



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Unidad de Comunicaciones e Información Pública

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE

Resumen de Prensa- Daily News

México, América Latina y el Caribe / México, Latin America and the Caribbean

La guerra del agua... la próxima guerra

El agua brota como el mayor conflicto geopolítico del siglo XXI ya que se espera que en el año 2025, la demanda de este elemento tan necesario para la vida humana será un 56% superior que el suministro... y quienes posean agua podrían ser blanco de un saqueo forzado. Se calcula que para los 6.250 millones de habitantes a los que hemos llegado se necesitaría ya un 20% más de agua. La pugna es entre quienes creen que el agua debe ser considerado un commodity o bien comerciable (como el trigo y el café) y quienes expresan que es un bien social relacionado con el derecho a la vida. Los alcances de la soberanía nacional y las herramientas legales son también parte de este combate.

Para comprender el problema, hay que considerar un rosario de datos basados en la extracción, distribución y consumo del agua – lo muestran la Biblia o el Corán- que poseen la edad del mundo; que han dado lugar a conflictos de gran magnitud. Lo nuevo del caso es que, desde hace una década, se acumulan las cifras que presagian que el planeta se encamina a una escasez cada vez más marcada.

El problema es que el agua es un recurso que se da sentado en muchos lugares, es muy escaso para los 1.100 millones de personas que carecen de acceso al agua potable, a las que habría que sumar otros 2.400 millones de personas que no tienen acceso a un saneamiento adecuado.

Más de 2.200 millones de habitantes de los países subdesarrollados, la mayoría niños, mueren todos los años de enfermedades asociadas con la falta de agua potable, saneamiento adecuado e higiene. Además, casi la mitad de los habitantes de los países en desarrollo sufren enfermedades provocadas, directa o indirectamente, por el consumo de agua o alimentos contaminados, o por los organismos causantes de enfermedades que se desarrollan en el agua. Con suministros suficientes de agua potable y saneamiento adecuado, la incidencia de algunas enfermedades y la muerte podrían reducirse hasta un 75 por ciento.

La mayoría de las regiones, el problema no es la falta de agua dulce potable sino, más bien, la mala gestión y distribución de los recursos hídricos y sus métodos. La mayor parte del agua dulce se utiliza para la agricultura, mientras que una cantidad sustancial se pierde en el proceso de riego. La mayoría de los sistemas de riego funcionan de manera ineficiente, por lo que se pierde aproximadamente el 60 por ciento del agua que se extrae, que se evapora o vuelve al cauce de los ríos o a los acuíferos subterráneos. Los métodos de riego ineficiente entraña sus propios riesgos para la salud: el anegamiento de algunas zonas de Asia Meridional es el determinante fundamental de la transmisión de la malaria, situación que se reitera en muchas otras partes del mundo.

Casi la mitad del agua de los sistemas de suministro de agua potable de los países en desarrollo se pierden por filtraciones, conexiones ilícitas y vandalismo. A medida que la población crece y aumentan los ingresos se necesita más agua, que se transforma en un elemento esencial para el desarrollo.

En algunas zonas, la extracción del agua ha tenido consecuencias devastadoras en el ambiente. La capa freática de muchas regiones del mundo se reducen constantemente y algunos ríos, como el Colorado en los Estados Unidos y el Amarillo en China, se secan con frecuencia antes de llegar al mar. En China, las capas freáticas acuíferas del norte han descendido treinta y siete metros en treinta años y, desde 1990 desciende un metro y medio cada año. El mar interior de Aral, en Asia Central, ya ha perdido la mitad de su extensión. El lago Chad era hace tiempo el sexto lago más grande del mundo, en la actualidad ha perdido casi el 90% de su superficie y esta agonizando.

Este recurso es un bien tan necesario que podría pasar a ser objeto de peleas políticas, si se lo observa sólo como un negocio: represas, canales de irrigación, tecnologías de purificación y de desalinización, sistemas de alcantarillado y tratamientos de aguas residuales. No debe olvidarse el embolletamiento del agua, puesto que es un negocio que supera en ganancias a la industria farmacéutica.

