



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Administración Para el Desarrollo**

**El Agua: Un Problema de Indole Internacional**

**Sergio Delgado**

**Carlo Caltagirone, Dr. Ing.  
Director de Tesis**

Tesis de grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Licenciado en Marketing

Quito, 15 de Mayo 2013

**Universidad San Francisco de Quito**

**Colegio De Administración Para el Desarrollo**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**El Agua: Un Problema de Índole Internacional**

Sergio Esteban Delgado Flores

Carlo Caltagirone, Ing. Doctor,  
Director de Tesis

---

Magdalena Barreiro, PhD,  
Decana del Colegio de Administración  
Para el Desarrollo

---

**Quito, Mayo 2013**

**© DERECHOS DE AUTOR**

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Sergio Esteban Delgado Flores

C. I.: 171221473-1

Lugar: Quito, Universidad San Francisco de Quito      Fecha: 15 de Mayo 2013

## RESUMEN

En la actualidad, el problema sobre la preservación y consumo del agua es considerado como uno de los temas centrales del siglo XXI. En efecto, la escasez de agua en diversas regiones del mundo, se ha vuelto una amenaza para el mundo actual. Por esta razón, nuestro propósito con este tema es tratar de explicar la magnitud del problema, mostrando el impacto que acarrea en el planeta. De esta manera, el método de investigación utilizado fue a través de numerosas fuentes periodísticas, así como también de opiniones de expertos. Asimismo, nos basamos en datos estadísticos específicos para fundamentar nuestros argumentos. Así, logramos abarcar las principales regiones del mundo como África, Medio Oriente, Asia, entre otros, para presentar ejemplos pertinentes e importantes, que demuestren la magnitud del problema sobre el consumo del agua. Además, utilizamos proyecciones a futuro para sustentar las posibles consecuencias que este problema traería si se mantiene. Logramos, de esta manera, evidenciar los problemas que conlleva la escasez de agua alrededor del mundo, demostrando como perjudica a millones de personas, así como también las repercusiones que tiene a nivel político y en el porvenir. En conclusión, a través de esta investigación se demuestra, sin lugar a dudas, que el problema del agua es un problema que concierne a toda la población mundial, afecta en diversos aspectos, y, si no se lo logra remediar, terribles consecuencias podrían suceder.

## **ABSTRACT**

At present, the problem of the preservation and water consumption is considered as one of the central themes of the century. Indeed, water scarcity, in various regions of the world, has become a threat to the world today. For this reason, our purpose with this topic is to explain the magnitude of the problem, showing the impact on the planet. Thus, the research method used was through numerous media sources, as well as expert opinions. Also, we rely on specific statistical data to support our arguments. Thus, we cover the main regions of the world such as Africa, Middle East, Asia, among others, to present relevant and important examples that demonstrate the magnitude of the problem of water consumption. We also use forward-looking statements to support the possible consequences that this problem could detonate if maintained. In this way, we would show the problems associated with water scarcity around the world, showing how it reaches millions of people, as well as the political implications in the future. In conclusion, through this research, we will demonstrate that the water problem is a problem that concerns the whole world, and if we don't find a solution, dire consequences could happen .

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>6</b>
<b>1 El Agua: Un Recurso Natural en Continua Disminución.....</b>	<b>8</b>
1.1 Sectores principales de utilización del agua .....	8
1.2 Comparando con el pasado se nota una clara disminución de agua en el planeta .....	10
1.3 Cambio climático: afecta las reservas naturales de agua .....	11
<b>2 Su escasez perjudica a millones de personas .....</b>	<b>13</b>
2.1 Cientos de personas mueren por falta de agua .....	13
2.2 Intentos por contrarrestar esta escasez pero sin mayores resultados .....	15
2.3 Si se mantiene así, terribles consecuencias pueden darse .....	16
<b>3 Tensiones por querer abastecerse de agua .....</b>	<b>19</b>
3.1 El problema del agua se ha convertido una cuestión internacional y gubernamental .....	19
3.2 Inicios de conflictos bélicos debido al agua entre naciones .....	22
3.3 Posible futura guerra mundial .....	23
<b>4 Conclusión .....</b>	<b>25</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>27</b>

## **1 EL AGUA: UN RECURSO NATURAL EN CONTINUA DISMINUCIÓN**

Muchas personas creen que el agua es un recurso inagotable, y que estará a disposición del Hombre para siempre (Hollyer 12). Lo que estas personas no saben es que ya millones de personas en el mundo sufren debido a este pensamiento. En efecto, el agua es un recurso natural agotable que ha sido utilizado, por parte de la humanidad, de manera irresponsable, abusiva y desmesurada. Así, hoy en día, estamos sufriendo las consecuencias de nuestro mal manejo del agua, a través de su notable reducción alrededor del mundo. En esta primera parte, veremos en que este recurso es utilizado, así como también como ha ido disminuyendo, y como los efectos del cambio climático afectan su reducción.

