

Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos

**LA SEGURIDAD DEL AGUA:
EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LOS AVANCES
EN MATERIA DE POLÍTICAS DESDE RÍO**

Preparado por el
Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos
en calidad de contribución a la
Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce (Bonn, diciembre de 2001)
y al
Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos

Publicado por el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP)
de las Naciones Unidas

© 2001 WWAP

Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos en esta publicación no entrañan juicio alguno, por parte del WWAP, sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

Número de identificación del documento: WWAP/WWDR/2001/001

ÍNDICE

Nota Preliminar

Prefacio

1. El Agua Hoy

- El contexto
- Lograr la seguridad del agua en el siglo XXI

2. El Agua en el Plano Internacional: Once Retos Mundiales

- La Conferencia de Dublín de 1992
- Segundo Foro Mundial del Agua, La Haya, 2000

3. Evolución de las Políticas desde Río hasta Bonn

- Condiciones de gestión
- Valorar el agua
- Satisfacer las necesidades básicas
- Velar por la seguridad alimentaria
- Proteger el medio ambiente
- El agua destinada a la industria y la energía
- El agua y las ciudades
- Administrar los riesgos
- Compartir los recursos hídricos
- Obtener una base de conocimientos

4. Cuáles son los Principales Retos en Materia de Políticas? Una Serie de Preguntas

5. Políticas y Principios concretos relativos al Agua

- Prácticas y reformas positivas de la gestión
 - Recuadro 1: Reformar la gestión del agua en Sudáfrica
 - Recuadro 2: La iniciativa de la Cuenca del Nilo
 - Recuadro 3: El sistema de gestión de los desastres de Bangladesh
- Prácticas y reformas positivas de la gestión del agua

Recuadro 4: Los beneficios del agua de uso doméstico: la evaluación de impacto de WaterAid

Recuadro 5: Riego con bomba a pedal en Asia Meridional

Recuadro 6: Políticas relativas a la integridad de los ecosistemas: Plan Estratégico de Gestión de los Humedales en Uganda

- Gestión integrada de los recursos hídricos

6. Reestructuración del Proceso de Elaboración de Políticas: ¿Por dónde comenzar?

NOTA PRELIMINAR

Este documento fue preparado por el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP). Se basa principalmente en información procedente de documentos de debate escritos por varios autores en el marco del WWAP. Si bien también se ha beneficiado de comentarios detallados formulados por especialistas de distintos organismos del sistema de las Naciones Unidas, no refleja necesariamente las opiniones oficiales de dichos organismos. Habida cuenta de la amplia variedad de temas examinados y de su carácter a veces polémico, somos conscientes de que este breve análisis puede suscitar desacuerdos con respecto a algunos de los puntos planteados. Este documento no es sino una evaluación preliminar de esas cuestiones, y confiamos en que generará sólidas respuestas y estimulará el debate y el logro de un consenso. Dichas respuestas serán importantes contribuciones a la preparación de la primera edición del *Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos* que se publicará en marzo de 2003.

PREFACIO

Hoy en día, está abriéndose camino la idea de un enfoque de la gestión y el aprovechamiento de los recursos hídricos más integrado y centrado en el ser humano. Este documento tiene por objeto contribuir a esa evolución al examinar y definir los numerosos retos que plantea la dinámica de los procesos relativos a las políticas en materia de recursos hídricos y hacer un balance de los mismos. Fue producido en previsión del *Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos* (WWDR) de las Naciones Unidas, que constituirá un análisis periódico destinado a presentar una imagen fidedigna del estado de los recursos mundiales de agua dulce y de la gestión que hacemos de ellos. Aportará un seguimiento de los avances en la solución de los problemas y en el logro de los objetivos, y contendrá indicadores y análisis que ayudarán a determinar, diagnosticar y evaluar:

- la eficiencia de la gestión de los recursos mundiales de agua dulce por parte de la sociedad, comprendido el contexto institucional y socioeconómico general de la utilización de esos recursos;
- el abastecimiento, la demanda y los usos del agua y los problemas ocasionados por los fenómenos extremos;
- los problemas críticos actuales y las nuevas amenazas a los ecosistemas de agua dulce y su gestión.

Como principal componente del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) de las Naciones Unidas, el WWDR es a un tiempo un elemento del proceso dinámico de evaluación de los recursos hídricos y un resultado de éste. El WWAP, cuya sede se encuentra en la UNESCO en París, es una iniciativa colectiva del sistema de las Naciones Unidas, establecida a petición de los gobiernos con el fin de aunar los talentos y las preocupaciones del sistema de las Naciones Unidas con respecto a los recursos hídricos y su ordenación en el mundo. El WWAP ayudará a los países que lo soliciten a fortalecer sus capacidades para evaluar su propia situación relativa al agua. El WWDR estará destinado a todos aquellos que participen en la formulación y aplicación de políticas y en la realización de inversiones vinculadas al agua. Su objetivo será influir en las estrategias y prácticas en los planos local, nacional e internacional. Si bien se presentará un panorama amplio y mundial, se hará especial hincapié en los países en desarrollo, donde es probable que sean menores las capacidades de gestión, con la meta de determinar los ámbitos que requieren especial atención. El WWDR contribuirá a sentar las bases de actividades concretas y eficaces de fortalecimiento de capacidades en las esferas en que se observen las mayores necesidades en términos de buena gestión.

El hecho de que este documento se centre en las políticas se ha de situar en ese contexto. Al definir los problemas que se plantean a este respecto, deseamos poner de manifiesto las posibles políticas y sus repercusiones, sin carácter prescriptivo. Muchas otras cuestiones muy variadas vinculadas a la evaluación y ordenación de los recursos hídricos se examinarán en documentos ulteriores preparados en el marco del WWDR.

Hacia la definición de un marco normativo mundial

En la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas se insta a todos los Estados Miembros a:

Poner fin a la explotación insostenible de los recursos hídricos formulando estrategias de ordenación de esos recursos en los planos regional, nacional y local, que promuevan un acceso equitativo y un abastecimiento adecuado.

En el decenio transcurrido desde la Cumbre para la Tierra de Río se han realizado avances, pero éstos han sido muy desiguales. Los encargados de formular políticas en todo el mundo tienen aún ante sí enormes desafíos en todos los ámbitos de la ordenación de los recursos hídricos. El objetivo general es garantizar que en las políticas nacionales e internacionales relativas al agua se dé prioridad al logro de resultados concretos que permitan reducir y, con el tiempo, erradicar la pobreza. Mediante el uso sostenible de los recursos hídricos es posible satisfacer las necesidades básicas, reducir la vulnerabilidad, establecer un acceso mejor y más seguro al agua y dar mayor autonomía a los pobres a fin de que controlen el agua de la que dependen. Para alcanzar este objetivo, es menester que las políticas relativas al agua permitan:

- crear nuevas capacidades y un entorno propicio para modificar la **gestión** de los recursos hídricos de modo que sea más equitativa y sostenible,
- mejorar la **ordenación** de los recursos hídricos a fin de atender las necesidades de todos los usuarios del agua en el marco de un sistema más integrado y equitativo que preserve la integridad del medio ambiente.

Esta meta se puede alcanzar mediante un proceso que tome en cuenta todos los aspectos, desde la promoción inicial de un cambio de política hasta la ejecución de ésta y la evaluación de las repercusiones sobre el terreno. Con harta frecuencia esto no sucede: las políticas no reflejan todas las necesidades y posibilidades, y las innovaciones no traen aparejada una ejecución eficaz.

Mejorar la gestión

Mejorar las modalidades de la gestión es la más importante aunque la más difícil de todas las cuestiones de política aquí planteadas. Lo esencial es crear un marco para la adopción de decisiones y la distribución de responsabilidades gracias al cual las necesidades y los intereses de todos los usuarios del agua estén representados de modo equitativo y transparente. Ello significará enfrentar a poderosos intereses, por lo que será fundamental una firme voluntad política a favor del cambio. El mejoramiento de la gestión dará lugar a una mejor integración de las entidades gubernamentales fragmentadas que se encargan del agua. Supone una mayor participación de las autoridades locales, el sector privado, la sociedad civil y sobre todo de las comunidades locales, que deberían tener la autonomía necesaria para ejercer un mayor control sobre su base de recursos local.

Es imprescindible establecer un marco de política general para el agua que tome en cuenta todos los sectores y políticas conexos: agricultura, salud y medio ambiente y macroeconomía, privatización y descentralización que afectan al agua. Estos cimientos integradores permiten entonces configurar y orientar la reforma institucional y el fortalecimiento de capacidades, indispensables en la mayoría de las regiones del mundo para que las intenciones políticas puedan plasmarse en medidas concretas.

Para mejorar la gestión y sentar así las bases de un marco normativo más eficaz, requieren especial atención cuatro cuestiones específicas:

- La negociación y la colaboración son fundamentales para el **aprovechamiento compartido del agua** entre países en que existen aguas transfronterizas. La iniciativa de la Cuenca del Nilo es un buen ejemplo de cómo estos asuntos se integraron en un proceso formal de elaboración de políticas.
- La conciencia de los numerosos **valores que tiene el agua** es imprescindible para una buena política. El valor no es lo mismo que el precio; en la actualidad la economía del agua no toma en cuenta los múltiples valores de este recurso.

- **La gestión de los desastres** como las inundaciones y las sequías es una cuestión esencial, por lo que es necesario que las políticas hídricas integren la gestión y la evolución de los riesgos vinculados al agua.
- Las decisiones acertadas requieren sólidos **conocimientos**, y la complejidad de los problemas relacionados con el agua exige políticas destinadas a mantener y ampliar la base de conocimientos.

Mejorar la ordenación de los recursos hídricos

Habida cuenta de la urgencia que caracteriza a muchos problemas relativos al agua, es preciso que se adopten *de inmediato* medidas eficaces. Si bien reviste una importancia decisiva crear un entorno propicio, el hecho de que las condiciones no sean ideales no debería impedir que se produzca un cambio de política. La instauración de un entorno propicio es un proceso a largo plazo y debe en realidad ser un objetivo a largo plazo, pero no es un requisito previo para adoptar iniciativas. Es evidente que la mayor parte de la gestión del agua seguirá basándose en divisiones sectoriales durante algún tiempo. El secreto es buscar soluciones doblemente beneficiosas, es decir, políticas que sienten las bases para una acción inmediata y que contribuyan al cambio estructural en el conjunto del sector. De ser posible, esto significa crear un marco de gestión integrada de los recursos hídricos, en el que:

- Las políticas encaminadas a atender las **necesidades básicas** son y seguirán siendo una máxima prioridad en todo el mundo. Es preciso extenderlas más allá del abastecimiento tradicional de agua y del saneamiento necesario para la salud a fin de incluir una variedad mucho más amplia de posibilidades que puede brindar una mejor agua de uso doméstico. La clave del éxito estriba en la autonomía de la comunidad en todas las etapas, sobre la base de derechos garantizados y de un acceso duradero a recursos hídricos de buena calidad y en cantidad suficiente.
- La utilización del agua a los fines de la **seguridad alimentaria** seguirá siendo predominante en todo el mundo. No obstante, es necesario modificar las prioridades para pasar de la irrigación tradicional destinada a garantizar la autosuficiencia alimentaria nacional a una mayor importancia concedida a las necesidades específicas de quienes padecen inseguridad alimentaria. Se necesitan políticas que fomenten una irrigación sostenible al tiempo que aprovechen las posibilidades más amplias que ofrecen la agricultura de secano, la gestión del agua a nivel de la explotación, los huertos familiares y los alimentos producidos con recursos colectivos.
- Se seguirá reforzando la aplicación eficaz de políticas encaminadas a **preservar la integridad de los ecosistemas**. Es menester que las políticas destinadas a proteger ecosistemas acuáticos amenazados, como los humedales y los manglares, se centren en la ordenación sostenible del agua y en su circulación en el sistema más amplio de la cuenca. Dichas políticas deben traer aparejadas sólidas medidas encaminadas a establecer y poner en práctica una reglamentación que permita evaluar y atenuar las repercusiones ambientales del desarrollo, la contaminación y los cambios en la utilización de las tierras.
- Se prestará atención asimismo a las múltiples demandas (uso doméstico, agrícola, comercial e industrial) con respecto a la utilización y asignación de **los recursos hídricos en las ciudades**. Ahora que la mayoría de la población vive en zonas urbanas, el abastecimiento de agua de las ciudades requiere atención con urgencia. El desafío actual supone mucho más que el suministro de agua y saneamiento a aquellos cuyas necesidades básicas aún no se están atendiendo. También requiere una serie de medidas legislativas, así

como relativas a los precios y las inversiones a fin de promover la eficiencia, la productividad, la conservación y el control de la calidad de los recursos.

