

## **¿ADÓNDE VA EL MUNDO DEL AGUA?**

Asit K. Biswas

Un análisis objetivo y completo de la gestión y desarrollo del agua en estos últimos años pone de manifiesto que los especialistas en recursos hídricos han sabido analizar bastante bien las situaciones del presente y el pasado. No ocurre lo mismo con sus evaluaciones de las probables novedades que nos depara el futuro. En efecto, esas proyecciones denotan una gran incapacidad para prever cuál será la situación de los recursos hídricos dentro de diez años, y no digamos nada en 2025 o después. Esto no es algo nuevo, ya que si se examinan las previsiones sobre las necesidades de agua en el mundo efectuadas desde 1950, se puede comprobar que se han excedido sistemáticamente en las estimaciones.

El motivo principal de esa sobreestimación es que el mundo cambia muy rápidamente, lo cual modifica a un ritmo acelerado la utilización de los recursos hídricos y los esquemas de las necesidades de agua. Basándonos en los trabajos realizados en nuestro Centro del Tercer Mundo para Manejo de Agua, podemos decir con certeza que el universo de la gestión de los recursos hídricos va a cambiar muy rápidamente en los decenios venideros. En efecto, es muy probable que en los próximos veinte años presenciemos cambios más importantes que los ocurridos en los veinte últimos siglos. No obstante, a diferencia de lo que ha venido ocurriendo en el pasado, los principales protagonistas de esos futuros cambios pertenecerán probablemente a sectores distintos del sector del agua, sobre el cual los especialistas en recursos hídricos ejercerán un control limitado, o incluso nulo.

### **Crisis del agua**

El punto de vista predominante es que el mundo se halla ante una crisis provocada por la escasez física del agua. Muchas organizaciones internacionales han elaborado ya mapas en los que se indica cómo las distintas regiones del mundo van a tener que afrontar, cada vez con mayor frecuencia, este problema de escasez en los próximos decenios.

Las investigaciones efectuadas en nuestro centro demuestran que este punto de vista es erróneo. El mundo no se halla ante una crisis provocada por una escasez física efectiva de agua. En cambio, sí podría hallarse en el futuro ante una crisis del agua debida a una deficiente gestión, continua y generalizada, de los recursos hídricos. Este tipo de crisis no se deriva en modo alguno de la escasez física de agua. Nos hallamos, pues, ante dos problemas diferentes, y sus soluciones son también diferentes. El mundo cuenta con agua suficiente para nuestras necesidades actuales y venideras, en la medida en que éstas se puedan prever y a condición de que podamos al mismo tiempo administrar adecuadamente la oferta y la demanda de recursos hídricos. Si logramos administrar los recursos disponibles con sabiduría y eficacia, no debería producirse una crisis de escasez de agua ni siquiera en las regiones más áridas del mundo.

A este respecto, he de decir que mi punto de vista es análogo al del Banco Asiático de Desarrollo. Éste es el único organismo internacional importante que ha señalado que el mundo tiene agua en cantidad suficiente, aunque no se administra de forma conveniente.

Los especialistas en recursos hídricos deberían felicitar al Banco Asiático de Desarrollo por haber adoptado este punto de vista correcto, en el plano teórico y técnico, en un momento en que las restantes organizaciones internacionales y los medios de información multinacionales optan por presentarnos un escenario pesimista y apocalíptico del futuro del agua en el mundo.