### **1.1 Sectores principales de utilización del agua**

El agua es, principalmente, utilizada en 3 áreas: el sector primario, el sector secundario y para el consumo humano. En primer lugar, la mayor parte del agua es destinada a la agricultura. En efecto, se cree que aproximadamente 65% del agua dulce se destina a la agricultura. Solo imaginen cuanta cantidad de agua se consume para la irrigación de las plantaciones cada año en el mundo. Del siglo XX al siglo XXI, la superficie irrigada se ha multiplicado por cinco. Además, la irrigación llega a absorber hasta el 90% de los recursos hídricos de algunos países en desarrollo (“Agua”). Asimismo, debido a que miles de plantaciones no cuentan con un sistema de riego eficiente, esto provoca “que las pérdidas de agua se tornen monumentales” (Ramírez).

En segundo lugar, le sigue el sector industrial, el cual utiliza el 25% del agua dulce. Así, la industria utiliza el agua, mayoritariamente, como medio en la

refrigeración, el transporte y como disolvente de una gran variedad de sustancias químicas (“Agua”). Como dato, en el año 2000, los mayores consumidores de agua para la industria fueron: Estados Unidos con 220.7 km<sup>3</sup>, China con 162 km<sup>3</sup> y Rusia con 48.7 km<sup>3</sup> (“Agua”). Por último, la actividad doméstica utiliza el 10% restante. De esta manera, es interesante analizar como la demografía ha ido evolucionando a través de las décadas, y como ésta, interfiere en el consumo y manejo del agua. En 1950, la población mundial paso de 2.630 millones a 6.671 millones en el 2008 (“Agua”). La población incremento así, un 154%. Este incremento se traduce por un aumento masivo del consumo de agua con el fin de tratar de abastecer a toda la población. De esta manera, el agua empleada para abastecer a toda la población ha aumentado considerablemente, y sigue aumentando debido a la explosión demográfica, que el planeta esta conociendo. Se pronostica que para el 2050, vamos a ser más de 9 billones de habitantes.

A ese ritmo, según estimaciones de las Naciones Unidas la demanda de agua aumentaría a 64.000 millones de metros cúbicos al año (“Foro mundial del agua”). Por consecuencia, se necesitará suficiente agua para lograr satisfacer a semejante población; lo cuál, es imposible si seguimos consumiendo agua como en la actualidad. En suma, estas 3 áreas utilizan el agua dulce de nuestro planeta, pero debido a su consumo excesivo, su disminución en el mundo es alarmante.

## **1.2 Comparando con el pasado se nota una clara disminución de agua en el planeta**

Como dijimos anteriormente, el agua dulce accesible al ser humano se encuentra en lagos, ríos y mantos subterráneos. Sin embargo, comparando con el pasado, se observa una notable disminución de este recurso en el planeta, que se convierte en una gran problemática y preocupación, tanto presente como a futuro.

Para ilustrar esta idea, hablaremos, a continuación, de algunas de las principales reservas naturales de agua en el mundo, que se ven amenazadas debido a su disminución. Por ejemplo, el acuífero de Ogallala, uno de los acuíferos más extensos del planeta ubicado en Estados Unidos, conoce una disminución de sus fuentes de agua “debido a que los granjeros de las praderas altas tejanas bombean el líquido más rápido de lo que la lluvia las rellena” (“Crisis Mundial del Agua”). Así, este acuífero está perdiendo 12.000 millones de metros cúbicos al año, y hasta la fecha, ha perdido unos 350 000 millones de m<sup>3</sup> en total, lo cuál, es una tasa abrumadora y preocupante. Otro ejemplo, es la escasez crónica en distintas ciudades de Europa. “Más de la mitad de las ciudades europeas explotan el agua subterránea en forma insostenible” (“Crisis Mundial del Agua”).

Esta escasez ya está afectando a más de 4.5 millones de personas. Además, el río Ganges, en India, se ha ido secando debido a la deforestación para aumentar las construcciones. Esto ha provocado que los glaciares de donde llega el agua se derritan progresivamente. Un último ejemplo, es el de la ciudad de México D.F, que fue una tierra de lagos en el pasado. “Sin embargo, en los últimos 500 años, los

lagos han sido drenados y los bosques de los alrededores han sido talados” (Pérez). Por tanto, el agua se ha ido desvaneciendo progresivamente.

