

Situación de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe

En primer lugar, quiero agradecer a los organizadores de este evento, especialmente al Arq. Alfonso Iracheta, Presidente del Colegio Mexiquense y al H. Ayuntamiento de Xalapa, Veracruz, así como, a la Secretaría de Desarrollo Regional del Gobierno del Estado de Veracruz por invitar al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente a participar de este 3er Seminario-Taller Internacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad.

Quisiera abordar el tema partiendo del escenario global que presentan los recursos hídricos y luego ver lo particular de América Latina y el Caribe.

El agua en nuestro planeta.

Entre los recursos naturales globales, el agua es uno de los más vitales, pues sostiene la vida y apoya a los ecosistemas que permiten la reproducción y preservación humanas.

El 70% de la superficie del mundo está cubierta de agua y sólo el 2,5% del volumen total es agua dulce. Casi el 70% del agua dulce está congelada en los casquetes polares y el 30% restante se encuentra distribuido en la atmósfera, en los cuerpos de agua superficiales y en profundos acuíferos subterráneos inaccesibles, fuentes no siempre explotables.

Menos del 1% de los recursos de agua dulce del mundo está al alcance del consumo humano.

La creciente población humana, el desarrollo industrial y el auge de la producción agrícola, han sido los principales factores que, entre otros, se han sumado para disparar la demanda del recurso, misma que ha crecido en más de 600% en los últimos 100 años.

Esta situación ha reducido la disponibilidad y ha provocado crecientes problemas de contaminación y deterioro en la calidad del recurso, el que, a su vez, sin un tratamiento adecuado, se ha convertido en fuente de graves afectaciones a la salud humana y daños a los ecosistemas acuáticos.

Varias regiones del mundo ya tienen problemas crónicos de escasez de agua, México, no es considerado como un país con escasez de agua ya que si bien su dotación promedio por habitante, con 4,990 m³/habitante/año, es menor a países como Estados Unidos o Brasil, es mayor que la de países como Francia, China o la India. Ciertamente no llega a niveles tan críticos como Arabia Saudita con 160 m³/habitante/año. (1m³=1000 litros)

Sin embargo, la problemática del agua en México no es la cantidad absoluta del agua que recibe cada año sino su distribución temporal y espacial muy irregular y su deficiente calidad.

En los dos próximos decenios, se prevé que en el mundo se necesitará un 17% más de agua para cultivar alimentos para la creciente población de los países en desarrollo y se prevé que el total de agua utilizada aumentará un 40%.

Asimismo, actualmente, una tercera parte de los países de las regiones que sufren estrés por déficit hídrico podrían tener que hacer frente a una grave escasez de agua y, para 2025, posiblemente dos tercios de la población del mundo vivan en países donde la escasez de agua será entre moderada y grave.

Los recursos de agua dulce están distribuidos de manera muy desigual. Las zonas áridas y las semiáridas del mundo, que constituyen el 40% de la masa continental, reciben solamente el 2% de la escorrentía.

En general, en las tres regiones, donde vive el 82,5% de la población del mundo, en el decenio de 1990 el acceso global aumentó del 72% al 78% del total de la población, mientras que el porcentaje de saneamiento aumentó sólo del 42% al 52%.

Por otra parte, en los países en desarrollo, entre el 90% y el 95% de las aguas residuales y el 70% de los desechos industriales se vierten sin tratar y contaminan las reservas utilizables de agua.

Aproximadamente el 94% de los habitantes de las ciudades tenían acceso al agua potable a fines del año 2000, mientras que, para los habitantes de las zonas rurales, el porcentaje era sólo del 71%. En cuanto a saneamiento, la diferencia era aún mayor, ya que el 85% de la población urbana tenía el servicio, mientras que en las zonas rurales sólo el 36% de la población tenía saneamiento adecuado.

Mientras en muchos lugares el agua limpia y fresca se da por hecho, en otros es un recurso escaso, debido a la falta de agua o a la contaminación de sus fuentes. 1,100 millones de personas, es decir el 18% de la población mundial carecen de acceso al agua potable y hay otros 2,400 millones de personas que no tienen acceso a un saneamiento adecuado.

Más de 2,2 millones de habitantes de los países en desarrollo, 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 contaminada. Con suministros suficientes de agua potable y saneamiento adecuado, la incidencia de algunas enfermedades y la muerte podrían reducirse hasta en un 75%.

En 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 la operación de métodos y sistemas dispendiosos. La mayor parte del agua dulce, el 70%, se utiliza para la agricultura, y una cantidad sustancial se pierde en el proceso de riego. La mayoría de los sistemas de riego funcionan de manera ineficiente, por lo que pierden aproximadamente el 60% del agua que extraen, que se evapora o vuelve al cauce de los ríos o a los acuíferos subterráneos. Los métodos de riego ineficientes o dispendiosos entrañan sus propios riesgos para la salud: el anegamiento de algunas zonas del Asia meridional, de resultas de la utilización excesiva del agua para riego, es el determinante fundamental de la transmisión de la malaria, situación que se reitera en muchas otras partes del mundo.