- Se controlará mejor el **agua destinada a la industria y la energía**, comprendidos los usos industriales del agua, la eliminación de desechos y la energía hidráulica en gran escala. Estos ámbitos plantean reales dilemas en términos de política: pueden aportar grandes beneficios al desarrollo nacional, pero a menudo con unos costos sociales y ambientales elevados. La solución reside en definir un marco normativo que potencie al máximo los beneficios duraderos, pero reduzca al mínimo las repercusiones negativas y, en caso de que éstas ocurran, prevea una compensación justa.

1 EL AGUA HOY

El contexto

En los últimos años se ha hecho cada vez más patente que el mundo se encuentra ante una crisis del agua. ¿Qué significa esto? Si reconocemos que esta crisis existe, ¿qué forma reviste y a quiénes afecta? y, sobre todo, ¿qué se puede hacer para conjurar sus efectos? En este documento se procurará responder a estas y otras preguntas fundamentales y aportar algunas ideas sobre los tipos de políticas relativas al agua (y de otra índole) que pueden contribuir a alcanzar el objetivo establecido en el Capítulo 18 del Programa 21, elaborado en la Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro:

El agua se necesita en todos los aspectos de la vida. El objetivo general es velar por que se mantenga un suministro suficiente de agua de buena calidad para toda la población del planeta y preservar al mismo tiempo las funciones hidrológicas, biológicas y químicas de los ecosistemas, adaptando las actividades humanas a los límites de la capacidad de la naturaleza y combatiendo los vectores de las enfermedades relacionadas con el agua.

Expresada en estos términos, desde luego, la tarea de los responsables de las políticas hídricas pasa a integrarse en la meta más general del desarrollo sostenible. Este será un tema omnipresente en todo este debate, a saber, que los objetivos fijados y los mecanismos establecidos en la formulación de la política relativa al agua deben formar parte de los objetivos más amplios relacionados con el desarrollo y el medio ambiente. Los desafíos son colosales. La palabra “crisis” tiene un cariz emotivo, pero los problemas están muy difundidos y la ordenación de los recursos hídricos en muchas partes del mundo tropieza con serias dificultades. Estas últimas se agravarán a menos que se adopten medidas eficaces y concertadas. Como se señala en la *Visión Mundial del Agua*:

Este incremento en extracciones de agua implica que aumentará significativamente la presión por el agua en más del 60% del mundo, incluyendo grandes áreas de África, Asia y América Latina. ¿Conducirá esto a crisis de agua más frecuentes y más graves? Si todo sigue igual: sí.

La condición “si todo sigue igual” es importante. No podemos seguir actuando como lo hacemos, y muchos aspectos de la ordenación de los recursos hídricos deben cambiar. Es lo que se reconoce en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas que, una vez más, insta a los miembros de las Naciones Unidas a:

Poner fin a la explotación insostenible de los recursos hídricos formulando estrategias de ordenación de esos recursos en los planos regional, nacional y local, que promuevan un acceso equitativo y un abastecimiento adecuado.

Esta tarea supondrá, para la mayoría de los países, cambios significativos en todos los niveles. Requerirá reformas institucionales para mejorar su eficiencia y modificar la administración de las entidades que se ocupan de recursos hídricos así como la ordenación concreta de esos recursos sobre el terreno. También entrañará, en la mayor parte de los casos, cambios en el marco nacional de leyes y políticas que determinan quién tiene acceso a qué recursos hídricos y con qué fines. Este documento se centrará principalmente en ayudar a definir el proceso relativo a las políticas (por lo que se refiere tanto a su formulación como a su ejecución) de modo que podamos evitar las crisis

del agua y avanzar hacia el objetivo de la Declaración Ministerial de La Haya de 2000, cuya finalidad es lograr la seguridad del agua en el siglo XXI.

Lograr la seguridad del agua en el siglo XXI

Este objetivo se debe alcanzar en un mundo en rápida mutación. La cantidad de habitantes aumenta y las economías y los modos de vida evolucionan; todos estos factores se suman a las presiones ejercidas sobre los recursos hídricos. Los factores más importantes varían de un lugar a otro, pero cabe señalar que, mientras la población mundial se triplicó en el siglo XX, nuestra utilización del agua se multiplicó por seis.

La evolución de las aspiraciones sociales y de las pautas de consumo forma parte del éxito del desarrollo gracias al cual millones de personas gozan de vidas más seguras y prósperas de lo que jamás podrían haber imaginado las generaciones anteriores. No obstante, estos cambios positivos no están distribuidos con igualdad, y millones de personas todavía viven en condiciones de pobreza relativa o absoluta. Según las últimas estimaciones 1.200 millones de personas subsisten con menos de un dólar por día, y más de 2.800 millones viven con el equivalente de dos dólares o menos. Estos seres humanos, los millones de pobres del mundo, utilizan menos agua, directa e indirectamente, pero dependen mucho más de ella como medio de subsistencia que el resto de nosotros. Ahora bien, cuando surge una crisis del agua los pobres son los primeros y los más afectados. Uno de los cambios a los que debemos aspirar en el futuro es a un mundo más justo y equitativo. Esto es lo que define una de las metas fundamentales de las futuras políticas relativas al agua: obtener y garantizar un acceso más equitativo a los recursos hídricos.

Los cambios que se van produciendo pueden generar inmensas oportunidades para encontrar soluciones a más largo plazo a los problemas mundiales. La revolución de la información y la comunicación, el progreso tecnológico, las considerables mejoras en nuestro conocimiento del modo en que funcionan las sociedades y en que las personas se relacionan con los ecosistemas crean condiciones en las que es posible contemplar cambios de política que no eran concebibles hace 10 años, cuando se celebró la Cumbre para la Tierra en Río y se elaboró el Programa 21. Asimismo, se ha avanzado en la búsqueda de soluciones comunes por parte de los interesados que inicialmente sostenían opiniones y posiciones conflictivas. El desafío que se nos plantea es aprovechar esas posibilidades y transformarlas en políticas eficaces y viables, teniendo presente el primer principio de la Declaración de Río:

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

2

EL AGUA EN EL PLANO INTERNACIONAL: ONCE RETOS MUNDIALES

La Conferencia de Dublín de 1992

El presente documento se funda en los debates internacionales sobre las políticas relativas al agua y cuestiones de ordenación que han tenido lugar en el último decenio. Se podría remontar aún más lejos en la historia, al Plan de Acción de Mar del Plata de 1977, pero tal vez el mejor punto de partida sea la Conferencia de Dublín de 1992, de la que dimanó la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible, como contribución a la preparación de la Cumbre para la Tierra de Río de Janeiro. Esta declaración contiene valiosos elementos, comprendidos los cuatro Principios de Dublín:

1. El agua es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente.
2. El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles.
3. La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua.
4. El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.

Estos principios y el plan de acción, en los que se concede importancia a las cuestiones relativas al medio ambiente, la función de la mujer, la gestión y la sostenibilidad han conservado toda su validez. Se recogen en el Capítulo 18 del Programa 21, preparado en Río, en el que se afirma que:

Una ordenación global del agua dulce en cuanto recurso limitado y vulnerable, y la integración de planes y programas hídricos sectoriales dentro del marco de la política económica y social nacional son medidas que revisten la máxima importancia entre las que se adopten en el decenio de 1990.

Pese a estas importantes observaciones, los recursos hídricos no constituyeron una cuestión particularmente preeminente en Río, contrariamente a la deforestación y la diversidad biológica. Desde entonces el equilibrio se ha restablecido en gran medida gracias a la importancia concedida a los asuntos relativos al agua dulce por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (CDS) en sus segundo (1994) y sexto (1998) periodos de sesiones y por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su periodo extraordinario de sesiones en 1997. En todas estas oportunidades se hizo un llamamiento a un esfuerzo concertado por elaborar planteamientos más integrados relativos a la gestión del agua y a que se diera mayor prioridad a las necesidades de las personas y las naciones pobres. Se determinaron como prioridades concretas las actividades encaminadas a proteger los ecosistemas y a garantizar una mejor participación de las mujeres, los pobres y otros grupos marginados en la gestión del agua. Se reconoció en particular la importancia de las políticas que crean un entorno propicio, protegen a los débiles y generan mejores condiciones de gestión.

En la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas se afirma específicamente, en los objetivos fijados para 2015 (párr. 19):

Decidimos, asimismo, reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre; igualmente, para esa misma fecha, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo.

Esta resolución se cita textualmente pues en un solo párrafo pone de manifiesto el nexo entre la pobreza, el hambre y la seguridad del agua. Este nexo es significativo desde el punto de vista de la planificación ya que establece, para la comunidad mundial, el carácter altamente prioritario de la ordenación de los recursos hídricos. En la sección anterior nos preguntamos qué forma reviste la crisis mundial del agua. La respuesta es clara. La principal crisis radica en los obstáculos derivados de la gestión que impiden a los pobres tener un acceso sostenible a los recursos hídricos. En última instancia, se trata de afirmar que el acceso al agua para garantizar un modo de vida sostenible es un derecho humano fundamental. En consecuencia, la **prioridad esencial** para la comunidad mundial consiste en velar por que en las políticas nacionales e internacionales relativas a los recursos hídricos se conceda la máxima importancia a la reducción y, con el tiempo, a la erradicación de la pobreza. Mediante un uso sostenible de los recursos hídricos podemos empezar a atender las necesidades básicas, reducir la vulnerabilidad, mejorar el acceso al agua y la autonomía de los pobres para que puedan controlar los recursos hídricos de los que dependen.

Segundo Foro Mundial del Agua, La Haya, 2000

En consecuencia, se ha producido una intensa actividad para afinar el planteamiento relativo a los recursos hídricos en la CDS durante los años transcurridos desde la conferencia de Río. También ha habido acontecimientos paralelos de gran peso, los más importantes de los cuales sean tal vez la preparación de la Visión Mundial del Agua, presentada en el Foro Mundial del Agua celebrado en La Haya en marzo de 2000, y la Declaración Ministerial sobre la Seguridad del Agua en el Siglo XXI, formulada por los participantes en la conferencia ministerial paralela en La Haya. En la Declaración Ministerial se definieron siete retos para la comunidad mundial, que sientan las bases de los objetivos de política examinados a continuación:

1. **Satisfacer las necesidades básicas:** reconocer que el acceso a agua inocua y en cantidad suficiente y al saneamiento constituye una necesidad humana fundamental y es esencial para la salud y el bienestar, así como para dar mayor autonomía a las personas, en especial las mujeres, mediante un enfoque participativo de la ordenación del agua.
2. **Asegurar el suministro de alimentos:** reforzar la seguridad alimentaria, en especial de las personas pobres y vulnerables, mediante la obtención y utilización más eficientes del agua y una distribución más equitativa del agua para la producción de alimentos.
3. **Proteger los ecosistemas:** velar por la integridad de los ecosistemas mediante una ordenación sostenible de los recursos hídricos.
4. **Compartir los recursos hídricos:** promover la cooperación pacífica y establecer sinergias entre los distintos usos del agua en todos los niveles, cada vez que sea posible, dentro de los Estados interesados y –en el caso de recursos hídricos fronterizos y transfronterizos- entre ellos, mediante una gestión sostenible de las cuencas fluviales u otros métodos apropiados.
5. **Administrar los riesgos:** proporcionar protección contra las inundaciones, las sequías, la contaminación y otros riesgos vinculados al agua.

6. **Valorar el agua:** administrar el agua de un modo que tome en cuenta sus dimensiones económica, social, ambiental y cultural en todos sus usos, y avanzar hacia la fijación de precios de los servicios relacionados con el agua sobre la base de su costo. Este enfoque debería tomar en consideración la necesidad de equidad y las necesidades básicas de las personas pobres y vulnerables.
7. **Administrar atinadamente el agua:** velar por una buena gestión, de modo que la participación del público y los intereses de todos los copartícipes se tomen en cuenta en la gestión de los recursos hídricos.