Aunque contamos con los conocimientos, la experiencia y la tecnología suficientes para llevar a cabo una gestión eficaz del agua, solemos lamentablemente ignorados en gran medida. Si logramos plasmar nuestros conocimientos actuales en la práctica, los problemas de agua en el mundo desaparecerán. La gestión del agua es ejemplar en unos cuantos sitios del planeta. Por ejemplo, algunos países como Singapur han conseguido progresos notables en lo que respecta a la captación total de los recursos hídricos, la distribución de agua de gran calidad, la gestión de las aguas usadas, la conservación del agua y la participación de la sociedad. Si las demás ciudades y países del mundo siguieran el ejemplo de la experiencia de Singapur, los problemas de las aguas usadas y del abastecimiento urbano se suprimirían en lo esencial. Asimismo, una ciudad como Phnom Penh ha registrado progresos absolutamente notables en la gestión del agua urbana desde 1993, año en que el índice de pérdidas injustificadas de agua alcanzaba un 75%.

En 2006, ese índice ha descendido a un 9%, es decir a un porcentaje más bajo que en la mayoría de las ciudades europeas. El resultado de esto es que los habitantes de la capital camboyana disfrutan actualmente de un abastecimiento en agua potable a lo largo de las 24 horas del día. Es deplorable que en el mundo apenas se conozcan las prácticas idóneas de gestión aplicadas en ciudades como Singapur o Phnom Penh, y que tampoco se muestre una gran propensión a sacar lecciones de estas experiencias positivas.

Si examinamos los logros efectivos conseguidos en distintas partes del mundo y en diversos sectores del agua –logros que, por otra parte, los especialistas en recursos hídricos suelen ignorar en gran medida– podemos saber cuáles son los mejores modelos existentes y los contextos que han permitido su funcionamiento eficaz. Los países que están tratando de encontrar soluciones a sus problemas específicos de agua pueden estudiar los modelos que se han aplicado con éxito en distintas partes del mundo, a fin de optar por los que mejor convengan a sus necesidades y condiciones y modificar adecuadamente sus propios modelos, adaptándolos a las condiciones específicas existentes dentro de sus fronteras.

Para que se produzcan cambios positivos y esenciales de este tipo, es necesario efectuar una vasta síntesis de conocimientos, especialmente en los países en desarrollo, a fin de determinar objetivamente cuáles son las mejores prácticas y sopesar cuidadosamente las condiciones que las han hecho posibles. Hasta la fecha son muy contadas las síntesis de esta clase que se han realizado. A este respecto, deseo felicitar una vez más al Banco Asiático de Desarrollo por haber sido uno de los precursores en la elaboración de un programa de síntesis de conocimientos destinado a determinar en qué ciudades asiáticas está funcionando mejor la gestión del agua urbana y por qué motivos. Se necesitan enfoques análogos para determinar cuáles son las mejores prácticas actuales en otros

sectores del agua y en las distintas regiones geográficas. Una vez que esas prácticas se identifiquen, evalúen y utilicen para la gestión de los recursos hídricos, podremos controlar lo que algunos han dado en llamar la crisis del agua.

De la tesis de la crisis del agua ha surgido la idea conexas de la posibilidad de que estallen guerras del agua. Son muchos los que han emitido la hipótesis de que algunas naciones podrían declararse la guerra por diferencias surgidas a causa de la escasez de recursos hídricos y de su distribución. A título informativo, diré que en 5.000 años de historia de la humanidad no ha estallado nunca un conflicto bélico entre dos países por este motivo. Se puede decir con una casi total certidumbre que no hay muchas posibilidades de que dos países entren en guerra a causa de un conflicto por el agua en un futuro previsible. Es posible que estalle la guerra entre dos naciones por todo un conjunto complejo de razones. La decimoquinta de esas razones podría ser el agua, pero las catorce primeras y principales no tendrían nada que ver con los recursos hídricos.