A esto, se le suma el hecho que las reservas de agua, que se renuevan a través de las lluvias, no logran renovarse completamente debido al consumo masivo de agua. Se consume mucha más agua de la que se renueva. Por ejemplo, en España la reserva de agua sigue disminuyendo pese a las fuertes lluvias. De esta manera, el agua acumulada es del 59,7% de la capacidad total de sus presas (“Reserva de agua”). Esto indica, claramente una disminución de agua en el sector, que se ira agravando. A través de estos pocos, pero importantes ejemplos, se observa, que comparando con el pasado, se nota una clara disminución de agua en el planeta. Sin embargo, las fuentes naturales de agua se ven también comprometidas debido al cambio climático.

### **1.3 Cambio climático: afecta las reservas naturales de agua**

Para culminar esta primera parte, hablaremos como el cambio climático influye en las reservas de agua. Para comenzar, el calentamiento global, a través del cambio climático, esta disminuyendo las reservas de agua potable, ya que ha provocado el derretimiento de los glaciares y ha cambiado los patrones de precipitación (“El cambio climático podría reducir el agua potable más de lo esperado”). El 67% del agua dulce del planeta se encuentra en los glaciares y mantos de hielo.

Por tanto, el derretimiento de los glaciares no solo tiene como consecuencia el aumento del nivel del mar, sino también la reducción considerable de agua dulce,

imposible de recuperar. Un ejemplo de esto, es el de los glaciares de la Patagonia. En efecto, el cambio climático ha provocado la desaparición de 42 mil millones de metros cúbicos anuales de estos glaciares (“Los glaciares se deshuelan”). Paralelamente, expertos dicen que “un 67% de los casi 34.000 kilómetros cuadrados de glaciares están retrocediendo” (“El cambio climático provoca la disminución de los glaciares”).

Igualmente, debido al calentamiento global, las lluvias en distintas regiones del mundo se vuelven escasas; lo cuál, perjudica las presas de agua. Por ejemplo, sin ir mas lejos, tomemos el caso de Ecuador. Durante el año 2009, el país sufrió de sequías, que afectaron las reservas de agua como la de Paute, afectando a miles de hogares. Por último, con el calentamiento global, regiones en el mundo se han transformado en regiones áridas, semi-áridas y desérticas. Por ejemplo, están el Chaco, una vasta región compartida por Argentina, Bolivia y Paraguay, y la zona del Altiplano, una vasta región que abarca Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina. Estas regiones sufren severos problemas de desertización debido al cambio climático. (“Crisis Mundial del Agua”). Así, vemos que el cambio climático afecta, directa y indirectamente, reduciendo las reservas naturales de agua del planeta.

Como conclusión de este primer capítulo, pudimos observar el propósito principal que tiene el agua, a través de las áreas que la emplean. De la misma manera, vimos que su preservación se encuentra en riesgo, ya que una considerable reducción de ésta se ha llevado a cabo en diferentes regiones del mundo. Finalmente, vimos como el cambio climático influye en su existencia. Así, esta disminución de agua se volvió un problema de escasez que afecta a millones de personas en el mundo.

## **2 SU ESCASEZ PERJUDICA A MILLONES DE PERSONAS**

Como consecuencia de la disminución de agua potable en el mundo, la población esta sufriendo los estragos de este problema. En efecto, actualmente, millones de personas, en diferentes regiones el mundo, se han visto afectadas y perjudicadas debido a la falta de agua. Así, a causa de la escasez de agua potable, miles de personas mueren, a pesar de los intentos de contrarrestar este problema, no se ven mayores resultados, y si el mundo se mantiene a este ritmo, terribles consecuencias pueden suceder.

### **2.1 Cientos de personas mueren por falta de agua**

En primer lugar, miles de personas, alrededor del mundo, mueren por falta de agua potable. Así, una investigación realizada por expertos, reveló que ya en el 2005, más de la tercera parte de los habitantes del mundo estaba afectada por la escasez de agua (“El agua, más escasa que nunca”).

Igualmente, una conferencia internacional anunció que “2800 millones de personas carecen de agua, 1200 millones de personas ya viven en zonas de déficit de agua y que 500 millones más están amenazadas de escasez a corto plazo” (“Advierten que escasez marcará al siglo 21”). Por ejemplo, en regiones específicas, 12.1 millones de mexicanos carecen de agua, y muchos de ellos caminan largas distancias para conseguirla. De la misma manera, esto sucede muy usualmente en regiones de África, que es el continente más afectado por la crisis del agua. Así, en Nigeria, la mitad de la población no tiene acceso al agua potable, y muchas mujeres deben caminar viarias horas diariamente para poder conseguirla (“Crisis mundial del agua”).

