los recursos hídricos comiencen a escasear de manera más evidente, la lucha por este recurso será considerada como de primer nivel dentro de los intereses a preservar de la Seguridad Nacional de la mayoría de los países; y en el camino a esta preservación, los enfrentamientos entre estos por recursos compartidos invariablemente causarán conflictos como los que hemos presentado en este capítulo.