### **Centrarse en los medios y no en los fines**

En estos últimos años, los especialistas en recursos hídricos han olvidado con frecuencia cuáles son los verdaderos fines u objetivos de la gestión del agua. En mi opinión, los verdaderos «fines» de la gestión del agua son: la reducción de la pobreza, la redistribución de los ingresos a nivel regional y la conservación del medio ambiente. No obstante, si se examina cuidadosamente cuál ha sido en los últimos quince años el centro de la atención mundial en lo que respecta a la gestión del agua, se podrá comprobar que han sido sobre todo los «medios» y no los «fines». En estos últimos años, los profesionales de los principales sectores del agua, así como la mayoría de las organizaciones internacionales, se han preocupado mucho más por cuestiones como la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) o la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (GICH), descuidando los objetivos finales de la gestión y desarrollo del agua. Esta tendencia empezó a surgir, por desgracia, en la Conferencia de Dublín celebrada en 1992. La mayoría de las organizaciones internacionales se subieron al tren en marcha de 19S «medios» y empezaron a promoverlos con gran energía, sin tener una idea clara de lo que se entendía exactamente por «medios» y sin tratar de averiguar si eran aplicables en la realidad.

Sería muy difícil encontrar un trabajo serio –por lo menos en el período comprendido entre 1992 y 2000– sobre la forma en que la gestión y desarrollo del agua ha contribuido, o podría contribuir, a la reducción de la pobreza o al desarrollo socioeconómico regional. Hoy en día, se siguen gastando millones de dólares para promover la GIRH y la GICH como si es estos dos tipos de gestión fuesen la finalidad última de la gestión del agua. En cambio, no se ha analizado seriamente si esos medios han resultado eficaces en las distintas partes del mundo para mejorar los procedimientos y prácticas de gestión del agua y alcanzar los objetivos fundamentales de ésta.

Ninguna de estas dos concepciones de la gestión del agua es nueva, ya que vienen circulando desde hace unos sesenta o setenta años con distintos nombres. Lo más asombroso es comprobar que algunos de sus defensores no tienen la menor idea de la

historia de ambas –la Asociación Mundial para el Agua, por ejemplo, ha afirmado erróneamente que la GIRH es una idea nueva– y tampoco se han preguntado por qué irían a dar resultados hoy en día, cuando en los decenios anteriores demostraron ser inoperantes. Basándome en los datos empíricos existentes, estimo que es muy poco probable que esos dos paradigmas, pese a su fuerte y tenaz retórica, consigan éxitos significativos en la mayor parte de las regiones del mundo.

El problema que se plantea es de tipo conceptual. Creo que en primer lugar deberíamos determinar cuáles son los objetivos principales de la gestión del agua, para luego preguntarnos cómo se pueden administrar los recursos hídricos con vistas a alcanzar los objetivos establecidos. Por ejemplo, si el objetivo primordial es la reducción de la pobreza, habría que hacer hincapié en la forma en que se debe efectuar la gestión del agua. No se pueden formular simplemente juicios apriorísticos sobre el mejor medio para llegar a un fin establecido como lo hacen los defensores de la GIRH y la GICH. El enfoque actual, que yo denomino «una solución en búsqueda de problema», dará muy pocos resultados.

Algunos han afirmado que la GICH ha dado buenos resultados en Francia y, por lo tanto, debería exportarse al conjunto de los países en desarrollo. No obstante, debemos señalar que los ríos franceses no son análogos a los del Brasil, China, el Congo o la India. La escala de los ríos en estos países es pura y simplemente diferente, como lo son también los contextos jurídicos e institucionales y las condiciones sociales, económicas, políticas y administrativas. En el caso de un país como la India, es pura y simplemente imposible – en el plano técnico, económico y administrativo– efectuar una gestión integrada de una cuenca hidrográfica de proporciones tan grandes como la del conjunto Ganges-Brahmapurra-Menga debido a su escala y complejidad, incluso en el caso de que la totalidad de esta cuenca, que se extiende por cinco estados, se hallase en territorio indio. Tampoco la parte india del Ganges puede ser objeto de una 'gestión integrada como si se tratase de una sola cuenca hidrográfica, debido a su gran escala. Ni siquiera se ha podido hacer esto con un afluente del Ganges como el Yamuna, cuya cuenca ha tenido que dividirse en varias partes para poder llevar a cabo su gestión.