Los siete retos de La Haya representan un cambio radical en la evolución de las políticas relativas al agua, pero no son la última palabra. De hecho, la labor ha proseguido desde La Haya para seguir definiendo los principales problemas a los que deben responder los responsables de esas políticas, y continuará durante los años venideros. En los trabajos emprendidos en la preparación del WWDR se definieron otros cuatro retos para el futuro:

8. **El agua y la industria:** conciliar las necesidades de la industria y la obligación de respetar la calidad del agua y tomar en cuenta las necesidades de sectores que compiten entre sí.
9. **La energía y el agua:** se reconoce que el agua es vital para todas las formas de producción de energía, por lo que es necesario garantizar que se atiendan las necesidades de la energía de un modo sostenible.
10. **Disponer de una base de conocimientos:** la eficacia de las políticas en materia de recursos hídricos y de la ordenación satisfactoria de éstos depende de la calidad de los conocimientos de que dispongan los responsables de la adopción de decisiones.
11. **El agua y las ciudades:** las zonas urbanas son cada vez más núcleos de asentamientos humanos y actividades económicas, que plantean retos específicos a los administradores de recursos hídricos.

En conjunto, en estos once retos se destacan los elementos esenciales para definir un programa de acción obligatorio. Incumbe ahora a la comunidad internacional y a cada gobierno transformar estos elementos en políticas y medidas específicas que tomen en cuenta sus diversas necesidades y prioridades, y las posibilidades de que disponen en distintos lugares y en diferentes momentos. La sección siguiente tiene por objeto contribuir a este proceso proporcionando un panorama de las medidas adoptadas desde Río en relación con los once retos mundiales arriba enumerados.

3

EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS DESDE RÍO HASTA BONN**Condiciones de la gestión**

A continuación analizaremos brevemente los avances realizados desde Río en relación con los once retos mundiales mencionados en la sección anterior. Esto dará una idea de lo que se ha logrado dentro de la amplia variedad de posibilidades, y de las prioridades que se han definido durante el último decenio.

Ha progresado considerablemente nuestro conocimiento de los tipos de cambios necesarios con respecto a la buena gestión y a los métodos de ordenación de los recursos hídricos. En particular, se reconoce ampliamente que la gestión integrada de los recursos hídricos constituye la base teórica de la ordenación sostenible del agua. En el marco de esa gestión integrada, se hace cada vez más hincapié en la reforma institucional y el fortalecimiento de capacidades. No obstante, este reconocimiento rara vez se ha utilizado para llevar a cabo reformas efectivas y adoptar una integración real. Puede deberse a la falta de tiempo, ya que muchos programas de reforma son aún incipientes.

Existen, sin embargo, inmensos obstáculos a la puesta en práctica de la gestión integrada de los recursos hídricos: la fragmentación y superposición de los mandatos jurídicos e institucionales, la resistencia a las reformas por parte de numerosos organismos estatales, la necesidad de crear estructuras eficaces para fomentar una participación generalizada de los interesados y el temor de que la prioridad dada a las reformas vaya en detrimento de la prestación de servicios. Asimismo, lograr la integración probablemente entrañe costos considerables, y en gran medida desconocidos. Dichos costos se han evaluado pocas veces en forma apropiada, pero pueden ser importantes y habría que justificarlos en un contexto en que los recursos destinados a la inversión directa en servicios relacionados con el agua son limitados. En consecuencia, para establecer la gestión integrada de los recursos hídricos en un contexto particular es imprescindible determinar cabalmente los costos que supone.

Pese a estas insuficiencias, se han emprendido muchas iniciativas desde Río, desde cambios relativamente sencillos (como la creación de grupos de coordinación interinstitucionales) hasta reformas fundamentales (nuevas leyes relativas al agua, modificaciones en los derechos fundamentales sobre el agua, reformas institucionales exhaustivas para delegar el poder y profundos cambios de política que redefinen las prioridades nacionales y pautas de gasto). Lo que es evidente es que el establecimiento de una gestión integrada de los recursos hídricos es necesariamente un proceso gradual que puede durar varios años, y que no existe un modelo único para llevarlo a cabo. La metodología depende de puntos de partida muy diferentes, y debe reflejar las tradiciones nacionales y las estructuras sociales así como distintas posibilidades y prioridades para la gestión de los recursos hídricos. En cualquier caso, empero, un elemento es esencial: la voluntad política, basada en un sólido consenso social. Crear los conocimientos en que se sustenta el compromiso político es una prioridad esencial.

Valorar el agua

En Río se formuló el reto de administrar los recursos hídricos teniendo en cuenta su valor económico, social, ambiental y cultural. Este tema del valor de los recursos hídricos también se recogió en los Principios de Dublín y en la Declaración de La Haya. Los progresos han sido sumamente limitados, en parte debido a que la comprensión de esos valores y la ulterior creación de condiciones que permitan tenerlos en cuenta en la ordenación del agua son muy complejas.

Además, es una tarea para la cual se dispone de escasos instrumentos básicos. Por otra parte, se ha tendido a hacer hincapié solamente en el valor económico, que a su vez se interpreta como la recuperación de los costos. Indudablemente, es necesario modificar radicalmente las formas en que se pagan los usos del agua: la mera escala de las inversiones requeridas impone ese cambio. Ahora bien, se han subestimado sistemáticamente las dificultades técnicas, sociales y políticas que esto plantea, y se ha avanzado poco en relación con los principales usos, como la irrigación.

Se ha debatido mucho acerca del alcance de la participación del sector privado en la ordenación de los recursos hídricos, pero una vez más la experiencia de concertación, fuera de Europa y América del Norte, se limita generalmente a la participación del sector privado en el abastecimiento de agua de algunas grandes ciudades (por ejemplo, en América Latina y Asia). El principio de tratar el agua como un bien económico sigue siendo válido: es su puesta en práctica la que es problemática, y probablemente lo siga siendo en el futuro previsible.

Satisfacer las necesidades básicas

Se tiende a equiparar, quizás de modo demasiado restrictivo, la cuestión de satisfacer las necesidades básicas de recursos hídricos con el suministro de agua potable en cantidad suficiente. Las disposiciones del Programa 21 al respecto fueron las más específicas de toda las que atañen al agua y tuvieron su origen en un periodo de concertación internacional en el decenio de 1980. Los enfoques tradicionales se centraban mucho en el suministro, por lo que el éxito o la falta de éste se ha medido generalmente en términos de cantidades de personas “atendidas” por los planes de abastecimiento de agua. El Programa 21 aportó cambios en este ámbito, al definir siete grupos de medidas destinadas a mejorar la prestación de servicios: la voluntad política, las inversiones financieras, el fortalecimiento de las políticas y la participación, el aumento de capacidades, el mejoramiento de la salud pública, la consolidación de las infraestructuras y la sostenibilidad.

La evaluación mundial del abastecimiento de agua y saneamiento efectuada en 2000 por la OMS, el UNICEF y el WSSCC demostró que se han producido constantes avances desde 1990 en el acceso al abastecimiento de agua y el saneamiento, pero que queda mucho por hacer. La población atendida ha aumentado, pero 1.100 millones de personas aún no disponen de un mejor abastecimiento de agua, y más del doble de esa cifra no tienen acceso a servicios de saneamiento adecuados. Muchos países tropiezan con serios problemas vinculados al mantenimiento de las instalaciones existentes, y el azote de las enfermedades causadas por agua inadecuada sigue afectando a muchos centenares de millones de personas.

Más recientemente la OMS ha reestructurado sus actividades relativas al agua, el saneamiento y la salud a fin de integrar los vínculos más amplios entre agua y salud. En el contexto del aprovechamiento y la ordenación de los recursos hídricos, se toman así en cuenta las enfermedades tradicionales transmitidas por el agua en relación con la falta de abastecimiento de agua potable y de un saneamiento adecuado, así como las enfermedades transmitidas por vectores que se encuentran en el agua o están vinculados a ella y pueden deberse a cambios hidrológicos inducidos por proyectos de aprovechamiento de recursos hídricos, como planes de riego y embalses. Nuevos instrumentos para medir la condición sanitaria de las comunidades afectadas, utilizando el concepto de Carga de Morbilidad medida en años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD), permiten evaluar las causas relativas y su fracción atribuible a factores ambientales determinantes modificados por el aprovechamiento de los recursos hídricos. En este contexto más amplio la evaluación de las repercusiones en la salud y la gestión de los riesgos sanitarios son actividades esenciales. La OMS suscribe los procedimientos idóneos formulados por la Comisión Mundial sobre Represas a este respecto y recomienda su aplicación en la planificación y el aprovechamiento de todos los recursos hídricos.

Por lo que se refiere a las políticas, se han producido cambios significativos, que atañen en particular a una creciente tendencia a aumentar la autonomía de las autoridades locales o de las comunidades locales para administrar el abastecimiento de agua, lejos de los organismos gubernamentales centralizados. Por ejemplo, las nuevas directrices nacionales aplicadas en 2000 en la India encomendaron a los *panchayats* (consejos de aldeas) la tarea de administrar el abastecimiento de agua en la aldea, y contienen disposiciones para incrementar las capacidades de la comunidad y asignar recursos a las comunidades locales. Se pueden encontrar políticas similares en otros lugares, en especial en zonas urbanas en que las autoridades municipales son consideradas el órgano natural encargado de la distribución del agua. También se ha destacado la función de la sociedad civil, y en particular de las organizaciones no gubernamentales, en la asistencia a las comunidades locales. En algunos casos, se hizo hincapié, con diversos grados de éxito, en reformar a los organismos gubernamentales para que fomentaran la participación de dichas comunidades.

En muchos países (Bangladesh, India, República Democrática Popular Lao, Mozambique y Sudáfrica, por sólo nombrar algunos), se ha aceptado que la satisfacción de las necesidades básicas es la máxima prioridad en las nuevas políticas y leyes relativas al agua. La respuesta a este desafío está cada vez más relacionada con el fomento de una mayor participación y los tipos de reformas institucionales antes mencionados. En casos como el de Yemen, corresponde a la elaboración de una visión más amplia de la ordenación de los recursos hídricos, en la que la prioridad se integró en un proceso de reforma institucional que afecta al conjunto del sector hídrico.

La definición de las necesidades básicas puede resultar problemática por lo que se refiere al establecimiento de normas (según el Programa conjunto de vigilancia del abastecimiento de agua y el saneamiento de la OMS y el UNICEF, se estiman como mínimo en 20 a 50 litros por persona y por día, en función del clima local y de las necesidades en materia de higiene). Para el abastecimiento de agua, la calidad de ésta es también un problema esencial, aunque a veces ignorado. En las zonas urbanas, en particular, se ha hecho hincapié en la función del sector privado, a menudo en asociación con las municipalidades. Se han establecido provechosas relaciones de colaboración en países como Mozambique.

Velar por la seguridad alimentaria

La importancia del agua para la seguridad alimentaria es obvia, pero la medida en que esta cuestión se refiere simplemente al suministro de riego sigue siendo un tema polémico. En los últimos decenios se ha demostrado la importancia del agua para aumentar la producción de alimentos a fin de responder a la creciente demanda mundial. Tras incrementos constantes, que alcanzaron más del 2% anual en el decenio de 1970, la expansión de la irrigación se redujo al tiempo que aumentaban sus costos, las zonas apropiadas para el desarrollo escaseaban y la disminución de los precios de los alimentos afectaban la viabilidad de nuevas tierras de regadío.

Durante el último decenio los gobiernos y sus interlocutores financieros cobraron mayor conciencia de que los modelos tradicionales de la agricultura de regadío no son apropiados para cambios importantes como la apertura de mercados, la mundialización, la función cada vez más activa de la sociedad civil y del sector privado y la conciencia acrecentada de los valores de los servicios ambientales. Esto dio lugar a considerables cambios de política en cuanto a la concepción y gestión participativas de los servicios de irrigación, modificaciones de los regímenes financieros y una nueva tendencia a un enfoque del fomento de la irrigación más orientado a los servicios. En particular, el principio de transferir la gestión de la irrigación de las dependencias gubernamentales a los agricultores está ahora ampliamente aceptado. Sin embargo, a raíz de la presión derivada de la escasez del agua en muchos lugares, la irrigación se está desplazando lentamente hacia la agricultura de alta productividad, y en numerosos países los objetivos de la política nacional en

materia de autosuficiencia alimentaria hacen que los servicios de irrigación se sigan concentrando en la producción de cereales.