*Resumen diario de informaciones ambientales de los principales medios nacionales, regionales y mundiales,
preparado por la Unidad de Informaciones de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*

Boulevard de los Virreyes 155, Lomas de Virreyes. CP 11000 - México, D.F., MEXICO
Tels.: (52) 5202-6394 y 5202-4841 - Fax: (52) 5202-0950
C.E.: centinf@rolac.unep.mx - Sitio: www.rolac.unep.mx/centinf/esp/

El origen de esta comercialización del agua habría que buscarla en noviembre de 2001, cuando los recursos naturales al igual que la salud y la educación, empezaron a ser objeto de negociaciones en la OMC (Organización Mundial de Comercio). La meta final es la liberalización de los servicios públicos para el 2005. Esto que suena árido y aburrido, puede simplificarse: lo que hasta ahora era regulado por los estados, pasará a ser mercado de libre comercio. Dentro de este contexto, existen dos escenarios probables:

La apropiación territorial

Esto podría realizarse mediante la compra de tierras con recursos naturales (agua, biodiversidad), tampoco se descarta un conflicto militar. Esta última hipótesis, nos transporta a la última guerra en Irak (Marzo 2003) y la apropiación de las grandes petroleras estadounidenses de los recursos iraquíes. No se descarta que con esa guerra hayan querido controlar los recursos hídricos de los ríos Eufrates y Tigris... ríos caudalosos en una de las zonas más áridas del planeta.

La privatización del agua

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

Los gobiernos de todo el mundo –incluido de países desarrollados- están abdicando de su responsabilidad de tutela de los recursos naturales a favor de las empresas, según ellos, para mejorar la provisión del servicio. Las grandes corporaciones no son muchas. Las francesas Vivendi y Suez (clasificadas en los puestos 51 y 99 respectivamente en el Global Fortune 500 de 2001). La alemana RWE (en el puesto 53), que adquirió dos importantes empresas de agua, Thames Water en el Reino Unido y American Water Works, en Estados Unidos de Norteamérica. La intervención privada dio pie, en algunos lugares a un aumento exagerado del costo del agua. En la Provincia de Tucumán – Argentina-, la empresa Vivendi enfrentó la furia popular y en Sudáfrica la empresa concesionada con el suministro no tuvo problemas en cerrar la canilla de un 80% de los pobladores de Alexandra Township por falta de pago.

El Banco Mundial juega un papel clave, fomentando las privatizaciones –prestando dinero para las reformas en el sistema de agua-, invirtiendo y finalmente como juez en caso de conflicto entre los inversionistas y los Estados.

Mientras poblaciones no tienen acceso a la salubridad, grandes corporaciones venden agua pura embotellada para subsanar el mal. Entre 1970 y 2000, la venta del agua creció más de 80 veces. En 1970 se vendieron en el mundo mil millones de litros. En 2000, 84 mil millones. Las ganancias fueron de 2.2 mil millones de dólares.

Los acuíferos más grandes que se conocen son:

- 1) Acuífero de Areniscas de Nubia con un volumen de 75 mil millones de metros cúbicos.
- 2) Acuífero del Norte del Sahara con un volumen de 60 mil millones de metros cúbicos.
- 3) Sistema acuífero Guaraní con un volumen de 37 mil millones de metros cúbicos.
- 4) Gran Cuenta Artesiana con un volumen de 20 mil millones de metros cúbicos.
- 5) Acuífero Altas Planicies con un volumen de 15 mil millones de metros cúbicos.
- 6) Acuífero del Norte de China con un volumen de 5 mil millones de metros cúbicos.