Aproximadamente la mitad del agua de los sistemas de suministro de agua potable del mundo en desarrollo se pierde 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 del desarrollo.

En algunas zonas, la extracción de agua ha tenido consecuencias devastadoras sobre el medio ambiente. La capa freática de muchas regiones del mundo se reduce constantemente y algunos ríos como el Colorado en el oeste de los Estados Unidos y el Amarillo en China, se secan con frecuencia antes de llegar al mar.

Las cuestiones relativas al agua tienen repercusiones importantes en materia de género. En los países en desarrollo las mujeres suelen ser las encargadas de acarrear el agua y, según las estimaciones, anualmente las mujeres y las niñas invierten 10 millones de años-persona en el transporte de agua desde fuentes lejanas. También ellas tienden a sufrir las peores consecuencias de la falta de saneamiento.

Se calcula que se necesitan cerca de 25 litros de agua por persona para estar en un nivel de sobrevivencia y salud adecuados, a esta cifra hay que agregar el agua necesaria para la preparación de alimentos y una buena higiene, lo que hace un total de 50 litros por persona día. Combinando los requerimientos necesarios de estas personas con los de 2.600 millones de personas que se proyecta se agregarán a la población mundial para el 2025, revela que se necesitarán alrededor de 65.000 millones de m³ de agua anualmente a partir de ese año.

El mundo ha entrado en una especie de juego en que aumentar el consumo de agua de un país, ciudad o usuario significa quitársela a otro, debido a la creciente escasez de agua dulce que enfrentamos.

Hay tres fuerzas muy importantes que hacen que la escasez de agua origine conflictos o disputas entre países o ciudades:

1. el desgaste o degradación del recurso
2. el crecimiento poblacional, que fuerza a que el recurso disponible tenga que ser repartido entre cada vez más partes y,
3. el acceso desigual o inequitativo, el cual significa que hay partes que tienen mayor acceso que otras.
4. la falta de una administración eficiente del ciclo hidrológico y del propio recurso

Asimismo, los principales temas ambientales relacionados con el problema del agua incluyen:

1. La degradación de la calidad de recursos acuáticos transfronterizos
2. La degradación de los hábitat ecológicos de las áreas costeras y cercanas a las costas, lagos y nichos de agua
3. Introducción de especies no endógenas
4. La deforestación

Qué se está haciendo a nivel internacional?:

En diciembre de 2001, los gobiernos y los expertos en cuestiones hídricas estimaron que, para alcanzar el objetivo del milenio de reducir la proporción de habitantes de todo el mundo sin acceso al agua dulce a la mitad en 2015, sería necesario que se cumplieran las condiciones siguientes:

- .- 1600 millones de personas necesitarán acceder a infraestructura y servicios hídricos adecuados.
- .- 2200 millones de personas necesitarán tomar conciencia de las cuestiones relativas al saneamiento y a la higiene.

Se necesita una inversión mundial en todas las formas de infraestructura relativa al agua de hasta 180.000 millones de dólares EE.UU. Se estima que los niveles actuales de inversión ascienden a unos 70.000 y 80.000 millones de dólares. Para satisfacer las necesidades de la gente en materia de agua potable y saneamiento, la inversión necesaria es de casi 23.000 millones de dólares EE.UU. al año, considerablemente más alta que el nivel actual de 16.000 millones de dólares EE.UU. por año.

La Cumbre de Johannesburgo, que en estos momentos se está llevando a cabo en Sudáfrica, pretende considerar diversas propuestas sobre las formas de movilizar los recursos financieros internacionales y nacionales para la infraestructura y los servicios de agua y saneamiento, la transferencia de tecnología y el fomento de la capacidad. Hay también otras propuestas, como mejorar la eficiencia de la utilización de los recursos hídricos y adoptar mecanismos para asignar agua, equilibrando la conservación ecológica con las necesidades domésticas del hombre, la industria y la agricultura.

Aprovechando el momento es necesario comentar que también se están llevando a cabo preparativos para la celebración del Año Internacional del Agua Dulce en 2003, que supone hará tomar más conciencia a la población sobre la necesidad de adoptar medidas, y, con una nueva campaña internacional llamada WASH - Agua, Saneamiento e Higiene para todos, se movilizará el apoyo político para la adopción de tales medidas en todo el mundo.

Que está haciendo el PNUMA?:

En términos específicos la Oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente está llevando a cabo la implementación de lineamientos para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, aplicando los principios del manejo integrado de cuencas y vinculándolo además con el manejo integral de la zona costera.

En relación a los recursos hídricos, la región latinoamericana es extremadamente rica en recursos hídricos. Los ríos Amazonas, Orinoco, Sao Francisco, Paraná, Paraguay y Magdalena transportan más del 30 por ciento del agua superficial continental del mundo. Con el 12 por ciento del área terrestre total y el 6 por ciento de la población, la región recibe alrededor del 27 por ciento de la escorrentía total la mayor parte concentrada en la Cuenca del Amazonas. Sin embargo, la oferta hídrica regional presenta una importante variabilidad entre subregiones y localidades, así como en términos estacionales.