Es difícil evaluar la contribución del agua a la seguridad alimentaria cuando va más allá de simple suministro de riego. En el Programa 21 se define claramente un marco más completo para esta cuestión que incluye la agricultura de secano y aspectos como la pesca en aguas interiores y la ganadería. Estas posibilidades se han materializado en muchos casos desde Río, pero tal vez no tanto como habría sido deseable, y la irrigación aún ocupa un lugar importante en numerosos lugares. Existen pruebas de que la irrigación contribuye a atenuar la pobreza, tanto de los agricultores como de los jornaleros sin tierras, pero solamente si existe un marco más amplio de políticas a favor de los pobres y si prevalecen condiciones propicias para el desarrollo de la irrigación.

En consecuencia, el uso insostenible del agua y otros recursos, y los problemas de contaminación y equidad en el desarrollo agrícola han quedado marginados. Otro tanto sucede con las políticas y estrategias que apoyan la producción de alimentos en tierras de secano así como la ganadería, la pesca, la arboricultura y otros sectores. En particular, los planteamientos relativos al agua y la seguridad alimentaria no se arraigan en los problemas específicos a los que deben hacer frente los pobres, que carecen de seguridad alimentaria. La prioridad dada a los objetivos de la política nacional indujo a dejar pasar oportunidades muy reales de combatir la malnutrición y reducir la pobreza entre los numerosos pobres que no trabajan en la agricultura de regadío. Hay indicios de que se está restableciendo el equilibrio en algunas zonas (véase más adelante), pero éste parece ser un ámbito en que los parámetros de la gestión de los recursos hídricos han sido dictados por políticas de otros sectores antes que por las políticas del sector hídrico.

Proteger el medio ambiente

La protección del medio ambiente fue, por definición, un tema central del Programa 21 y desde entonces constituye el núcleo de las medidas encaminadas a aplicar directamente sus disposiciones. El enfoque específico relativo a los recursos hídricos a este respecto se centró en el aprovechamiento sostenible y en la calidad del agua a fin de que sea inocua para el medio ambiente. También se incluyeron en el Programa 21 propuestas concretas para proteger los ecosistemas acuáticos y los recursos vivos de agua dulce, en respuesta a las amenazas extremas que existen para numerosos humedales, manglares, ecosistemas fluviales y lacustres, deltas y otras zonas. En estas zonas los escasos progresos realizados desde Río son sumamente desalentadores: con unas pocas excepciones (la mayoría en los países más prósperos), la degradación ambiental, la desaparición de humedales y el deterioro de la calidad del agua constituyen fenómenos generalizados.

Las repercusiones de estos problemas están ampliamente documentadas y se les ha dado mucha publicidad; una vez más, su notoriedad refleja la preeminencia concedida a las cuestiones ambientales gracias al proceso de Río. Como consecuencia, es mucho mayor la conciencia de la importancia de las cuestiones ambientales en relación con las políticas y la ordenación relativas al agua. A su vez, esto dio lugar a cambios sistemáticos en los planteamientos de las políticas en muchas partes del mundo, que se alejaron de un enfoque técnico tradicional centrado en el suministro para adoptar otro en que las cuestiones ambientales (junto con una mejor participación) son consideradas parte integrante de las políticas y prácticas relacionadas con el agua. Se han reorganizado los objetivos y las prioridades de las políticas, y se ha difundido la adopción de Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA) como factores determinantes de las decisiones relativas a las inversiones vinculadas a los recursos hídricos. Si bien en la mayoría de los países existen políticas, procedimientos y marcos institucionales para la EIA, muchos otros aún carecen de los recursos humanos adecuados para que el procedimiento funcione de modo satisfactorio. Se observa una tendencia a realizar evaluaciones de impacto más estratégicas (a nivel de las políticas) y a dar a

algunos aspectos (como la evaluación de los efectos sanitarios) un tratamiento separado y más preeminente en el marco de la EIA. Estos cambios son difíciles de poner en práctica y tardarán en surtir efecto, pero no hay duda de que el planteamiento de la protección ambiental en las políticas hídricas ha evolucionado de manera generalizada y sistemática durante el último decenio. En relación con esta cuestión, la solución no consiste en formular nuevas políticas, sino más bien en aplicar las que ya existen.

El agua destinada a la industria y la energía

Los usos del agua en la industria y la producción de energía no están quizás suficientemente reconocidos en el Programa 21 y muchas declaraciones similares del último decenio. Estos usos revisten gran importancia en numerosos países habida cuenta de las cantidades de agua utilizadas, el costo de las inversiones destinadas al suministro de agua, el peso económico de la consiguiente producción y, en términos negativos, de sus efectos ambientales. Es preciso abordar los aspectos ambientales y económicos en un marco normativo relativo al agua. En esos dos ámbitos se han producido cambios significativos desde Río, pero quedan pendientes inmensos desafíos.

Para la industria, las cuestiones fundamentales radican en el marco reglamentario establecido por los gobiernos y la aplicación de normas ambientales eficaces por los usuarios del agua que pertenecen principalmente al sector privado. Se han realizado grandes avances en la formulación de normas y la creación de sistemas integrados de gestión ambiental que rastrean los efectos sobre el agua y de otra índole a lo largo de la cadena de producción. Su aplicación es desigual, y abarca desde normas ambientales muy estrictas en muchos países desarrollados hasta capacidades más limitadas en numerosos países en desarrollo. Los países del ex bloque soviético se caracterizan por problemas particulares. También se plantean problemas reales con la contaminación generada por la industria en pequeña escala de muchos países en desarrollo, cuyos sistemas reglamentarios son menos sólidos.

Con respecto al tema de la energía y el agua ha prevalecido el debate sobre las grandes represas, en detrimento de cuestiones importantes como las pequeñas centrales hidroeléctricas y la utilización del agua para enfriar centrales térmicas. Aunque la mayor parte de esta agua vuelve a entrar en el sistema hídrico, el importante cambio de temperatura y, en algunos casos, los cambios de calidad de que es objeto tienen graves consecuencias ambientales y en términos de recursos, que aún no han sido ampliamente reconocidas y que constituyen una problemática esencial en muchos países.

La energía hidroeléctrica contribuye considerablemente al equilibrio energético mundial, puesto que representa el 20% de la producción total de electricidad. En algunos países en desarrollo, como Mozambique y Sri Lanka, la hidroelectricidad predomina en la generación de electricidad. Aporta notables beneficios económicos y ambientales y, para países pobres y montañosos como Lao y Nepal, es uno de los pocos factores de crecimiento económico (en particular mediante la exportación de electricidad). En tiempos pasados, estas innovaciones han traído aparejados, con harta frecuencia, devastadores costos ambientales, sociales y sanitarios. Dichos costos suscitaron controversias ampliamente difundidas en casos como el Proyecto de Represa de Tres Gorges en China, el Programa Narmada en Gujarat (India) y las represas construidas en la cuenca del río Senegal. Las prácticas han cambiado en los últimos 20 años y en la actualidad hay muchos casos de buenas prácticas que permiten obtener beneficios económicos, aún para los pobres, al tiempo que atenúan los efectos ambientales y sociales más graves.

A pesar de estas mejoras, las represas siguen siendo uno de los problemas más polémicos del desarrollo, y en los últimos decenios ha disminuido mucho el apoyo externo a esos proyectos en los países en desarrollo. Esta controversia dio lugar a los momentos de más franca discordia en

La Haya en 2000 y suscita un debate que seguirá siendo apasionado durante cierto tiempo. Por un lado, se presta una atención justificable y apropiada a las medidas encaminadas a garantizar que se compartan los beneficios económicos al tiempo que se limitan las repercusiones ambientales y sociales. Por el otro, muchos países en desarrollo manifiestan resentimiento al observar la disparidad con respecto al alto nivel de desarrollo de la hidroelectricidad en numerosos países desarrollados.

El informe de la Comisión Mundial sobre Represas, publicado a fines del 2000, suscitó un debate altamente productivo y sin precedentes entre todos los interesados. Si bien hubo cierto desacuerdo sobre detalles, se logró un amplio consenso sobre los valores fundamentales y las prioridades estratégicas articulados en el informe, que aportan claras directrices basadas en cinco principios básicos: equidad, eficiencia, adopción de decisiones basada en la participación, sostenibilidad y obligación de rendir cuentas. Habida cuenta de la dimensión, las repercusiones y los posibles costos y beneficios de las grandes represas, su construcción seguirá inevitablemente siendo polémica. La extrapolación de los principios de esta Comisión a todos los planes de aprovechamiento de recursos hídricos es un importante tema que deberá seguir debatiéndose.

El agua y las ciudades

Habida cuenta de que se estima que más del 60% de la población mundial (cerca de 5.000 millones de personas) vivirá en zonas urbanas en 2030, las ciudades están adquiriendo un alto nivel de prioridad en las políticas. Se están explorando nuevas modalidades para responder a los rápidos cambios y lograr que el medio urbano sea viable, en especial gracias a una mejor gestión, una política de los precios de los servicios más adecuada, una mayor participación de los grupos comunitarios y las mujeres y relaciones creativas de colaboración entre las empresas de los sectores público y privado. Por ser centros de actividad económica y social, las ciudades proporcionan una masa crítica excepcional de competencias y posibilidades altamente productivas que impulsan el desarrollo. Pero esto tiene un precio. La respuesta a las distintas demandas de los usuarios comerciales, domésticos e industriales ejercen fuertes presiones sobre los recursos de agua dulce. Las ciudades recurren a aguas subterráneas cada vez más profundas y a fuentes de agua de superficie cada vez más distantes, con unos costos que resultan insostenibles en términos tanto económicos como ambientales. Compiten cada vez más con las crecientes demandas de agua de la agricultura periurbana y las regiones rurales.

Los planificadores urbanos también deben responder al desafío de garantizar un acceso al agua seguro y asequible para los pobres urbanos, cuya amplia mayoría vive en chabolas fuera del alcance de los servicios municipales. Deben asimismo aprender a reducir las prácticas despilfarradoras que privan a muchas ciudades de más de la mitad de sus ingresos legítimos. A menos que se instituya una mejor gestión del agua en las ciudades, el deterioro y el agotamiento de los recursos de agua dulce harán peligrar la propia supervivencia de las ciudades y la sostenibilidad del desarrollo económico y social.

Administrar los riesgos

La importancia de administrar los riesgos ha cobrado mucha más preeminencia en los últimos años a medida que aumentan las repercusiones de los desastres vinculados al agua y que son más ampliamente conocidas. Los efectos de las inundaciones graves (como las que se produjeron en Mozambique en 2000), las sequías en curso (por ejemplo, en Asia Central) y las grandes tormentas (como el ciclón de Orissa en 1999) son siempre superiores a las estimaciones. El espectro del cambio climático, con la consiguiente elevación del nivel del mar y el aumento de los fenómenos climáticos extremos, indica que estos problemas se agravarán indudablemente en los decenios venideros.

Se reconoce ahora ampliamente la necesidad de planificar y atenuar los efectos de estos desastres en el marco del proceso general de ordenación de los recursos hídricos, y se han registrado importantes mejoras en los sistemas de preparación para los desastres y gestión de los mismos. Por ejemplo, las inundaciones de 1998 en Bangladesh fueron las peores jamás registradas, pero sus repercusiones fueron menos graves que las de inundaciones anteriores, más limitadas, gracias a un sistema eficaz de preparación para los desastres y gestión de sus efectos. Esta preparación se contempla cada vez más en el contexto de una gestión integrada de las cuencas hidrográficas, aun allí donde éstas atraviesan fronteras nacionales –un punto de vista que debería incorporarse en la elaboración de las políticas relativas al agua. Recientes iniciativas adoptadas en el sur del África y en otras regiones suscitan optimismo a este respecto.