El Acuífero Guaraní

El acuífero posee 132 millones de años. Sus orígenes se remontan a cuando Africa y América aún se encontraban unidas. Su extensión tiene las conocidas dimensiones del continente americano: 1.190.000 kilómetros cuadrados, una superficie más grande que la de España, Francia y Portugal juntas. Es conocido como el Gigante del MERCOSUR porque este inmenso reservorio de agua pura se extiende desde el pantanal en el norte de Brasil, ocupa parte de Paraguay y Uruguay y finaliza en la pampa Argentina. Incluso se sospecha que, a enormes profundidades, el acuífero se encuentra conectado con los lagos de la patagonia. El volumen total del agua almacenada es inmenso. El volumen explotable en la actualidad es de 40 a 80 kilómetros cúbicos, una cifra equivalente a cuatro veces la demanda total anual de la Argentina.

La investigación sobre el Sistema Acuífero Guaraní (SAG) estuvo, hasta 1997, a cargo de la Universidad de Santa Fe y Buenos Aires, de la Universidad de Uruguay y de varias Universidades Públicas Brasileñas. Pero a partir de esa fecha paso a ser parte de un proyecto financiado por el Banco Mundial y todo se tiño de sospechas.

En la Argentina, a través de un estudio realizado por Elsa Bruzzone se llegó a una preocupante conclusión: La cíclica presencia del Comandante del Ejército Sur de EEUU, en la Triple Frontera –Brasil, Paraguay, Argentina-, la declaración del Departamento de Estado y los rumores de que allí habría terroristas tiene un objetivo el control del Sistema Acuífero Guaraní (SAG), un verdadero océano de agua potable subterráneo que tiene allí su principal punto de recarga.

Brasil, también puso el grito en el cielo, al declarar a través de Aurelio Garcia que: EEUU puso al Banco Mundial y a la Organización de Estados Americanos al frente de un proyecto que busca detectar la magnitud del recurso, asegurarse su uso de manera sustentable, evitar la contaminación y mantener un control permanente hasta cuando lo considere conveniente.

Quienes defienden la iniciativa de la Organización de Estados Americanos aseguran que por falta de dinero en las

Universidades, se busca el apoyo de aportes provenientes del GEF, un fondo donde todos los países del mundo ponen dinero para desarrollar estudios y proyectos ambientales. Se presentó un buen proyecto y este fue aprobado, lo que significa que de alguna manera se están recuperando el dinero invertido en aquel fondo. El Banco Mundial maneja el aporte. Es como el operador de cuenta de un banco.

El alcance del problema del agua no sólo apunta al bolsillo de cualquier consumidor, sino que es una estocada al estómago del fundamentalismo de mercado imperante en la aldea global, por lo cual todo tiene precio y con mayor razón lo que es escaso. La revista Fortune expresó: El agua promete ser en el siglo XXI lo que fue el petróleo para el siglo XX, el bien precioso que determina la riqueza de las naciones. Sin embargo, 160 gobiernos reunidos en La Haya –Holanda- en el 2000 acordaron definir el agua como una necesidad humana y no como un derecho del hombre. No es pura semántica... Un derecho no se compra.

México: conflictos por el agua en el 90 por ciento del país

Por falta de una reforma legislativa adecuada, en 90 por ciento de las entidades federativas, de la República Mexicana también existen conflictos, de mayor o menor intensidad política, por el agua tal como sucede en Villa de Allende, en donde las mujeres mazahuas han decidido dar la pelea de su vida por asegurar su acceso a este recurso.

Los conflictos suceden entre particulares, entre colonias, entre municipios, entre estados, con la federación, entre ciudades y distritos de riego y con otra nación (con Estados Unidos). Los hay entre campesinos e indígenas, productores y ganaderos, industrias y comuneros, entre grupos vecinales en las ciudades y, además, el insustituible líquido es utilizado como ariete político.

Lo mismo pelea por el agua el Estado de México con el Distrito Federal, que Guanajuato con Jalisco y Michoacán (por el líquido de Chapala), Nuevo León con Tamaulipas, Durango con Coahuila (por los mantos subterráneos de La Laguna y por el agua del río Nazas), en los Altos de Chiapas por la escasez:

La consideración del Instituto Nacional de Ecología es que "la competencia por este recurso es ya causa de conflictos de diferente intensidad y escala, y se presenta no sólo entre usuarios de la misma comunidad sino entre distintas comunidades, municipios, estados e incluso en el ámbito trans-fronterizo".