De esta manera, hoy día, 31 países se ven frente a un déficit crónico de agua dulce; unos más que otros, pero igual, representan una cifra considerable. Actualmente, Kuwait, Gaza, Emiratos Árabes, Bahamas y Qatar son los países que disponen de menos recursos naturales de agua; por lo cuál, se encuentran en serios problemas (Manaut). *Incluso, según* el Estado Mundial de la Infancia 2005 de UNICEF, “más de 4.000 niños y niñas mueren cada día por no tener acceso a agua potable o saneamiento adecuado”, la mayoría africanos.

Asimismo, “el 21% de los niños y niñas en países en desarrollo se encuentran privados de agua y viven sin una fuente de agua segura cerca “ (“Un vaso medio vacío”). Para colmo, la escasez de agua no solo es el único problema, pero también los saneamientos de agua. En efecto, 2.600 millones de personas no tienen acceso a saneamiento básico, así como también sufren por problemas de agua contaminada. Por ejemplo, en África Subsahariana, el 43 % de los niños beben agua no potable, arriesgándose a contraer enfermedades y a morir por ingerir agua contaminada (“Un vaso medio vacío”). Otro ejemplo, es el del mar de Aral, en Asia Central, que fue el cuarto lago interior más grande del mundo, y una de las regiones más fértiles del planeta. “Sin embargo, el mal manejo económico han convertido al área en un desierto tóxico, y las regiones próximas conocen una de las tasas de mortalidad infantil más altas del mundo” (“Crisis Mundial del Agua”).

Por añadidura, los tres ríos que alimentan las planicies del norte de China están altamente contaminados, causando perjuicios a la salud y limitando la irrigación de cultivos (“Crisis Mundial del Agua”). Por consiguiente, según informes de las Naciones Unidas, debido al consumo de agua contaminada, esto causa

5.000.000 muertes al año y 1.600.000 niños al año sufren de enfermedades como diarrea, anemia, cánceres, paludismo, cólera, fiebre tifoidea y esquistosomiasis. Además, explica que 50 países carecen de un adecuado suministro de agua. De esta manera, vemos las terribles consecuencias que millones de personas viven por falta de agua y por escasos sistemas de saneamiento. Ahora, ¿Cuáles son las soluciones previstas?

## **2.2 Intentos por contrarrestar esta escasez pero sin mayores resultados**

En cuanto a las soluciones, han habido intentos de contrarrestar esta escasez, pero sin mayores resultados. En primer lugar, a lo largo del mundo, la mayoría de países están tratando de concientizar a la población sobre el consumo de agua, tratando de reducir su consumo al máximo. Estas campañas de concientización han ido acentuándose en numerosos países que buscan tratar de parar la escasez de agua. Solo basta ver en nuestro país las propagandas, publicidades, incluso cursos y seminarios que hablan respecto al tema. Ahora, que el mundo se ha dado cuenta que los suministros de agua son limitados, buscan llegar a la población para que se de cuenta de la magnitud del problema.

Así, los gobiernos han tratado de incentivar a la población para que reduzca su consumo de agua al máximo: “el mundo necesita una "revolución azul" para conservar y ordenar los suministros de agua dulce en vista de la creciente demanda del crecimiento demográfico, la agricultura de regadío, las industrias y las ciudades “ (*“Soluciones para un mundo con escasez de agua”*). Sin embargo, aunque esto parezca positivo, no se han logrado mayores resultados. El consumo de agua sigue aumentando y el problema se agrava cada vez más. "Hasta ahora no hemos

logrado reconocer que la responsabilidad es de todos los que gestionamos el líquido, desde el hogar, hasta las industrias y los agricultores" ("El agua, más escasa que nunca").

En segundo lugar, se han buscado métodos para tratar de combatir esta escasez de agua a través de la desalinización del agua de mar. Este proceso consiste en eliminar la sal del agua de mar para transformarla en agua potable. Algunos países como Francia, Inglaterra y Suecia han tratado de hacerlo. Lamentablemente, este proceso toma bastante tiempo, es extremadamente caro y utiliza demasiada energía (Black 45). Por lo cuál, realmente, no es una solución viable; por lo menos, no por el momento. Por último, países como Inglaterra han querido buscar la forma de abastecerse de agua potable a través de los glaciares. No obstante, esto causa diversos problemas, ya que no es fácil acceder a estas reservas naturales, cuesta extremadamente caro, y lo más importante, crea conflictos políticos internacionales, debido al problema de propiedad, ya que los glaciares no deben ser utilizados, mas que para proyectos de investigación como lo anuncia la ONU.

Por ende, vemos que las soluciones al problema del agua son limitadas, escasas y no evidentes. Por lo tanto, si se mantiene el problema del agua a este ritmo, mayores y terribles consecuencias podrían darse.