Compartir los recursos hídricos

Este tema es uno de los tantos que impulsaron la elaboración de políticas y sistemas más eficaces para el aprovechamiento compartido de los recursos hídricos. Es importante en todos los niveles, desde las comunidades locales hasta el plano internacional, pero debido a que el 60% del agua dulce del mundo se encuentra en sistemas que atraviesan fronteras nacionales, y a los posibles conflictos que esto supone, la atención ha tendido a centrarse en el nivel internacional. Las cuestiones relativas a las aguas transfronterizas se abordaron poco en el Programa 21, pero son ahora consideradas más urgentes. La Convención sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación elaborada en 1997 constituye un marco jurídico para estos asuntos y les ha dado preeminencia en muchas regiones.

Las negociaciones en este ámbito son inevitablemente lentas, complejas y políticamente delicadas, pero existen ejemplos exitosos como en la cuenca del Rin y nuevas iniciativas como la Iniciativa de la Cuenca del Nilo también permiten albergar optimismo para el futuro. Hay también ejemplos de acuerdos bilaterales que no abarcan toda una cuenca, pero no dejan de ser importantes. Las bases de la colaboración varían desde el simple intercambio de datos hasta el establecimiento de prioridades regionales comunes para el desarrollo económico (como en la Comunidad para el Desarrollo de África Meridional), pasando por muchas etapas intermedias. El punto de partida apropiado depende de las condiciones locales.

Obtener una base de conocimientos

Un tema común a todos los que se han mencionado más arriba es la necesidad de una buena base de conocimientos para fundamentar la elaboración de políticas, las decisiones relativas a la gestión y las negociaciones en todos los niveles. Los conocimientos se presentan en muchas formas pero es primordial contar con bases de datos nacionales que aporten un nivel mínimo de información hidrológica y relativa a los usos de los recursos. Son esenciales para el establecimiento de un consenso sobre temas polémicos en los planos nacional e internacional. Las actividades destinadas a lograr que dichas bases de datos se creen y perduren requieren una planificación clara y la asignación de recursos para hacer funcionar el sistema. La experiencia del último decenio es variable. Gracias a la evolución tecnológica de la gestión de datos, la teledetección, los datos climáticos y ámbitos conexos se dispone a relativamente bajo costo de datos de mejor calidad y en cantidades mucho mayores. Algunos países han perfeccionado notablemente sus sistemas, y los sistemas basados en Internet también han mejorado considerablemente la accesibilidad de los datos. Estos adelantos se han de contraponer con el debilitamiento de numerosos sistemas nacionales de vigilancia hidrológica.

Por consiguiente, ha habido avances significativos, aunque desiguales, en estos distintos ámbitos de la política relativa al agua durante el decenio transcurrido desde Río, pero quedan pendientes desafíos considerables. El primer paso consiste en establecer un marco normativo

coherente y eficaz para los recursos hídricos que tenga en cuenta las condiciones, las necesidades y las prioridades locales. No existe una receta fácil para ello, pero sí hay experiencias positivas, principios básicos y cuestiones fundamentales que se pueden definir en cada una de las distintas esferas antes mencionadas. Estas son las que se examinarán en las siguientes secciones de este documento.

4

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES RETOS EN MATERIA DE POLÍTICAS? UNA SERIE DE PREGUNTAS

En esta sección se presenta un panorama general de las pautas de disponibilidad y uso de los recursos hídricos en el mundo, de las que se infieren cuestiones fundamentales de política. Desde luego, lo que se dice aquí corresponde al “estado actual” de nuestros conocimientos. Los recursos hídricos, sus utilidades y su relación con los procesos más amplios del medio ambiente y el desarrollo son sumamente complejos y variables. Nuestro conocimiento al respecto es imperfecto, aunque esté mejorando. En sí mismo esto es importante para la definición de una política y plantea el primer interrogante:

¿Qué conocimientos se necesitan para definir políticas relativas a los recursos hídricos y administrar el abastecimiento de agua, y qué se debe hacer para mantener y ampliar esa base de conocimientos?

En conjunto, sólo utilizamos una pequeña proporción del potencial mundial de recursos hídricos. Las estimaciones varían (en gran medida porque la mayor parte del agua utilizada no se destina al consumo y aproximadamente el 45% de toda el agua empleada vuelve a ingresar en el ciclo del agua, aunque en un estado alterado), pero en su mayoría se cifran en unos 4 a 5.000 km³ por año, sobre una escorrentía total anual de aproximadamente 42.000 km³, lo que representa un 10% de ésta. Ahora bien, el agua se distribuye de modo desigual en el tiempo y en el espacio. Algunas regiones, como la cuenca del Amazonas y el Canadá, poseen inmensas cantidades de agua y una baja demanda. En otras zonas, como el Oriente Medio y muchas partes de Asia Meridional, la demanda representa una proporción muy elevada del agua utilizable. Los recursos disponibles y su localización, dependen de las precipitaciones y del modo en que el agua se desplaza —en la superficie y bajo tierra— dentro de una unidad hidrológica. Los administradores de recursos hídricos aspiran cada vez más a trabajar mediante esas unidades hidrológicas, como se comprueba en enfoques como la gestión integrada de los recursos hídricos y la gestión integrada de cuencas hidrográficas. No obstante, las unidades hidrológicas sobrepasan fronteras administrativas y, en muchos casos, nacionales. Esta realidad afecta no sólo a nuestros procedimientos de planificación y gestión, sino también al análisis de los conjuntos de datos cuyos límites pueden no coincidir. Esto plantea un segundo gran interrogante:

¿Cuáles son los mecanismos necesarios para coordinar la planificación, la ordenación y el aprovechamiento de los recursos hídricos que atraviesan fronteras políticas y administrativas?

El conocimiento de los recursos hídricos va más allá de los procesos hidrológicos y abarca procesos ecológicos. Los ríos, las cuencas hidrográficas y los ecosistemas acuáticos necesitan flujos de agua adecuados para preservar sus valores y funciones. Cualquier alteración de dichos flujos tiene consecuencias ecológicas, al igual que toda modificación de los ecosistemas afecta a los flujos de agua. Por ejemplo, desviar agua para el riego puede poner en peligro los ecosistemas acuáticos. En algunos casos, como sucede en el mar de Aral y el río Amarillo, esto puede producirse en muy gran escala. Asimismo, importantes modificaciones como la deforestación alteran de modo significativo el volumen y la distribución temporal de los flujos de agua en una cuenca fluvial. Esto significa que la asignación y conservación del agua para el mantenimiento de los ecosistemas y los flujos ambientales deberían ser parte integrante de las políticas y estrategias relativas a los recursos hídricos:

¿Qué políticas y medidas es necesario adoptar para preservar la integridad de los ecosistemas a través de los cuales se desplazan los recursos hídricos de que dispone la humanidad?

La variedad y las pautas de los usos de los recursos hídricos son tan complejas y diversas como los propios recursos. En conjunto, en la mayoría de los países la agricultura constituye el usuario directo de agua más importante, ya que representa aproximadamente el 70% del total de extracciones mundiales y un porcentaje muy superior a éste en muchos países en desarrollo. Según otro indicador, se requieren 4 a 5.000 litros de agua para producir la dieta media diaria de una persona de un país desarrollado (la media mundial es de 2.500 litros), cifra que cabe comparar con los 40 litros necesarios para satisfacer las necesidades de agua potable y saneamiento de una persona. La industria, comprendida la producción de energía, representa otro 20% pero, como la propia industria, este porcentaje está distribuido en forma muy desigual. Allí donde existen, la industria y la producción energética son muy importantes desde el punto de vista de las cantidades de agua utilizadas, el costo de las inversiones efectuadas y sus repercusiones en los procesos ecológicos. El agua de uso doméstico representa generalmente pequeñas cantidades, como mucho un 10% del total, pero reviste profunda importancia en términos de necesidades humanas básicas, dignidad y salud. Existen muchos otros usos importantes, entre ellos la pesca y otros recursos extraídos de los ecosistemas acuáticos, así como de índole estética y recreativa. Cualesquiera sean las características específicas de las pautas locales de distribución del agua, tiene que haber un medio por el cual los recursos puedan repartirse de modo diferente cuando son escasos. Es ésta, inevitablemente, una cuestión que ha de abordarse en las políticas:

¿Qué políticas permitirían garantizar una asignación eficaz y justa de los recursos hídricos a los diferentes usos? ¿Qué criterios habría que aplicar y qué procedimientos se deberían seguir en el proceso de fijar prioridades y asignar agua cuando ésta escasea?

Cuando se definen estos mecanismos de distribución, los objetivos más amplios del desarrollo deben ocupar el primer plano. Las necesidades y posibilidades de los más desfavorecidos -los pobres y las mujeres, en particular- deben constituir una prioridad específica. En efecto, a menudo tropiezan con inmensos obstáculos para tener acceso a esos recursos a fin de satisfacer sus necesidades, y este elemento contribuye a su pobreza e impotencia. Se necesitan medidas concretas y concertadas para superar esos obstáculos:

¿Cuáles son las políticas y medidas necesarias para responder a las necesidades y los problemas específicos de los más necesitados y vulnerables, en especial los pobres y las mujeres?

Cuando los recursos hídricos son objeto de exigencias (ya se trate de la calidad del agua o de la cantidad de agua disponible), las políticas deberían establecer normas mínimas básicas que tengan en cuenta las prioridades de la distribución y objetivos realistas. Dichas normas no deberían ser inamovibles y deberían evolucionar a medida que aumentan las capacidades, pero una responsabilidad fundamental del gobierno consiste en establecer un marco reglamentario dentro del cual se administrarán los recursos hídricos:

¿Cuáles son las normas mínimas apropiadas en cuanto a las cantidades de agua disponibles para usos determinados y la calidad de los recursos hídricos? ¿Cuál es el sistema más adecuado para garantizar que esas normas se cumplan?

Desde luego, satisfacer necesidades, establecer mecanismos de asignación y garantizar normas mínimas no son resultados que se obtienen gratuitamente. Entrañarán importantes gastos relacionados con inversiones en sistemas de ordenación del agua (infraestructuras y entidades) y

con los costos de funcionamiento y mantenimiento de esos sistemas. Las estimaciones de la cuantía de las inversiones necesarias son asombrosas: en la Visión Mundial del Agua se calculó que las inversiones mínimas necesarias para garantizar la seguridad mundial del agua se cifraban en 180.000 millones de dólares por año durante 30 años. Los costos que supone mantener esas inversiones y hacer funcionar sistemas equitativos y eficientes son igualmente abrumadores para muchos gobiernos. Pero la recompensa es igualmente pasmosa, a juzgar por los inmensos costos directos e indirectos, a veces difíciles de calcular, que generaría el *no* realizar inversiones para preservar y mejorar los flujos de agua. Es preciso efectuar algunas elecciones difíciles por lo que se refiere a cuánto invertir, cuánto gastar de modo recurrente y cómo recuperar esos costos:

¿Cómo se ha de sufragar el costo de las inversiones en los recursos hídricos y el suministro de éstos? ¿Qué valor tienen los distintos recursos hídricos y qué niveles de recuperación de costos se debe establecer para diferentes usos?

Los gobiernos no pueden, y en principio no deben, procurar hacerlo todo. Deberían establecer el marco reglamentario que defina los derechos y responsabilidades de los distintos usuarios de los recursos y ecosistemas hídricos. Aun cuando ese marco exista, empero, existen incompatibilidades básicas entre diferentes usos del agua (los efluentes de una fábrica pueden envenenar ecosistemas y el agua potable; la irrigación puede desecar ríos y lagos utilizados para la pesca y con otros fines). Un solo uso también puede provocar conflictos (por ejemplo, entre quienes riegan aguas arriba y quienes lo hacen aguas abajo) cuando impera la escasez. Estos conflictos pueden ser graves y, en ocasiones poco frecuentes, incluso violentos. En ese caso, los gobiernos deben proporcionar los medios gracias a los cuales se puedan resolver dichos conflictos:

¿Cuáles son los medios más eficaces, equitativos y transparentes para atenuar los conflictos relacionados con los recursos hídricos?

La elaboración de una estrategia para responder a este problema es una tarea muy ardua, y su eficacia vendrá determinada por la naturaleza del sistema de atribución de las competencias y responsabilidades en la administración de los recursos hídricos. En otras palabras, las modalidades de la gestión constituyen la clave para aplicar con éxito políticas y estrategias vinculadas a los recursos hídricos.