Y de igual forma pelean por un manantial en Tamazulapan del Espíritu Santo, Oaxaca contra sus vecinos de San Pedro y San Pablo Ayutla; que por el agua de una presa como la de San Nicolás, los de Jalisco contra los de León, Guanajuato o por un río como los yaquis en Guaymas y Empalme o por los pozos Hermosillo Vs. Ciudad Obregón.

El incremento de los conflictos por el agua en México se tradujo en una investigación del propio Instituto Nacional de Ecología (realizada por Jaime Sainz Santamaría y Mariana Becerra Pérez) en la cual determinaron que entre 1990 y el año 2002 de los conflictos ocurridos en México 49% fueron en el Distrito Federal y en el Estado de México; 14% en el norte del país; 13% en el sur; 9% en el oriente; 9% en el centro norte; 3% en el occidente y 3% en el noroeste.

Estos problemas se manifestaron de diversa manera: 51% con marchas; 26% con bloqueos carreteros; 21% con destrucción de infraestructura y en resto de distintas maneras.

Además, las demandas en ese periodo fueron: agua, 56%; precios, 24%; infraestructura, 6%, rescate de acuíferos, 2%; y otros 12%.

Los autores de la investigación aseguran que es tan grave el asunto que en un intento por controlar el uso del agua y evitar los conflictos, el marco institucional ha ido cambiando, sin conseguir del todo una reforma acorde con el nivel del problema.

La violencia, dicen, ha estado presente en varios de estos problemas. Se han presentado después de que se agotaron todos los recursos posibles por la vía institucional, y sólo resta acudir a ésta para lograr satisfacer ciertas necesidades vitales para una comunidad. Ha sido un hecho cuando existen situaciones frustrantes que causan descontento entre los pobladores. También cuando se rompen acuerdos o tratados que causan disgusto a las partes involucradas; cuando existen abusos de poder que afectan a la comunidad o cuando existen abusos de algún recurso natural como lo es el agua y finalmente cuando habitantes de alguna cuenca alta utilizan en mayor medida el recurso ignorando a la cuenca baja que también depende del mismo recurso.

En ocasiones, explican, las disputas no pasan por los canales institucionales sino que se confrontan las partes en el momento del conflicto.

Estas disputas locales por el recurso agua se pueden deber a diversos factores como la falta de políticas hidráulicas adecuadas, la falta de gobernabilidad, los efectos del mercado que incentivan a no cuidar el recurso, así como falta de derechos de propiedad.

Inclusive alertan que se ha reconocido que los asuntos trans-fronterizos pueden crear tanto conflicto e inestabilidad regional como también pueden ser una oportunidad para la prevención o mitigación de conflictos a través de mecanismos de cooperación como la negociación.

Los asuntos transfronterizos que han sido identificados son: la degradación, la escasez, la mala distribución así como desastres naturales ocasionados por el hombre.

El 60 % de los conflictos se ubican en zonas donde hay acuíferos sobre explotados y según la clasificación de la Comisión Nacional del Agua 101 de 600 acuíferos están en tal condición.

Los conflictos municipales son los más numerosos. Se habla de miles, sin precisar cifra.

Los investigadores puntualizan que la presión política por continuar con los subsidios, impide el uso del mecanismo de precios para lograr un mejor aprovechamiento de este recurso. Por ello, añaden es de esperarse que cualquier movimiento en esa dirección genere resistencia de los grupos privilegiados, la cual puede llegar al nivel de conflicto.

Por otra parte, indican que cuando los derechos de propiedad sobre el recurso o su uso no están bien definidos, el conflicto es uno de los mecanismos que los grupos de interés utilizan para definirlos a su favor.