Además, cabe preguntarse cómo se ha de determinar una cuenca hidrográfica, sobre todo si se tiene en cuenta que la transferencia de agua entre cuencas se ha convertido hoy en día en una práctica muy extendida. En un país como Sudáfrica son ya muy numerosas las cuencas hidrográficas que están unidas entre sí. Por consiguiente, podemos decir que en este país sólo hay prácticamente una cuenca. En muchos otros países se dan situaciones análogas, lo cual hace excesivamente compleja, por no decir imposible, la aplicación de la GICH.

Estimo que si la GICH se ha realizado con éxito en Francia, esto se debe a que se ha conferido a los organismos hidrográficos la facultad de establecer tasas o cánones. Esta cuestión ha sido objeto de polémicas, incluso en Francia, donde está previsto que de aquí a finales de 2006 el Parlamento despoje a los organismos hidrográficos de ese poder tributario. Si esto ocurre así, ¿seguirán funcionando esos organismos dentro de algunos años? El tiempo lo dirá, pero los signos precursores no son muy alentadores. No obstante,

por haber asesorado a dieciocho gobiernos en políticas relativas al agua, puedo asegurar que ningún parlamento del mundo, que yo sepa, está dispuesto a transferir sus poderes en materia tributaria a los 'organismos hidrográficos. Cabe preguntarse si una vez privada de su poder tributario, la GICH podrá seguir funcionando incluso en un país homogéneo como Francia. Antes de responder a esta pregunta, habrá: que esperar mucho tiempo hasta que los hechos den su veredicto definitivo.

### **Urbanización y megalópolis**

Se ha escrito mucho acerca de la urbanización y las megalópolis en los medios profesionales relacionados con el agua. En los simposios de Estocolmo sobre el agua, así como en el Foro Mundial del Agua y otras reuniones internacionales importantes, los problemas de agua causados por la creciente urbanización y el crecimiento de las megalópolis se ha discutido hasta la saciedad. Aunque ambas cuestiones son complejas, no creo que vayan a ser los problemas de agua más arduos en el futuro.

Examinemos primero el caso de las megalópolis, es decir las ciudades que según la definición convenida actualmente tienen una población superior a diez millones de habitantes. Obviamente, no va a ser nada fácil resolver en estas urbes los problemas de abastecimiento de agua y tratamiento de aguas usadas en el futuro, pero lo más posible es que se resuelvan de una u otra forma. No hay que olvidar que las megalópolis como El Cairo, Nueva Delhi, Dhaka, Yakarta, México o São Paulo son verdaderas potencias políticas y económicas. Estas ciudades no sólo son el lugar de residencia de las élites y los círculos del poder, sino que además poseen la experiencia técnica y administrativa necesaria y cuentan con medios financieros y una buena cobertura de los medios de información. Esta posición ventajosa y otros factores propicios conexos permitirán que los habitantes de las megalópolis sigan disponiendo de un acceso razonable al agua.

Es muy posible que los centros urbanos de pequeña y mediana envergadura –es decir, aquellos cuya población oscila entre 20.000 y 250.000 habitantes– tropiecen con problemas mucho más complejos y difíciles. En efecto, estos núcleos de población carecen de potencia económica o política suficientes y tienen un acceso limitado a las fuentes de financiación, la gestión y las competencias técnicas. Es en estas ciudades donde las poblaciones van a verse probablemente aquejadas por graves problemas de agua en el futuro y donde será más difícil encontrar soluciones viables a corto plazo.