* * * * *

Los gobiernos tienen una función esencial y una responsabilidad primordial en la definición de esas modalidades, lo cual no significa que deban detentar todos los poderes. De hecho, lo contrario es verdad, ya que con harta frecuencia se ha centralizado demasiado poder en organismos gubernamentales. Uno de los retos más importantes para muchos gobiernos nacionales consiste en determinar qué poderes deben delegar, y en qué medida, a las comunidades locales, la sociedad civil, el sector privado y las autoridades locales. La descentralización es un elemento esencial para responder a la crisis del agua. El concepto de subsidiariedad ocupa un lugar preponderante en estas cuestiones:

¿Qué funciones deben cumplir en la gestión de los recursos hídricos los diferentes actores, comprendidos los organismos gubernamentales (centrales y locales), el sector privado, la sociedad civil y las comunidades locales? ¿Qué políticas se necesitan para que estos distintos actores puedan asumir debidamente sus funciones?

Una vez que este marco de la gestión está claramente establecido, es también esencial que las entidades participantes en la ordenación de los recursos hídricos trabajen de un modo eficaz, transparente y equitativo. Que puedan hacerlo o no depende de las características internas de esas

entidades: ¿son eficientes? ¿disponen de las competencias apropiadas y de suficientes recursos? ¿son representativas de todas las partes interesadas? También se deben considerar las relaciones entre dichas entidades (en particular entre los organismos gubernamentales centrales, respecto de los cuales se plantea a menudo el grave problema de la fragmentación de responsabilidades). Por esas razones, una cuestión fundamental que se debe tomar en cuenta tanto en las políticas como en las estrategias es la siguiente:

¿Qué capacidades deben tener las diferentes entidades, y qué políticas y medidas se necesitan para garantizar que dichas capacidades existan?

En conjunto, estas cuestiones constituyen una serie de retos ineludibles para los responsables de la formulación de políticas. Desde luego, tanto el punto de partida como las pautas específicas de las necesidades y los recursos disponibles varían de un país a otro, de modo que se hará hincapié en distintos aspectos del conjunto en diferentes lugares y momentos. Es preciso tomarlos todos en consideración. En el pasado, a menudo no se procedió de este modo. Con harta frecuencia las políticas relativas al agua se fundaron en hipótesis simplistas en cuanto a la necesidad de incrementar el abastecimiento mediante inversiones materiales.

Cuando se habla de reforma de las políticas, hay que reconocer los progresos ya realizados en el último decenio. En años recientes se han elaborado en muchos lugares del mundo políticas perfeccionadas y matizadas, de las cuales se analizan algunos ejemplos en la siguiente sección de este informe. Esas reformas contaron a menudo con la asistencia de la comunidad internacional y se originaron con frecuencia, al menos en parte, en el activo debate internacional sobre estos temas. Como se ha visto en la sección anterior, empero, en contraposición de estos avances cabe admitir que los cambios de política en el plano nacional muchas veces sólo se tradujeron imperfectamente en una ejecución eficaz. Esta es una cuestión que se abordará en la sección final.

POLÍTICAS Y PRINCIPIOS CONCRETOS RELATIVOS AL AGUA

Prácticas y reformas positivas de la gestión

El primer grupo de experiencias en materia de política y principios que se examina a continuación está relacionado con cinco de los distintos retos mundiales, a saber: mejorar las condiciones de la gestión, compartir los recursos hídricos, valorar el agua, administrar los desastres y mejorar la base de conocimientos. Todos ellos revisten una importancia decisiva para crear un entorno propicio en que se pueda utilizar el agua con distintos fines con objeto de aprovechar al máximo estos recursos fundamentales y velar por su sostenibilidad. Una de las enseñanzas de los últimos años es que las medidas encaminadas a mejorar un aspecto concreto de la gestión del agua en forma aislada no surten efecto ni son duraderas si el marco más amplio de la gestión de los recursos hídricos no es eficaz. El análisis presentado en estas páginas está limitado por el espacio. Podemos, no obstante, definir principios básicos e ilustrarlos con ejemplos de buenas prácticas en el mundo.

Mejorar la gestión es tal vez la más importante y difícil de todas las cuestiones de política examinadas aquí. Tiene numerosas dimensiones, pero todas ellas convergen hacia la definición de un marco para la adopción de decisiones y la distribución de responsabilidades en relación con la gestión del agua, en que estén representados de manera equitativa y transparente las necesidades y los intereses de todos los usuarios del agua, comprendido el medio ambiente. Puede parecer obvio, pero alcanzar este objetivo suele requerir cambios radicales con respecto a dónde se encuentra el poder y quién se beneficia de las decisiones, lo que puede suponer enfrentar poderosas alianzas de intereses creados. El primer requisito para lograr una mejor gestión consiste en velar por que exista una fuerte *voluntad política*, basada en un consenso social lo más amplio posible a fin de realizar los cambios necesarios.

La creación de esa voluntad y la instauración de un consenso social dependen ambos de las *condiciones generales en que se realiza la gestión de los asuntos públicos* en la sociedad, al igual que todos los aspectos del mejoramiento de la administración de los recursos hídricos. En otras palabras, no se puede considerar la gestión del agua independientemente de las tendencias más amplias de la sociedad y el desarrollo. Las entidades encargadas de administrar los recursos hídricos no podrán ser justas, transparentes y legítimas si otros aspectos de la gestión en la sociedad no tienen esas características.

El contexto específico de la gestión del agua determina el *marco normativo* para los recursos hídricos y todos los sectores conexos (salud, agricultura y medio ambiente, y políticas más generales como la descentralización y la macroeconomía). La modificación de la gestión del agua tiene que fundarse en la obtención de resultados concretos, ya que éstos justificarán los cambios y les darán una orientación. Se ha definido antes el objetivo de fijar prioridades en la gestión del agua con miras a reducir la pobreza y la vulnerabilidad de los pobres de un modo ecológicamente sostenible. Es menester darle una forma más precisa y establecer objetivos claros en cada país mediante un proceso integrador en que estén representadas todas las partes interesadas.

Además, a menudo es necesario modificar el *marco institucional* de las responsabilidades en materia de ordenación de los recursos hídricos. Se plantean tres cuestiones fundamentales: reducir la fragmentación derivada de la distribución de las responsabilidades entre distintos organismos gubernamentales, mejorar la eficacia de las entidades encargadas de la gestión del agua y aumentar la participación de las comunidades locales, la sociedad civil, las autoridades locales y el sector privado. Estas reformas institucionales siempre son difíciles y toman largo tiempo, pero son

esenciales para el establecimiento de una mejor gestión en el sector del agua. Su ejecución puede enfrentarse con muchos de los intereses sociales creados en los sectores públicos.

La colaboración intersectorial necesaria para subsanar la fragmentación en la planificación, el aprovechamiento y la ordenación de los recursos hídricos es contraria al sistema. Para salvar este obstáculo es menester que se reconozca al más alto nivel gubernamental que la división intersectorial sólo se puede superar si se asignan concretamente recursos a esos efectos. Ello requiere criterios claramente definidos en cuanto a lo que se puede o no calificar de intersectorial, a fin de evitar un debilitamiento de los principios y un regreso al *statu quo*.

Existen varios ejemplos de países que han efectuado reformas para mejorar las modalidades de la gestión. Sudáfrica realizó esfuerzos constantes a fin de establecer un marco institucional integrado basado en la aplicación de una nueva ley y de políticas relativas a las cuencas fluviales (véase el Recuadro 1). En este caso la reforma abarca todos los aspectos de la gestión, con la finalidad de mejorar el control local de los recursos hídricos y el acceso a éstos por todos los sectores de la comunidad.

La multiplicidad de los usuarios del agua en las cuencas fluviales exige un marco normativo para el **aprovechamiento compartido del agua** por los distintos usuarios. Esto plantea serios problemas en todos los niveles, pero los más apremiantes son los relacionados con el destino que se debe dar al agua que atraviesa fronteras administrativas, sea dentro de un país o entre los Estados de grandes naciones (como la India). No obstante, muchos de los retos más importantes atañen a las aguas transfronterizas. Existen 261 cuencas fluviales internacionales, que representan el 60% de los cursos de agua dulce del mundo y el 45% de la superficie de la Tierra, y están distribuidas en 145 países. De hecho, la mayoría de los países continentales comparten una fracción de una cuenca hidrográfica.

Los posibles conflictos que pueden surgir con respecto a las aguas transfronterizas constituyen un problema del que muchos tienen aguda conciencia, y en los últimos años se han realizado numerosas negociaciones encaminadas a establecer marcos estructurados para administrar esas aguas. Pueden ser acuerdos bilaterales que cubren sólo una parte de una cuenca hidrográfica; existen también algunas iniciativas relacionadas con la totalidad de una cuenca (véase el Recuadro 2 relativo a la Iniciativa de la Cuenca del Nilo). Estas iniciativas deben basarse en un alto grado de confianza; si sus resultados son positivos, pueden cumplir una función catalizadora para instaurar un clima de confianza cuya importancia trasciende los problemas inmediatos relativos a la cuenca fluvial.

Muchas cuestiones complejas relacionadas con la asignación de recursos a los múltiples usos del agua requieren una mejor comprensión de los **valores del agua**, y plantean complicados problemas de fondo. Todos los valores de los recursos (comprendidos los usos no consuntivos, como las actividades recreativas y la pesca) deben ser tomados en consideración. El valor económico de muchos de esos usos del agua es subjetivo y a menudo responde a hipótesis culturales. Los recursos hídricos son variables en función de las estaciones y los años, y entre distintos lugares. Se debe incluir el costo de las inversiones así como el del funcionamiento, al igual que el valor que encierran los recursos hídricos al preservar el funcionamiento y la integridad de los ecosistemas. Los valores del agua reflejan la calidad de los recursos hídricos así como su cantidad. Es primordial que los encargados de la formulación de políticas tomen en consideración la capacidad de pago, en particular la de los pobres (para quienes los recursos hídricos constituyen una necesidad básica y son esenciales para su subsistencia).

Existen varias técnicas para determinar esos valores, pero todas se basan en distintas series de hipótesis. Lo esencial es reconocer que comprender los valores *no* es lo mismo que fijar precios, y

que cualquier tarificación o régimen de recuperación de costos debe fundarse en el consentimiento de los usuarios del agua. En última instancia, esto a su vez requerirá un marco institucional transparente y legítimo por cuyo conducto se puedan establecer los valores y las negociaciones se puedan llevar a cabo con y entre los distintos usuarios.

Recuadro 1: Reformar la gestión del agua en Sudáfrica

El marco normativo relativo al agua de Sudáfrica se reformó completamente entre 1994 y 1997, y dio lugar a una nueva política del agua así como a la Ley sobre Servicios Hídricos en 1997, y a la Ley sobre los Recursos Hídricos Nacionales en 1998. La política y las leyes tienen por objeto fomentar una mayor sostenibilidad, equidad y confianza pública con respecto a lo que es un recurso sumamente escaso en numerosas regiones de Sudáfrica, y se compendieron en el lema “un poco para todos para siempre”. Las disposiciones adoptadas están vinculadas a políticas conexas sobre el desarrollo rural y urbano (comprendidas la agricultura y la industria) y el medio ambiente. Los objetivos se han de alcanzar mediante un enfoque integrado basado en el principio de la gestión concertada, en virtud de la cual los organismos gubernamentales y no gubernamentales deben comunicar entre sí en todos los niveles y obrar de consuno en programas comunes.

Se abarcan todos los aspectos de la utilización del agua, comprendidos los usos sujetos a autorizaciones por periodos limitados que sustituyeron a los derechos ribereños y de propiedad. La Ley de 1998 permite que sus disposiciones se pongan en práctica de un “modo escalonado y progresivo” a medida que se crean nuevas estructuras institucionales y se amplían las capacidades de éstas. Se creó un marco institucional íntegramente nuevo, fundado en la delegación de responsabilidad al más bajo nivel posible, y organizado en torno a unidades hidrológicas (por conducto de una serie de organismos encargados de la gestión de cuencas). Es sabido que el proceso durará varios años, y Sudáfrica constituye un excelente ejemplo de cómo las nuevas leyes y políticas son reconocidas como el comienzo, y no el final de un desafío. Para responder a éste, es necesario adoptar medidas resueltas y concertadas y realizar actividades de creación de capacidades que permitan poner en práctica la política.