### **2.3 Si se mantiene así, terribles consecuencias pueden darse**

A futuro, devastadoras consecuencias podrían sucederle a la humanidad si no se logra detener este problema de escasez de agua. Para comenzar, estudios de la FAO pronostican que uno de cada cinco países en vías de desarrollo tendrá

problemas de escasez de agua antes del 2030 (“Agua”). Así, también pronostican que cientos de millones de africanos y decenas de millones de latinoamericanos, que hoy tienen agua, sufrirán escasez de ella en menos de 20 años (“Escasez de agua y hambrunas”).

Así, en todo el planeta, para 2080, la escasez de agua podría amenazar de 1.1 a 3.2 mil millones de personas, y entre 200 y 600 millones de personas podrían sufrir de hambre (“Escasez de agua y hambrunas”). De la misma manera, expertos pronostican que, al ritmo que va aumentando la población, se necesitara 14% más de agua dulce para abastecer la agricultura, la industria y el consumo humano; lo cuál, es casi imposible de lograr. Para ilustrar de manera más precisa por regiones, observamos los datos estadísticos siguientes: El Fondo Mundial para la Naturaleza anunció que un tercio de los glaciares del mundo podrían desaparecer para el año 2050 a medida que el calentamiento global derrita los glaciares del Himalaya (“El cambio climático provoca la disminución de los glaciares”). Asimismo, en Asia, el 40% de las personas del sur y de China podrían sufrir de escasez en 50 años.

En África, dentro de 12 años, entre 75 y 250 millones de personas se verán expuestas a los efectos de la sequía y, en algunos países, los cultivos se reducirán al 50%, comprometiendo así, el acceso a la comida. En el sur de Europa se preveen las peores condiciones, debido a las altas temperaturas y la sequía. Por lo tanto, se reducirá considerablemente el acceso al agua. En Hispanoamérica, “los cambios en los patrones de las precipitaciones y la desaparición de glaciares tendrán un efecto muy significativo sobre la disponibilidad de agua para consumo humano” (“Entre 75 y 250 millones de africanos tendrán problemas de agua en 2020”). Estas terribles

previsiones podrían entonces, aumentar drásticamente la cantidad de muertes, que llegaría a ser de cientos de millones de personas. En resumidas cuentas, se ven claramente las previsiones para el futuro que resultan catastróficas y altamente preocupantes.

En síntesis de esta segunda parte, podemos constatar que, si no se logra encontrar una solución rápida a este problema del agua, la humanidad entrará en un periodo de descontrol, de recesión y de crisis global. Así, la lucha por el agua ha dado lugar a tensiones, tanto a nivel nacional como internacional.

### **3 TENSIONES POR QUERER ABASTECERSE DE AGUA**

Ahora que los gobiernos se han dado cuenta de la magnitud que representa este problema del agua, la mayoría lo han puesto como prioritario. De esta manera, el agua se ha vuelto un tema totalmente político y polémico, ya que conflictos y tensiones sobresalen en cuanto a la diplomacia. En efecto, las tensiones entre naciones han aumentado debido al problema de la escasez del agua. La mayoría de gobiernos se encuentran preocupados por las consecuencias a futuro de este problema. Así, el problema del agua se ha vuelto una cuestión gubernamental, que provoca tensiones bastante preocupantes.

#### **3.1 El problema del agua se ha convertido una cuestión internacional y gubernamental**

El agua como problema internacional y gubernamental. Debido al problema que representa para el siglo XXI, los gobiernos han puesto al agua como uno de los enfoques principales que solucionar para el porvenir. Así, uno de los grandes problemas que sobresalen es el tema de la privatización del agua. Numerosos expertos y ecólogos señalan que el agua debería ser un recurso gratuito y al alcance de todos, ya que es un recurso vital para la supervivencia del Hombre, que proviene de la naturaleza. Ellos alegan que el agua no debería ser privado sino mas bien gratuito. Sin embargo, esta mentalidad ocasiona conflictos debido al capitalismo que vivimos hoy en día. En efecto, corporaciones multimillonarias, alrededor del mundo, se han beneficiado gracias a la privatización del agua. Por consiguiente, están en desacuerdo radical con el concepto de volver el agua publica.

Respecto a este tema, el ministro boliviano dijo "el borrador de la declaración no dice que hay que privatizar el agua, pero tampoco garantiza el derecho humano al líquido. Aquí no se ha dado un verdadero debate" ("El acceso al agua divide al mundo"). Entonces, este tema sobre la privatización queda todavía en disputa y sin un verdadero decreto. Hay países, como Francia, que defienden la idea que el agua debe ser pública y gratuita, pero hay otros que no. Por tanto, se crean tensiones y desacuerdos a nivel internacional. Hay muchos intereses económicos y políticos por detrás, que privilegian al sector económico antes que al sector social.