Hacen notar que la concentración de la población y la actividad económica han creado zonas de alta escasez, no sólo en las regiones de baja precipitación pluvial, sino también en zonas donde eso no se percibía como un problema al comenzar el crecimiento urbano, o el establecimiento de agricultura de riego.

RIOS POBRES, DEMANDAS RICAS

Ancestralmente los conflictos por el agua han existido en México. Inclusive fueron llevados al cine. La película "Río Escondido", habla de la vinculación del agua y la política. María Félix era la maestra rural que llegaba a un sediento pueblo donde Carlos López Moctezuma era el cacique que controlaba el único pozo que calmaba la sed de un pueblo, donde los niños bebían pulque a falta de agua. Al concluir la cinta, en 1948, trataron de censurarla, no tanto por la problemática del H₂O sino por la exhibición del caciquismo.

Un ejemplo más es la novela de Fernando Benítez, "El Agua Envenenada", basada en unos hechos ocurridos en Ciudad Hidalgo, Michoacán, a finales de los años 50's donde un cacique envenenó el agua de los manantiales para evitar que los estudiantes destituyeran a las autoridades que había impuesto en el municipio.

Conflictos, pues, ha habido pero no tantos como ahora

Instituto Nacional de Ecología

El Instituto Nacional de Ecología señala que el crecimiento poblacional y económico han ejercido mayor presión sobre las reservas de agua en México, al punto que el volumen demandado es mayor que el suministrado en algunas regiones del país, lo que obliga al gobierno a decidir a quién dejar sin este recurso, lo que ocasiona problemas distributivos.

En México, el promedio anual de precipitación pluvial es de 777 milímetros, lo que corresponde a un volumen de 1,570.000 millones de metros cúbicos. En la zona norte y en el altiplano (52% del territorio) la media anual es inferior a los 500 milímetros, y en sólo una porción del sureste (7% del territorio) la precipitación alcanza valores superiores a los 2,000 milímetros anuales.

La gran diversidad orográfica del país influye notablemente en la precipitación, en especial en el efecto de la sombra orográfica originada por las sierras Madre Occidental y Oriental sobre el altiplano. La mayor parte de las lluvias provenientes de los océanos chocan con las serranías y caen en las vertientes externas, mientras que en el altiplano y la mesa central del país son pocas las que sobrepasan los macizos montañosos.

El agua, como recurso, explican los ingenieros hidráulicos, se encuentra disponible en escurrimientos superficiales cuyo volumen promedio se calcula en 410,162 millones de metros cúbicos anuales, de los cuales 37% corresponden al total de la precipitación en el mismo periodo. Estos escurrimientos se distribuyen, dentro de las 320 cuencas hidrológicas, de una manera muy desigual. Según estimaciones oficiales, el volumen medio anual de los ríos en México es de 360,000 millones de metros cúbicos.

Aproximadamente 60% de este caudal es aportado por sólo siete ríos, pero la superficie que éstos drenan representa 27% del territorio nacional, lo que indica una distribución desequilibrada.

Como si no fuera suficiente, 82% de los recursos hidrológicos se encuentra debajo de la cota de los 500 metros sobre el nivel del mar y es justamente arriba de este nivel donde se haya asentada más del 76% de la población y donde se desarrolla 80% de la actividad industrial del país. De esta última, 55% se encuentra en el Valle de México.

Las estimaciones refieren en 40,000 millones de metros cúbicos el promedio de la recarga anual y en 28,000 millones el de extracción, así como en 110,350 millones de metros cúbicos el volumen total de almacenamiento.

De la capacidad total de almacenamiento del agua en las presas, 33% es utilizado en obras de riego, sobre todo en las zonas semiáridas del norte, y 37% es destinado a la generación de energía eléctrica, principalmente en el sur y sureste del país. Se considera que 15% se utiliza para el control de avenidas en épocas de lluvia, y el 15% restante corresponde a la capacidad muerta.