Dos tercios del territorio de la región es árido o semi-árido, incluyendo una gran proporción de Argentina, Chile, Bolivia, Perú, noreste de Brasil, Ecuador, Colombia y la parte central de México.

Los problemas de la contaminación del agua son muy comunes a toda la región, como por ejemplo:

- Contaminación tóxica del agua por la industria y la disposición de desechos.
- Contaminación por aguas negras humanas
- Contaminación de los ríos por desechos industriales y urbanos
- Contaminantes agrícolas
- Elevadas concentraciones de contaminantes los cuales afectan a zonas acuíferas costeras.

Las grandes empresas hidroeléctricas que existen en la región, han transformado a grandes sistemas fluviales en lagos, tales como el sistema alto y medio del Río Paraná en Brasil, Paraguay y Argentina, provocando impactos negativos importantes en los ecosistemas. Estas represas hidroeléctricas generan un número significativo de disturbios ambientales, incluyendo la construcción de barreras para el paso de los peces, el crecimiento explosivo de plantas acuáticas flotantes, entre otros.

En otro orden, cerca del 26% de las costas de la región están bajo un alto riesgo potencial de degradación, y un 24% están bajo riesgo potencial moderado, debido al desarrollo costero (turismo e infraestructura), descarga de sedimentos, desechos y contaminantes de zonas urbanas e industriales.

Instrumentos e iniciativas internacionales sobre aguas internacionales:

Existe una gran diversidad de acuerdos sub-regionales, regionales, continentales y algunos internacionales, relacionados con el manejo, conservación y utilización de las aguas internacionales como se mencionan en la diapositiva 25.

Estrategias para lograr la Sustentabilidad

Para alcanzar los objetivos de Sustentabilidad en el uso de agua es necesario introducir nuevos paradigmas.

Se requiere un cambio en las actitudes que rigen las políticas sectoriales y en la toma de decisiones, en las formas de desarrollar y transferir tecnologías y en las modalidades de financiamiento.

Incorporar la noción relativa a la Sustentabilidad del agua significa que hay que ocuparse del recurso de manera que los beneficios que de él se deriven, tanto para el hombre como para la naturaleza, sean resultado de un desarrollo económico, de una participación social y de una administración equitativa, eficaces e integrados.

Alcanzar la Sustentabilidad del agua exige la cooperación entre los diferentes usuarios y entre todos los que comparten cuencas y acuíferos, para proteger los ecosistemas de la contaminación y de otras amenazas.

La Sustentabilidad del agua es también condición previa para reducir la pobreza, mejorar la salud y controlar los fenómenos extremos naturales del agua.

Para abordar los problemas del agua se propone fortalecer la relación entre gobierno y sociedad, de manera que sea más abierta, incluyente y participativa, así como una mayor definición de responsabilidades de los diferentes sectores de la comunidad. Deberá prestarse atención especial a las necesidades de la población en estado de pobreza y a la participación de la mujer.

Para pasar de la estrategia a la acción hace falta movilizar a la sociedad en sus ámbitos local, regional, nacional e incluso internacional para que se reconozca el valor de los ecosistemas y se mantengan sus capacidades para crear bienes y servicios. Para la concreción de este propósito, se requiere fortalecer la planeación e introducir innovaciones que permitan contemplar la pequeña y la mediana escala en el manejo sustentable de los recursos hídricos por cuenca. Es preciso incrementar los niveles de participación local en la toma de decisiones y adoptar las acciones a las condiciones locales, a fin de mantener y restaurar los bienes y servicios que los ecosistemas proporcionan.

También para garantizar la seguridad de la comunidad se requiere de ingeniería y tecnología apropiadas y de reconocer, en el caso de la agricultura, el uso de variedades autóctonas y de habilidades que combinen ecosistemas y los mecanismos sociales y económicos tradicionales.

Traducir en acciones prácticas la estrategia supone aprovechar la voluntad política y el buen gobierno para alcanzar la colaboración con los usuarios y construir con ellos el consenso que fortalezca la administración centralizada y permita aplicar las siguientes acciones estratégicas: Gestión integral del agua, difusión de conocimientos sobre el agua, atención de las prioridades hídricas e incremento de la inversión para lograr la seguridad del agua.

Estas son algunas de las necesarias acciones que se deben asumir para evitar que aumente la crisis de los recursos hídricos provocando los consecuentes problemas de ambientales, sociales y de gobernabilidad. La realización de estas mismas irá abriendo los caminos para que la conciencia de la población y la acción de todos los actores concurren en la construcción del futuro.

La propuesta de construir el desarrollo sustentable surge de los problemas y contradicciones que ha generado el actual modelo de desarrollo y se presenta como una de las mejores opciones, hasta hoy, para evitar que el planeta avance hacia el colapso y la humanidad se enfrente a situaciones que no pueda manejar y que peligre su propia preservación.