Mientras que la urbanización ha sido objeto de una gran atención por parte de los especialistas en recursos hídricos, se ha descuidado por completo la «ruralización». Este término, que ha sido acuñado por nuestro Centro del Tercer Mundo para Manejo de Agua, designa el fenómeno de la aparición de nuevos pueblos y aldeas de 2.500 habitantes o menos. Desde México hasta Marruecos, el crecimiento de estos pequeños núcleos de población ha sido exponencial. Son asentamientos humanos dispersos, habitados por poblaciones pobres y completamente desprovistos de cualquier tipo de poder económico o político. Hasta la fecha, se ha ignorado por completo la cuestión de cómo proporcionar a esos asentamientos rurales en expansión' todo tipo de servicios, incluidos el abastecimiento de agua y el saneamiento. Ni un solo país, ni una sola

organización internacional han tenido en cuenta la ruralización y, por supuesto, no han elaborado política alguna para resolver este problema cada vez más acucian te. Nadie, en ninguna parte del mundo, está estudiando este problema extremadamente complejo, pese a que puede llegar a ser uno de los más importantes que se planteen en el futuro en relación con el agua.

Otro problema conexo e igualmente complejo, que se va a plantear inevitablemente en el futuro, es el de las necesidades de agua de las personas mayores. El número de estas personas empezará a aumentar de forma exponencial en los países en desarrollo a partir del año 2010 aproximadamente. En 2025, tan sólo en China el número de personas de la tercera edad será superior a la población total actual de los Estados Unidos de América. Pese a la importancia de este problema, no se ha organizado un solo evento en el mundo dedicado a examinar las necesidades de agua de las personas mayores. En cambio, se organizan centenares de talleres de trabajo centrados en los problemas de agua que guardan relación con la situación de las mujeres y los niños. Hasta la fecha, lo único que podemos decir es que disponemos de muy escasa información sobre el agua y las personas mayores. Ésta es otra de las cuestiones que se olvidan y que exigen una apremiante atención por nuestra parte.

### **Los Objetivos de Desarrollo del Milenio**

Entre las metas conexas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), una de las más importantes es la de reducir a la mitad, entre 2000 y 2015, el número de personas que no tienen acceso al agua potable. En el enunciado de esa meta no se menciona la cuestión del acceso al saneamiento. Sin embargo, en la Declaración de Johannesburgo se fijó también el objetivo de reducir a la mitad, de aquí a 2015 igualmente, el número de personas que carecen de instalaciones higiénicas.

En la fase preparatoria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, que se celebró en Mar del Plata (Argentina) en 1977, propusimos que el período 1981-1990 fuese proclamado Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental, con vistas a acelerar el acceso a estos dos servicios fundamentales. La proclamación de ese Decenio se propuso en el entendimiento implícito de que el acceso al agua significaba la posibilidad de abastecerse en una fuente de agua potable, y de que el acceso al saneamiento –por lo menos en un contexto urbano– significaba que las aguas usadas deben ser colectadas, tratadas y evacuadas de forma que no contaminen el medio ambiente. No obstante, las estadísticas muestran que la situación actual en lo referente al acceso al agua y el saneamiento dista mucho de ser satisfactoria, por lo menos en lo que respecta a la consecución de las metas fijadas en los ODM.

Hoy en día, el agua con que se abastece a los habitantes de las aglomeraciones de Mumbai, México, Nueva Delhi y Dhaka, por ejemplo, no es potable. Además, el abastecimiento se limita a unas pocas horas por día, entre dos y cuatro por regla general. Por consiguiente, la población tiene que hervir el agua o utilizar procedimientos de filtrado. En Nueva Delhi, la calidad del agua suministrada se ha deteriorado tanto en los últimos años que los métodos tradicionales consistentes en hervida o filtrada ya no son

suficientes para conseguir que sea inocua para la salud. Por eso, las familias se han visto obligadas a utilizar la técnica de membranas –que es considerablemente onerosa– para poder tener la garantía de que el agua es potable.

Debido a la escasa calidad del agua suministrada, los países en desarrollo consumen cada vez más agua embotellada. Hoy en día, el consumo per cápita de agua embotellada es dos veces mayor en México que en los Estados Unidos, a pesar de que el PIB mexicano es seis veces menor que el estadounidense. Esto se debe a que en México la población estima que la calidad del agua corriente es tan pésima que no queda otra solución que comprar agua embotellada, o instalar en el hogar un buen sistema de filtración.