Respecto a la distribución volumétrica de almacenamiento, 95% corresponde a 59 presas con capacidad superior a los 100 millones de metros cúbicos, mientras que el otro 5% está repartido en 1,250 presas en todo el país.

Conforme a lo expuesto, tanto la población como la actividad económica se distribuyen en México en relación inversa a la disponibilidad de agua. Esto provoca insuficiencias en las aguas superficiales y subterráneas para el abastecimiento, lo que a su vez conduce a sobreexplotación de acuíferos y obliga a hacer transferencias entre cuencas. La contaminación, por otra parte, ha reducido el potencial de uso de varios acuíferos, ríos y cuerpos de agua.

Paradójicamente, en el 25% restante del territorio la abundancia de agua también representa un problema severo. Ahí, el drenaje de tierras y el control de las inundaciones son fundamentales para estimular el desarrollo económico de las comunidades asentadas en esas regiones.

Además, en México hay numerosos acuíferos que se están salinizando gradualmente por sobreexplotación. Este fenómeno amenaza la producción de importantes áreas agrícolas. Los acuíferos sobre explotados, precisan los ingenieros, requieren una reglamentación de extracciones, para moderar la explotación de las aguas del subsuelo y restablecer el equilibrio.

PESIMAS LAS ESTRATEGIAS

Al hablar del problema del agua, los investigadores del INE señalan que en México, los mecanismos de mercado, precios y tarifas, han sido utilizados de manera limitada por las agencias gubernamentales para regular la demanda en los últimos años. Se han preferido, en cambio, estrategias que realizan grandes inversiones para ampliar la oferta (aun con costos ambientales altos) y, cuando aún persiste la escasez crónica o aguda, se utiliza algún mecanismo de racionamiento.

Una de las razones de que el sistema de precios no haya sido hasta ahora el instrumento principal para regular la demanda o redistribuir el acceso al recurso, es su potencial para desatar conflictos. Existe una fuerte presión política por continuar con los subsidios e impedir nuevas tarifas. Es de esperarse que cualquier movimiento en esa dirección genere resistencia de los grupos beneficiados.

Por otra parte, cuando los derechos de propiedad sobre el recurso o su uso no están bien definidos, el conflicto es uno de los mecanismos que los grupos de interés utilizan para definirlos a su favor.

Conforme crezca el problema de escasez, advierte el INE, será más importante afrontar las resistencias (tanto en el sector agrícola como en el urbano) a que el precio del agua refleja la existencia de usos competitivos.

Hace unos meses el embajador de Francia en México Phillippe Faure fue muy preciso al advertir que nuestro país deberá invertir 30,000 millones de pesos durante los próximos diez años para garantizar el aprovisionamiento en agua de los usuarios.

Ya se trate de la sobreexplotación de los mantos freáticos, de la insuficiencia del tratamiento de aguas residuales o de la politización del precio pagado por el consumidor, dijo, sólo puede confirmar que México tiene serios problemas con su agua, y que resulta esencial que, desde el más alto nivel del Estado, se impulse un vasto debate sobre estos problemas:

Enumeró estos: problemas físicos (en el norte, el 30% del territorio sólo recibe el 3% de las lluvias); problemas sociales (30% de los mexicanos no disponen de agua potable, además existen conflictos de uso entre habitantes de la ciudad y agricultores); problemas jurídicos (ciertas ciudades deben extraer su agua muy lejos de su cuenca natural); problemas políticos (la cultura del no pago del agua, mantenida por una política generalizada de subsidios, hace difícil cualquier

modernización de las infraestructuras); problemas institucionales (muchos actores, y existen organismos de regulación dotados de poder que todavía están mal establecidos); problemas económicos, finalmente, pues el Estado mexicano y los municipios no pueden indefinidamente soportar la carga creciente del financiamiento de los servicios del agua.

La triste realidad es que entre 180 naciones, México ocupa el lugar 94 en disponibilidad anual del líquido.

Mientras llega la solución es mejor recordar a José Gorostiza: "Agua, no huyas de la sed, ¡detente!"