De la misma manera, hoy expertos dicen que la escasez no sería tan marcada si no hubiera una tan mala distribución del agua (Costa). En efecto, muchos dicen que el agua está mal gestionada que desemboca en una desigual distribución. Se habla entonces de "una crisis en la forma de gestión" ("El acceso al agua divide al mundo"). Así, expertos declaran que "es cierto que mucha gente no tiene acceso al agua, pero no es porque el líquido no esté disponible sino el problema es la mala gestión que se hace de ella" ("El agua, más escasa que nunca"). Por ejemplo, la población israelí no alcanza a ser dos veces más grande que la palestina, pero su uso total de agua es nueve veces más alto ("Foro Mundial del Agua"). De manera que existen regiones que tienen recursos naturales de agua que logran satisfacer a toda su población, mientras que otros no. Para ilustrar de manera más general, tomemos el caso de Latinoamérica y África. En general, los países latinoamericanos tienen buenas reservas de agua debido a su localización geográfica. Por el contrario, África es un continente desértico, que no dispone de ríos, ni de afluentes, ni de acuíferos como los de Latinoamérica; lo cuál, muestra la desigual distribución

de agua en el planeta. El problema está entonces en el hecho que el agua se concentra en algunas regiones del planeta dejando a un lado a otras.

El tema sobre la propiedad del agua, en cuanto al territorio, se vuelve, entonces controversial y conflictivo. Por estas razones, los gobiernos y organizaciones no gubernamentales están tratando de buscar medidas para frenar esta crisis del agua. Así, organizaciones como Greenpeace, Unicef, Planeta Azul, entre otras, están tratando de fomentar la preservación del agua a través de campañas y tratados internacionales, que regulen el consumo y manejo del agua. Es más, muchos de los países reunidos en Evian en la XXIXª conferencia del G-8 establecieron 2015 como fecha límite para conseguir el acceso universal a agua en mejores condiciones en todo el mundo (“Agua”).

Entonces, se puede ver que el problema del agua se ha convertido en un verdadero problema político y mundial. Países y organizaciones buscan la manera de contrarrestar este problema, pero no va ser nada fácil de lidiar (Cronin). En efecto, la Declaración Ministerial de La Haya de marzo de 2000 estableció una serie de desafíos para el porvenir: satisfacer las necesidades humanas básicas, buscar proteger los ecosistemas, asegurar el suministro de alimentos para una población mundial creciente, promover una industria más limpia, utilizar la energía para cubrir las necesidades del desarrollo (Manaut).

Así, vemos que estos desafíos no son nada fáciles de tratar, ya que se necesita la colaboración de todos los países así como también de las poblaciones, que no es siempre evidente. Por lo tanto, a pesar que se estén buscando

soluciones, éstas no han llegado todavía a concretizarse realmente; así pues, provoca tensiones que podrían acabar en enfrentamientos armados.

### **3.2 Inicios de conflictos bélicos debido al agua entre naciones**

El siglo XXI ha sido definido por algunos expertos como el de la "guerra por el agua" ("Foro Mundial del Agua"). Hace décadas, existen regiones que ya han tenido disputas por el control de cursos de agua, por reservas del subsuelo, o "directamente por el dominio territorial que asegure el uso y disfrute de esas fuentes de recursos" ("Foro Mundial del Agua").

Para ilustrar esto, tenemos el caso de Egipto, que enfrenta problemas bélicos con Etiopía y Sudán por el uso de la cuenca del Nilo. Así, Egipto "advirtió en 1991 que está listo a utilizar la fuerza para proteger su acceso a las aguas del Nilo" ("Crisis Mundial del Agua"). Asimismo, Siria e Irak han acusado Turquía por arrebatárles el agua, al continuar construyendo una serie de represas a lo largo del Tigris y el Éufrates. Además, entre India y Bangladesh se han generado también tensiones debido al abusivo uso de las aguas del río Ganges.

De la misma manera, la gestión de las aguas del río Mekong, que comparten Vietnam, Camboya, Laos y China, también es motivo de tensión en el sudeste asiático. La gestión y uso del agua del río Indo, ha provocado también tensiones entre las provincias del norte y del sur de Pakistán (De la Varga). Por último, en el 2009, en Cochabamba, Bolivia, cientos de personas salieron armados con piedras a protestar en contra de la privatización del agua ("Guerra del Agua"). En suma, a

través de estos ejemplos, podemos ver, claramente que tensiones, en diversas regiones del mundo, se acentúan debido a la voluntad de querer abastecerse de agua. Todos los gobiernos desean satisfacer las necesidades de agua para sus poblaciones. En consecuencia, provoca tensiones entre naciones, ya que no todos constan de este recurso vital. De ahí que, conflictos bélicos podrían llevarse a cabo.