Dadas estas condiciones, es apremiante que examinemos si se puede dar por supuesto que los habitantes de estos centros urbanos tienen acceso a un agua potable sana, de conformidad con lo establecido en los ODM (véase la figura 3).

En lo que respecta al acceso al saneamiento, la situación en muchos centros urbanos de los países en desarrollo es también muy insatisfactoria. Hoy en día, las prácticas y procedimientos utilizados por esos centros para el tratamiento de las aguas usadas son precarios y necesitan importantes mejoras. En ciudades tan diferentes como Nueva Delhi, Dhaka, Manita, México o São Paulo se colectan las aguas usadas, pero no se tratan –o se tratan sólo parcialmente– antes de ser evacuadas en los ríos, el mar o el suelo. Esto provoca graves problemas de contaminación. La actitud adoptada ante este problema viene a ser la de «ojos que no ven, corazón que no siente». Por ejemplo, la ciudad de México evacua unos 45 metros cúbicos de aguas usadas por segundo en el valle de Mezquital, que se utilizan luego para el regadío. A largo plazo, las prácticas de este tipo tendrán inevitablemente repercusiones nefastas en la salud humana y el medio ambiente.

En el contexto de los esfuerzos realizados para conseguir de aquí a 2015 la meta en materia de saneamiento de los ODM, resulta un tanto sorprendente que se dé por supuesto que los habitantes de todas esas ciudades tienen acceso a sistemas de saneamiento, pese a que las aguas usadas no son objeto de un tratamiento adecuado. Bien es verdad que esas aguas se evacúan de los lugares en que se generan, pero esto no es que entendíamos por acceso a sistemas de saneamiento cuando propusimos proclamación del Decenio Internacional en la Conferencia de Mar del Plata. Deben entablarse discusiones y debates a nivel internacional sobre la necesaria reformulación de las metas conexas de los ODM. Jugar con las estadísticas para decir que se han conseguido las metas no es una solución y tampoco debe constituir un objetivo.

Permítasenos enfocar ahora este problema de forma un tanto diferente, comparando el porcentaje de personas que se beneficiaban en el año 2000 de un tratamiento razonable de las aguas usadas con la meta de los ODM de reducir a la mitad, de aquí a 2015, el número de personas que se ven privadas de acceso al saneamiento. En 2002, sólo el 11 % de la población de América Latina se beneficiaba de sistemas de tratamiento de las aguas usadas. Con arreglo a la meta de los ODM, ese porcentaje tendría que ascender al 55,5% en 2015. Habida cuenta de las tendencias actuales –que por extrapolación arrojan un aumento del 17,5%, de aquí a 2015– podemos afirmar con certidumbre casi absoluta que

en América Latina las posibilidades de alcanzar ese objetivo en 2015 son prácticamente nulas (véase la figura 4).

Nuestro Centro no ha llevado a cabo estudios análogos en los países en desarrollo de Asia y África. Por otra parte, hay que decir que no tenemos conocimiento de que ninguna otra organización haya efectuado un estudio cualquiera en esos dos continentes. No obstante, basándome en elementos de información recogidos episódicamente, estimo que Asia y África tropiezan con problemas de gestión igualmente gigantescos de las aguas usadas.

El porcentaje de la población mundial que tiene acceso a un abastecimiento de agua potable y sistemas de saneamiento, es considerablemente inferior a lo que se había podido creer hasta la fecha. En los medios de los especialistas en recursos hídricos no hemos conseguido mantener un debate global, correcto y pertinente, en lo que se refiere a todas estas cuestiones complejas e importantes relacionadas con el agua.