Basado en MacKay, H. *Water Policy Implementation in South Africa*. Living Water Foundation, 2001.

Recuadro 2: La Iniciativa de la Cuenca del Nilo

El Nilo, uno de los ríos más grandes del mundo, ha constituido durante milenios el fundamento de la economía y la civilización de varios países. La cuenca fluvial es inmensa y se extiende a través de 10 países, desde África Central hasta el Mediterráneo. La Iniciativa de la Cuenca del Nilo se estableció para unir esta región heterogénea en torno a una visión compartida del “desarrollo económico sostenible mediante la utilización equitativa de los recursos hídricos comunes de la Cuenca del Nilo y de los correspondientes beneficios”. Habida cuenta de los posibles conflictos que podrían surgir en la región, cualquier éxito es de particular interés. La Iniciativa de la Cuenca del Nilo está generando un impulso que promete ampliar la cooperación partiendo de los recursos hídricos pero para ir más allá.

En la Iniciativa se combinan la gestión del agua y los objetivos de distribución con la problemática más amplia de la erradicación de la pobreza, la integración económica y la coordinación entre países ribereños. La fase inicial, consistente en establecer un marco normativo y las modalidades de colaboración, dio lugar al inicio de un programa de acción estratégico que se basa en actividades sobre el terreno beneficiosas para todos. Gracias a una amplia variedad de debates, medidas encaminadas a suscitar confianza y análisis, se ha logrado una mayor comprensión y confianza en toda la región y la aprobación conjunta de principios aplicables a la distribución de

los valiosos recursos hídricos del Nilo. Aunque quede mucho por hacer, los avances realizados hasta la fecha son notables y prometen mucho para el futuro de esta importante iniciativa.

La necesidad de **administrar los riesgos** relacionados con el agua se ha planteado con justa razón como una cuestión fundamental de política. Lo es particularmente para muchas personas pobres de los países en desarrollo, que viven en entornos que los hace más vulnerables a esos riesgos y reduce su capacidad de recuperación ante sus repercusiones, pero también afecta a las regiones más prósperas del mundo.

Sin contar las pérdidas de vidas humanas, las pérdidas económicas mundiales causadas solamente por las inundaciones promedia 3.000 millones de dólares por año, lo que equivale al 20% de las nuevas inversiones en el sector hídrico de los países en desarrollo. Un elemento esencial de las políticas relativas a los recursos hídricos radica en medidas coherentes para evaluar los riesgos y preparar respuestas apropiadas. Pueden incluir medidas de atenuación destinadas a reducir el riesgo de carácter estructural (por ejemplo, la protección de las zonas costeras) y no estructural (como los sistemas de alerta temprana), así como medidas de prevención como nuevas prácticas de ordenación de las tierras o programas de protección contra las inundaciones. Existen buenos ejemplos de sistemas de gestión de desastres y ayuda de emergencia aun en las regiones más pobres y expuestas a riesgos del mundo (véase el Recuadro 3 sobre Bangladesh). Un aspecto de la planificación en el que es necesario seguir profundizando es la integración de la gestión de los desastres en el proceso global de ordenación de los recursos hídricos. En el contexto del fomento de la irrigación y sus repercusiones en la salud humana, numerosos elementos indican que se pueden encontrar soluciones beneficiosas tanto para la salud como para la producción agrícola. Las iniciativas internacionales encaminadas a establecer estos sistemas son una prioridad urgente; con el fin de apoyar esas actividades y en reconocimiento de la evidente necesidad de cooperación entre los distintos sectores de la sociedad y entre las naciones, la Asamblea General de las Naciones Unidas ha establecido la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD).

Estos diversos ejemplos ponen de relieve algunos de los componentes de un marco normativo general. Se requieren innovaciones en la elaboración de políticas en la mayoría de las regiones del mundo. En caso contrario, se limitará gravemente, por no decir que se pondrá en peligro, cualquier intento de mejorar la ordenación de los recursos hídricos. Estos cambios de política permitirán crear un marco en el cual se podrán equilibrar los problemas vinculados a los diferentes usos del agua y las posibilidades que éstos brindan.

Ahora bien, la calidad del proceso de adopción de decisiones en ese marco sólo será satisfactoria si también lo es la información en la que se fundan las decisiones. Esto significa que es menester considerar un último ámbito: la necesidad de mantener y ampliar la **base de conocimientos** para la ordenación de los recursos hídricos. Esta tarea abarca numerosos elementos diferentes, y naturalmente las posibilidades de acopiar información son casi infinitas. Las políticas que se elaboren en esta esfera deben ser realistas, habida cuenta del punto de partida y de los niveles de capacidad que sea viable alcanzar.

En este contexto, la idea de *ignorancia óptima* (esto es, el nivel *mínimo* de información necesario para adoptar una decisión correcta) tiene mucha utilidad, ya que ayuda a definir lo esencial, es decir, qué información concreta se necesita y con qué frecuencia, y qué nivel de exactitud es aceptable. A este respecto la colaboración internacional es fundamental, ya que el agua y el clima no tienen fronteras nacionales, y los fenómenos que se producen en un país pueden ser determinantes para las decisiones que se adopten en otro. Asimismo, en muchos casos se obtienen grandes beneficios del hecho de compartir gastos. Se necesitan con urgencia iniciativas destinadas a establecer en el plano internacional el intercambio de conocimientos y el fomento de capacidades.

Se desprende claramente del análisis anterior que la base de conocimientos relativos al agua debe situarse en un contexto económico, social y ambiental mucho más amplio.

Recuadro 3: El sistema de gestión de los desastres de Bangladesh

La amenaza de inundaciones y ciclones devastadores está siempre presente en las zonas costeras de Bangladesh. La población rural ha adoptado estrategias de respuesta y adaptación para atenuar los efectos de esos desastres naturales, pero aun así éstos destruyen medios de subsistencia e incluso, en casos extremos, muchos miles de vidas. Estas amenazas preocuparon a los planificadores durante largo tiempo, pero las inundaciones de 1987 y 1988 y el ciclón de 1991, que mató a 138.000 personas, crearon la necesidad imperiosa de una acción rápida y eficaz. La construcción de infraestructuras (muros de contención, refugios contra ciclones, instalaciones de abastecimiento de agua y otros medios) fueron el método predominante de prevención de los desastres, pero el Gobierno también estableció un sistema eficaz de gestión de los desastres y ayuda de emergencia. Se preparó un Reglamento general (que no requería una legislación parlamentaria previa) que se promulgó en 1997.

En este Reglamento se definieron tres etapas de la gestión de los desastres: preparación, ayuda de emergencia (en el momento mismo del desastre) y recuperación. El enfoque se basa en establecer una serie de comités interinstitucionales en los planos nacional (el Consejo Nacional de Gestión de Desastres, presidido por el Primer Ministro) y local, donde funcionarios y voluntarios están específicamente encargados de alertar a la población sobre amenazas inminentes, vigilar la situación y contribuir a las actividades de ayuda y recuperación. En cada etapa participan distintos organismos y en el Reglamento se definen sus responsabilidades con respecto a la preparación para los desastres y la respuesta a ellos.

Los principales desastres recientes, como las inundaciones de 1998, pusieron de manifiesto la eficacia del sistema para el proceso de alerta y socorro inmediato. La magnitud y la eficiencia de la colaboración y coordinación interinstitucionales fueron notables en un contexto en que son reconocidas como un problema serio en muchos aspectos de la vida. Esta metodología, basada en la labor de comités, es útil cuando se necesitan medidas concretas y con plazos definidos, y en que es imprescindible eludir las normas y procedimientos habituales para adoptar medidas decisivas. El proceso de preparación para los desastres y, en especial, de recuperación, es menos eficaz, pero el sistema contribuye considerablemente a reducir uno de los aspectos más importantes de la vulnerabilidad de las comunidades costeras de Bangladesh.

Prácticas y reformas positivas de la gestión del agua

El segundo grupo de experiencias y principios relacionados con las políticas que se analizan aquí guarda relación con los seis retos mundiales restantes: necesidades básicas, seguridad alimentaria, ecosistemas, industria, energía y ciudades. La creación de un entorno propicio para la gestión del agua, al que ya se ha aludido, es esencial para crear condiciones en que sean viables la equidad y sostenibilidad a largo plazo de la ordenación de los recursos hídricos en distintos ámbitos. Numerosas políticas pueden mejorar directamente aspectos fundamentales de la gestión del agua, por lo que es necesario actuar sin tardanza. En realidad, se argumenta con fuerza que la gestión integrada de los recursos hídricos sólo puede instaurarse trabajando dentro de los sectores tradicionales y creando gradualmente capacidades y mecanismos para la integración, según un enfoque en dos niveles. En consecuencia, se examinan aquí algunas de las opciones de política esenciales en relación con esos distintos aspectos de la gestión del agua, ya que brindan considerables posibilidades de ser catalizadoras de un proceso más amplio de reforma de las políticas y la gestión de los recursos hídricos.

El agua destinada a satisfacer las necesidades básicas ha sido y seguirá siendo una máxima prioridad en todo el mundo. Se aboga con frecuencia por políticas centradas ante todo en el ser humano y en particular en los desatendidos, sobre todo por lo que se refiere a la necesidad generalmente postergada de un mejor saneamiento. La experiencia ha demostrado que la prioridad concedida a las infraestructuras de abastecimiento se debe equilibrar con la creación a nivel comunitario de capacidades institucionales para ampliar y administrar esa infraestructura, así como con vínculos efectivos entre las comunidades y los proveedores externos de servicios (comprendido el sector privado). Generalmente se necesitan estructuras muy distintas para las zonas urbanas y rurales. También es preciso, en muchos casos, ampliar los conocimientos en ámbitos como la evaluación de recursos (en términos de cantidad y calidad), la salud y la higiene, el funcionamiento y el mantenimiento y la gestión de los servicios. Nuevos indicadores compuestos de la salud pueden facilitar la justificación de esas necesidades, y ayudarán además a promover el concepto más amplio de la relación entre el agua y la salud. Se necesitan con urgencia políticas de investigación a fin de apoyar las investigaciones pluridisciplinarias requeridas para poner a prueba prácticas innovadoras de gestión del agua con miras a reducir los riesgos sanitarios.

En las políticas elaboradas en este ámbito no se suele prever la creación de mecanismos financieros y de distribución sostenibles. Cuando las necesidades básicas del hogar incluyen el agua como insumo para actividades vitales de sustento (ganadería, huertos, artesanía o servicios), como sucede en muchas regiones del mundo en desarrollo, es preciso asignar los recursos a esas diversas necesidades. En el Recuadro 4 se expone la gama mucho más amplia de beneficios, además de sanitarios, que puede aportar un mejor abastecimiento de agua de uso doméstico. La gama completa de beneficios se debe tomar en cuenta en la planificación y la concepción detallada de actividades de suministro de agua. Por consiguiente, una cuestión esencial a este respecto es constituir la base financiera necesaria para atender las necesidades básicas, y determinar quién debe pagar por qué servicios así como la cuantía de los subsidios socialmente convenientes tanto para las inversiones como para los gastos de funcionamiento.

Con respecto al **agua utilizada para la seguridad alimentaria** se plantean los dilemas de política (antes mencionados) que existen entre la irrigación al servicio de la seguridad alimentaria nacional y un planteamiento mucho más completo que incluye la agricultura de secano y los recursos compartidos (que representan la seguridad alimentaria de los pobres, quienes son los más desprovistos de ella). La política relativa a los recursos hídricos debe fundarse en una política nacional más coherente sobre la alimentación y la agricultura. En particular, con frecuencia es necesario abandonar la autosuficiencia alimentaria como objetivo primordial de la política, independientemente de que reduzca la malnutrición o mejore la seguridad alimentaria de los sectores más pobres de la población. Esta elección produce numerosos desequilibrios, de los cuales la concentración en la producción de cereales basada en el riego es sólo uno.