### **3.3 Posible futura guerra mundial**

En el futuro, el agua podría ser la causa de enfrentamientos armados entre regiones. Un informe de las Naciones Unidas predice que el acceso al agua tal vez sea una de las principales causas de conflicto y guerra en África en los próximos 25 años (“Crisis Mundial del Agua”). Estas guerras se llevarían a cabo, probablemente en las zonas donde los ríos y lagos son compartidos por más de un país.

De la misma manera, expertos anuncian que en el medio oriente se podrían originar guerras, así como también en Asia, en los países que presentamos anteriormente. Por otra parte, desde un punto de vista más radical, algunos predicen una tercera guerra mundial debido al agua. Esta idea no se la ha estudiado detenidamente, y hay expertos que argumentan en contra. Sin embargo, si bien no se trataría de una guerra mundial, la mayoría concuerda que en el futuro, diversas regiones del mundo, conocerán guerras por querer obtener este recurso. Así, vemos que, si no se logra remediar este problema del agua, en el futuro se podrán

ocasionar conflictos bélicos, que afectarán a miles de personas en todo el mundo.

En síntesis de este capítulo, podemos decir que el tema del agua se ha vuelto prioritario en este siglo por parte de la gran mayoría de países. Es un tema de índole internacional que presenta altos desafíos para el futuro de la humanidad. En efecto, no es un tema fácil de tratar, que se puede volver un verdadero problema; más de lo que ya es actualmente. Así, la ausencia de agua no sólo acarrea hambre y miseria, sino que también es causa de tensiones y posibles conflictos bélicos.

#### 4 CONCLUSIÓN

A lo largo de esta monografía, hemos tratado de abarcar los puntos más esenciales respecto al problema del agua. Así, me he basado en ejemplos específicos para explicar lo más resumidamente posible los diferentes aspectos presentados. Como se ha podido observar, el tema del agua es un tema bastante complejo, controversial y preocupante.

En primer lugar, pudimos ver como el agua es un recurso agotable que se encuentra en disminución progresiva a lo largo del planeta. En segundo lugar, estudiamos como la escasez de agua perjudica a millones de personas a diferentes niveles. Finalmente, explicamos las tensiones que sobresalen de este problema a nivel regional e internacional.

En definitiva, podemos concluir que este es uno de los temas que acarreará el siglo XXI. Hoy en día, ya se nota la preocupación respecto al agua. Sin embargo, esta preocupación va seguir aumentando conforme los años pasen. De esta manera, si las instancias gubernamentales no logran contrarrestar el problema del agua, la humanidad se verá altamente comprometida, poniendo en riesgo a una parte importante de la población mundial. En efecto, si la situación no mejora, miles de millones de vidas estarán al borde de la muerte.

El mensaje que se trata de establecer es concientizar a la población respecto al uso y consumo del agua. Es hora que un cambio radical se lleve a cabo, puesto que no se puede seguir con el ritmo de vida actual. Para esto, el cambio de

mentalidad debe realizárselo desde abajo. No esperemos que la solución se nos presente, seamos la solución. Ahora más que nunca, necesitamos buscar un desarrollo sostenible. Para eso, se necesita la colaboración y cooperación de todos, en donde los intereses sociales y ecológicos primen sobre los intereses económicos y políticos.

## REFERENCIAS

- Agua. *Wikipedia, La Enciclopedia Libre*. N.f. Obtenido el 23 de abril 2013 de [http://es.wikipedia.org/wiki/Agua#Desinfecci.C3.B3n\\_del\\_agua\\_potable](http://es.wikipedia.org/wiki/Agua#Desinfecci.C3.B3n_del_agua_potable)
- El acceso al agua divide al mundo. *El País*. (22 de marzo 2006). Obtenido el 4 de febrero 2013 de <http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=24983&sec=2&tipo=g>
- Advierten que escasez marcará al siglo 21. *Planeta Azul*. (20 de agosto 2007). Obtenido el 17 de marzo 2013 de <http://www.planetaazul.com.mx/www/2007/08/20/advierten-que-escasez-marcara-al-siglo-21/>
- El agua, más escasa que nunca. *BBC Mundo Ciencia*. (24 de agosto de 2006). Obtenido el 15 abril 2013 de [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid\\_5277000/5277968.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_5277000/5277968.stm)
- Black, Maggie. *El secuestro del agua. La mala gestión de los recursos hídricos*. Primera edición. Barcelona. Editorial Intermón Oxfam. 2005.
- El cambio climático podría reducir el agua potable más de lo esperado. *Solo Ciencia*. N.f. Obtenido el 15 de abril 2013 de <http://www.solociencia.com/ecologia/07121704.htm>
- El cambio climático provoca la disminución de los glaciares del Himalaya y la escasez de agua dulce. *ELMUNDO.ES*. (5 de septiembre de 2005). Obtenido el 15 de abril 2013 de <http://www.elmundo.es/elmundo/2007/03/27/ciencia/1175002697.html>
- Costa Posada, Carlos et al. El índice de escasez de agua: ¿Un indicador de crisis ó una alerta para orientar la gestión del recurso hídrico? *Revista de Ingeniería*. (Noviembre 2005) Obtenido el 11 de febrero de 2013 de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=20093938&lang=es&site=ehost-live>
- Crisis mundial del agua. *BBC MUNDO*. N.f. Obtenido el 28 de febrero 2013 de <http://www.bbc.co.uk/spanish/especiales/agua/default.stm>
- Cronin, Aidan Shrestha, Dinesh Spiegel, Paul. Agua: *nuevos desafíos Revista Migraciones Forzadas*. (Noviembre 2008.) Obtenido el 17 de febrero 2013 de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=35739010&lang=es&site=ehost-live>
- De la Varga, Josu. La escasez de agua, origen de conflictos bélicos para el siglo XXI. *Forum Libertas*. N.f. Obtenido el 15 de marzo 2013 de