### **El sempiterno estribillo**

Hoy en día, en la escena internacional se da un síndrome agudo y generalizado que he dado en llamar el síndrome del estribillo sempiterno. En cualquier reunión en la que participemos, siempre escucharemos el mismo estribillo. Los debates se basan en experiencias, esquemas mentales y conocimientos trasnochados. El mundo ha cambiado, pero en general los especialistas en recursos hídricos no hemos cambiado ni un ápice. Llevamos por lo menos treinta y cinco años diciendo que la rutina no es una solución y que no podemos continuar así. No obstante, actuamos como si no hubiera otra solución. Las actividades se han convertido a menudo en sinónimos de progresos, pero si seguimos empantanados no podremos progresar.

Tomemos por ejemplo las dos últimas ediciones del Foro Mundial del Agua que tuvieron lugar en Kioto y México. No hubo ni una sola intervención centrada en lo que podrá ser el mundo del agua en 2010, y mucho menos en 2020 o más allá. Algunas de las comunicaciones presentadas podrían haberse escrito perfectamente en los decenios de 1980 o 1990, cuando no en los años sesenta. Por lo tanto, no es sorprendente que las repercusiones de esas megaconferencias nacionales, regionales o internacionales sean pura y simplemente imperceptibles. Estos eventos no han permitido a nadie conseguir un mejor abastecimiento de agua o instalaciones de saneamiento, no han modificado ninguna política nacional, internacional o institucional, y tampoco han mejorado ni pizca la base de nuestros conocimientos.

En nuestro centro hemos llevado a cabo un estudio detallado sobre las repercusiones de las megaconferencias. Solamente un 2,27% de las 2.326 personas encuestadas en 121 países estimaron que esas reuniones habían sido útiles y rentables. Esto no tiene nada de sorprendente, porque esos eventos de gran envergadura nunca han establecido criterios específicos para medir sus resultados. Las organizaciones interesadas tampoco han fomentado o apoyado evaluaciones independientes para determinar cuáles son sus puntos fuertes y débiles. Los criterios del éxito siempre han sido el número de personas y países participantes. A partir del momento en que asiste a uno de esos eventos un número



considerable de participantes procedentes de más de cien países, se considera que han logrado un gran éxito, sin tener en cuenta para nada si tienen o no repercusiones palpables. Echando una ojeada retrospectiva, no cabe ninguna duda de que si esos eventos no hubiesen tenido lugar el mundo del agua no sería muy diferente de lo que es hoy en día.

Lo único bueno que podemos decir de esos encuentros multitudinarios es que brindan una oportunidad para volver a encontrarse con viejos compañeros y hacerse nuevos amigos. También representan una ocasión para que los participantes emprendan alguna actividad colateral relacionada con los recursos hídricos. Asimismo, pueden servir de espejo que permite evaluar las ideas de la élite de los especialistas, que por cierto evolucionan muy lentamente. Lo más justo sería decir que no debemos seguir pretendiendo que este tipo de eventos son útiles y deseables para el mundo.

El coste de estas reuniones ha llegado a alcanzar sumas astronómicas. Se ha estimado que el coste total del foro celebrado en México se cifró en unos 200 millones de dólares. En el foro de Kioto los gastos de secretaría exclusivamente se estimaron en 28 millones de dólares. Se mire por donde se mire, estas sumas son colosales. Ya va siendo hora de que reconsideremos la necesidad de seguir organizando esos eventos descomunales y onerosos que sólo sirven en su mayoría para escuchar el mismo estribillo de siempre.

### **Observaciones finales**

En esta breve intervención, he presentado algunas de las percepciones actuales y de las posibles tendencias futuras del sector del agua. Si seguimos siendo políticamente correctos y afirmando que todo lo que hacemos es perfecto, seremos incapaces de determinar, y por ende de resolver, los verdaderos problemas de agua que han de afrontar el mundo de hoy y el de mañana.