[http://www.forumlibertas.com/frontend/forumlibertas/noticia.php?id\\_noticia=4746](http://www.forumlibertas.com/frontend/forumlibertas/noticia.php?id_noticia=4746)

Entre 75 y 250 millones de africanos tendrán problemas de agua en 2020. *Planeta Azul*. (19 de noviembre 2007). Obtenido el 7 de febrero 2013 de <http://www.planetaazul.com.mx/www/2007/11/19/entre-75-y-250-millones-de-africanos-tendran-problemas-de-agua-en-2020/>

Escasez de agua y hambrunas, de seguir el ritmo de cambio climático. *Planeta Azul*. (13 de marzo 2007). Obtenido el 20 de marzo 2013 de <http://www.planetaazul.com.mx/www/2007/03/13/escasez-de-agua-y-hambrunas-de-seguir-el-ritmo-de-cambio-climatico/>

Foro mundial del agua: una feria comercial para las mayores empresas del mundo. *Planeta azul*. (28 de marzo 2009). Obtenido el 13 de marzo 2013 de <http://www.planetaazul.com.mx/www/2009/03/28/foro-mundial-del-agua-una-feria-comercial-para-las-mayores-empresas-del-mundo/>

Los glaciares se deshuelan a causa del cambio climático. *Greenpeace*. N.f. Obtenido el 18 de febrero 2013 de [http://www.noticias.info/archivo/2004/200402/20040210/20040210\\_18524.shtm](http://www.noticias.info/archivo/2004/200402/20040210/20040210_18524.shtm)

Guerra del Agua. *Wikipedia, la enciclopedia libre*. N.f. Obtenido el 15 de febrero 2013 de [http://es.wikipedia.org/wiki/Guerra\\_del\\_Agua\\_%28Bolivia%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Guerra_del_Agua_%28Bolivia%29)

Hollyer, Beatrice. *Nuestro mundo es agua*. Primera edición. España. Editorial Intermón Oxfam. 2008.

Manaut, Sergio. En 2050 la escasez de agua afectará a 7.000 millones de personas. *Tendencias Sociales*. (9 de marzo 2003). Obtenido el 15 de febrero 2013 de [http://www.tendencias21.net/En-2050-la-escasez-de-agua-afectara-a-7-000-millones-de-personas\\_a121.html](http://www.tendencias21.net/En-2050-la-escasez-de-agua-afectara-a-7-000-millones-de-personas_a121.html)

Pérez, Mariana Becerra, Jaime Sáinz Santamaría y Carlos Muñoz Piña. Los conflictos por *agua* en México. Diagnóstico y análisis. *Gestión y Política Pública*. (Enero 2006). Obtenido el 18 Marzo 2013 de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=22274697&lang=es&site=ehost-live>

Ramirez Rodríguez, Roberto. La problemática global del agua. N.f. Obtenido el 15 de febrero 2010 de <http://www.monografias.com/trabajos14/problemadelagua/problemadelagua.shtml>

“Reserva de agua sigue disminuyendo pese a las fuertes lluvias”. *ELMUNDO.ES*. (27 de marzo 2007). Obtenido el 18 de abril 2013 de <http://www.elmundo.es/elmundo/2007/03/27/ciencia/1175002697.html>

Soluciones para un mundo con escasez de agua. *Population Information Program*.  
N.f. <http://info.k4health.org/pr/prs/sm14edsum.shtml>

Un vaso medio vacío para una quinta parte de los niños y niñas del mundo. *UNICEF MUNDO*. N.f. Obtenido el 18 de abril 2013 de  
<http://www.unicef.es/contenidos/281/index.htm?idtemplate=1>