En nuestro mundo heterogéneo con culturas, normas sociales y características físicas diferentes, se dan disparidades en la disponibilidad de recursos renovables y no renovables, de fondos para inversiones, de capacidades de gestión y de disposiciones institucionales. Los sistemas de gobierno y administración, los marcos jurídicos, los procedimientos de adopción de decisiones y los tipos y la eficacia de las instituciones varían muy considerablemente de un país a otro. Por lo tanto, es fundamental que nos preguntemos si es posible que los paradigmas únicos -por ejemplo la GIRH o la GICH- se puedan hacer extensivos a todos los países o regiones. ¿Es posible que un paradigma único pueda ser igualmente válido para gigantes de la tecnología como los Estados Unidos y el Japón, países tan populosos como China y la India, y países tan diversos como el Brasil y Burkina Faso? ¿Es concebible que se pueda aplicar por igual un mismo concepto a los valores asiáticos, las tradiciones africanas, la cultura japonesa y la civilización occidental? En un mundo heterogéneo como el nuestro no se puede aplicar a todos el mismo rasero.

Asimismo, un modelo que puede convenir a un país determinado en un momento preciso, puede no resultar adecuado en otro momento. Por lo tanto, hay que tener en cuenta

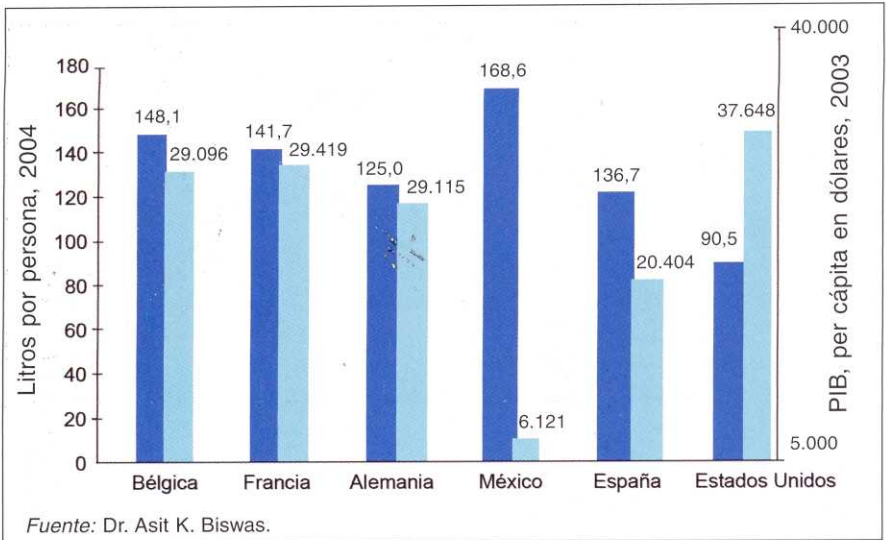
también la dimensión temporal para solucionar cualquier problema específico, ya que el entorno global en el que se ha de efectuar la gestión del agua no tiene un carácter estático. También se debe tomar en consideración que están evolucionando los marcos sociales, económicos e institucionales de la planificación y gestión del agua. Dicho sea con otras palabras, una solución que puede ser adecuada en un momento y lugar específicos, es posible que no sea válida un decenio después.

Los problemas de agua del mundo tienen solución. Disponemos de los conocimientos, la experiencia y la tecnología que se necesitan para resolverlos. Si no lo conseguimos, la culpa no la tendrán «los astros, sino nosotros mismos» como dice Bruto en la tragedia de Shakespeare.

## II. ¿Agua para todos?

*Asit K. Biswas*  
¿Adónde va el mundo del agua?

**Figura 3:** Comparación del consumo de agua embotellada por persona (2004) con el PIB per cápita en dólares (2003).



**Figura 4:** Una meta adecuada para los ODM: porcentaje de la población de América Latina que se beneficia de sistemas de tratamiento de aguas usadas.