Recuadro 4: Los beneficios del agua de uso doméstico: la evaluación de impacto de WaterAid

WaterAid*, una de las principales organizaciones no gubernamentales que se ocupan del abastecimiento de agua, emprendió una evaluación de impacto de proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento realizados en Etiopía, Ghana, India y Tanzania. Los resultados fueron notables. Aun cuando los proyectos se centraron casi exclusivamente en el abastecimiento, se basaron en una fuerte movilización y autonomía de las comunidades en todas las etapas. Este elemento fue esencial para el éxito y la sostenibilidad de las actividades. Las mujeres y los niños, en particular, fueron los principales beneficiarios. La justificación inicial del proyecto respondía generalmente a objetivos sanitarios, pero en la evaluación se observó una amplia variedad de efectos positivos en muchos aspectos de la vida diaria:

- El beneficio más importante fue a menudo el tiempo ahorrado y la reducción de la fatiga para quienes ya no tenían que recorrer una distancia media de seis kilómetros para buscar agua. Con frecuencia esto dio lugar a un incremento de los días de trabajo, con las consiguientes ganancias directas en términos de ingresos.
- Se registraron numerosos avances sanitarios, comprendida la reducción de los gastos médicos, así como una obvia disminución de la diarrea y la disentería, pero también menos casos de infestación verminosa, esquistosomiasis, sarna y otras enfermedades.
- Surgió una amplia gama de actividades generadoras de ingresos en torno al hogar, por ejemplo mediante la producción de hortalizas y bebidas, la fabricación de ladrillos y recipientes de barro, la venta de alimentos y otras actividades.
- El aumento de los ingresos tuvo efectos multiplicadores en toda la economía local, y el establecimiento de puntos de distribución y servicios de abastecimiento de agua generó nuevas actividades y beneficios económicos.
- Se adquirieron muchas nuevas aptitudes, como la albañilería y la mecánica, competencias de gestión, aptitudes de negociación y liderazgo (aun entre las mujeres pobres en ámbitos tradicionalmente reservados a los hombres).
- Las organizaciones locales creadas para los programas de abastecimiento de agua sentaron las bases de una movilización local más amplia, dieron una mayor cohesión a la comunidad y acrecentaron la confianza de las mujeres y los hogares marginados más pobres.
- Las agrupaciones de ahorro y crédito cimentaron el establecimiento de servicios de crédito accesibles en las comunidades y contribuyeron al fomento de las aptitudes de gestión financiera.
- Las nuevas aptitudes y la confianza generada, el mejoramiento de las organizaciones locales y el mayor impulso económico tuvieron repercusiones en los sistemas más amplios de la política y la administración, así como en las políticas oficiales.

* *Looking Back: The Long-Term Impact of Water and Sanitation Projects.* WaterAid, 2001.

Una vez establecidos estos objetivos de la política (comprendidos objetivos muy concretos referentes a la pobreza, la nutrición y el medio ambiente), la cuestión fundamental que se plantea nuevamente es la creación de la base institucional y de las condiciones de la gestión (incluido el aspecto fundamental de los derechos de acceso a los recursos) que permiten fijar prioridades y adoptar decisiones en cuanto a las asignaciones de agua y la recuperación de costos. Existen muchas posibilidades de enfoques más integrados y de medidas encaminadas a aumentar la eficiencia (en particular la gestión del agua a nivel de la explotación). Al considerar las diversas hipótesis posibles, se han de evaluar cabalmente sus repercusiones en los ámbitos transversales (atenuación de la pobreza, reducción del hambre, protección y fomento de la salud humana).

El uso predominante del agua para la agricultura (por lo que se refiere al consumo total de agua, las necesidades futuras de una producción alimentaria acrecentada y la necesidad de sistemas de seguridad alimentaria más eficaces) significa que se precisan con urgencia innovaciones en las políticas en este ámbito. Se ha progresado mucho gracias al planteamiento de la “revolución verde” que incluye el fomento del riego en gran escala, pero las limitaciones (a menudo el sistema no llega a los desnutridos, salvo en caso de hambruna) y fronteras (no se aplica en muchas zonas en que los problemas son más agudos) son cada vez más patentes. Por el contrario, ideas nuevas y con

frecuencia muy sencillas pueden tener inmensas repercusiones cuando responden a las necesidades concretas y se ajustan a las capacidades de los pobres (véase el Recuadro 5 sobre la iniciativa en Asia Meridional). En muchos lugares, las recetas del pasado no son apropiadas para el futuro. Es menester analizar cuidadosamente esta cuestión en términos de planificación, y elaborar en consecuencia una estrategia nacional coherente para la seguridad alimentaria.

Recuadro 5: Riego con bomba a pedal en Asia Meridional

La región de India Nororiental, Nepal (Tarai) y Bangladesh encierra una de las concentraciones más elevadas de personas extremadamente pobres del mundo, y es una zona en que las presiones ejercidas sobre los recursos son enormes mientras que el acceso a ellos está limitado por incontables factores. Pese a ello, las personas pobres de la región son creativas y rápidas para adoptar nuevas ideas de utilidad para ellas. Una de esas ideas es la bomba a pedal, un dispositivo sencillo pero ingenioso que se acciona con el pie y permite extraer agua de pozos, acuíferos poco profundos o agua superficial para regar pequeñas superficies, como huertos domésticos. A un costo de solamente 12-15 dólares estadounidenses, aumenta los ingresos de la familia en promedio en 100 dólares. Es fácil de instalar y de hacer funcionar y se puede fabricar con materiales disponibles en cada aldea de la región. Permite producir en pequeña escala hortalizas, cereales u otros productos alimenticios que aportan ingresos y alimentos vitales en una región en que las posibilidades para obtenerlos son limitadas. Aunque no sea una panacea (en particular, un requisito previo es la poca profundidad de las aguas subterráneas de la región), se han vendido más de 200.000 bombas a pedal en menos de diez años, y los estudios de impacto revelan inmensos beneficios. Las políticas que pasen de centrarse exclusivamente en el riego tradicional en gran escala a apoyar y difundir este tipo de innovación pueden responder eficazmente a las necesidades de los muy pobres en materia de medios de subsistencia y seguridad alimentaria, habida cuenta de sus posibilidades.

Según Shah, T. y otros. *Pedalling out of Poverty*. IWMI, 2000.

Preservar la integridad de los ecosistemas es una tarea esencial que, como se ha señalado, se toma cada vez más en cuenta en muchas políticas nacionales. La aplicación de este principio para lograr una práctica sólida y sostenible es importante en dos ámbitos primordiales.

Se precisan medidas específicas para proteger la integridad de *ecosistemas acuáticos* fundamentales como los humedales, los deltas y los manglares. Los métodos tradicionales de conservación (basados en la prohibición de utilizar los recursos dentro de zonas definidas) son a menudo ineficaces, y se reconoce actualmente que se necesita un enfoque en dos niveles que suponga trabajar con las comunidades locales a fin de instaurar una gestión sostenible en esas zonas. Al mismo tiempo, se admite la necesidad de mantener flujos mínimos de agua no contaminada en esos hábitats mediante la gestión integrada de toda la cuenca fluvial. El mejoramiento de la salud humana gracias a la gestión del medio ambiente puede ser un importante incentivo para la participación sostenida de las comunidades locales. Establecer sólidos marcos normativos con este fin es una tarea ardua pero, como se indica en el Recuadro 6 con respecto a Uganda, es viable con un programa de apoyo sistemático.

Se necesitan medidas mucho más eficaces para atenuar los posibles *efectos ambientales* causados por distintas formas de gestión del agua como la agricultura, las medidas de lucha contra las inundaciones, el abastecimiento de agua y el saneamiento, la construcción de represas, la industria y otras actividades. Los principios a este respecto están ya a menudo integrados en las políticas mediante medidas como el requisito de efectuar evaluaciones del impacto ambiental o las normas relativas a la calidad del agua para los efluentes. Cuando no lo están, este aspecto de la política es una urgente prioridad. Un problema más común consiste en velar por que se cumplan

efectivamente las leyes y políticas existentes mediante un sistema reglamentario eficaz y sostenible. La creación de capacidades para establecer un sistema de esta índole debería ser prioritaria.

Recuadro 6: Políticas relativas a la integridad de los ecosistemas: Plan Estratégico de Gestión de los Humedales en Uganda

El Plan Estratégico de Gestión de los Humedales se inició a comienzos de 2001 para capitalizar la experiencia adquirida durante los 12 años del Programa Nacional sobre Humedales, realizado gracias a la colaboración entre el Gobierno de Uganda y la IUCN con el apoyo de los Países Bajos. Los humedales cubren el 13% del territorio de Uganda, y muchos de ellos revisten una importancia internacional desde el punto de vista de la diversidad biológica. El programa es innovador en la medida en que integra la gestión de los humedales y la atenuación de la pobreza mediante la aportación de financiación a las comunidades locales para que emprendan iniciativas de gestión sostenible a fin de mejorar sus medios de subsistencia y preservar la integridad de los humedales. Dichas iniciativas se basan en planes de gestión elaborados en el plano local y en los que se prohíbe la explotación de ciertas zonas mientras que en otras se permiten determinados tipo de ordenación (por ejemplo, cultivos, pesca, ganadería y recolección de papiro).

Las experiencias de proyectos piloto locales positivos convencieron a las autoridades a veces escépticas de que las comunidades locales estaban interesadas en la gestión sostenible dentro de límites convenidos, y eran capaces de llevarla a cabo. A partir de estas actividades piloto el enfoque se extendió a todo el país y los principios de la gestión sostenible se integraron en el marco normativo nacional relativo a esos hábitats críticos. En la Constitución de Uganda se estipula que “los humedales deberán ser mantenidos en fideicomiso por el Gobierno en beneficio de toda la población”. La aprobación del Plan Estratégico de Gestión de los Humedales demuestra que esta aspiración constitucional se puede plasmar en una sólida política que incluya medios eficaces para ponerla en práctica. La experiencia de Uganda pone de manifiesto la importancia de un esfuerzo sostenido, apoyado durante muchos años -en los planos tanto financiero como técnico- por organismos de desarrollo externos.

Habida cuenta de que la mayor parte de la población vive en la actualidad en zonas urbanas, el **agua destinada a las ciudades** requiere urgentemente atención. La falta de saneamiento es uno de los problemas más graves en los barrios de tugurios y asentamientos ilegales de todo el mundo, pero abundan los ejemplos de enfoques innovadores para subsanarlo. Por ejemplo, el proyecto piloto de Orangi en una chabola de las afueras de Karachi (Pakistán) permitió mejorar las condiciones de vida y la salud de muchos de sus millones de habitantes. Este resultado se obtuvo mediante la combinación de la asistencia gubernamental, la elaboración de una tecnología de saneamiento de bajo costo especialmente diseñada y la participación de la comunidad en la instalación y el mantenimiento de las alcantarillas y letrinas.

El reto planteado supone mucho más que el suministro de agua y saneamiento a aquellos cuyas necesidades básicas no están satisfechas. Es preciso elaborar un conjunto de medidas relativas a la legislación, la fijación de precios y las inversiones a fin de fomentar la eficiencia, la productividad, la conservación y el control de la calidad de los recursos. Estas son esencialmente decisiones de administración y política que requieren un criterio integrado que tome en cuenta todas las demandas de los distintos usuarios y al mismo tiempo fije prioridades que garanticen la sostenibilidad a largo plazo de los recursos hídricos y de las ciudades a las que alimentan.

El **agua destinada a la industria y la producción de energía** plantea importantes retos en términos de política. Ambos sectores son fundamentales para los objetivos de desarrollo económico de numerosos países, y atender sus necesidades puede aportar inmensos beneficios al conjunto del país. Al mismo tiempo, empero, dichos beneficios suelen aventajar de modo desproporcionado a

los ricos y aportar graves inconvenientes ambientales y sociales a los pobres, por ejemplo, la contaminación, la pérdida de hogares y hábitats, la desviación de recursos hídricos escasos y otros efectos cuyas consecuencias son tan conocidas y perniciosas. El correspondiente reto para la definición de una política tiene dos dimensiones.

Como mínimo absoluto, en el desarrollo de esos sectores se deberán prever normas aceptables de protección social y ambiental, para garantizar que no se produzcan efectos negativos o que, cuando éstos sean inevitables, existan medidas adecuadas de compensación (como el reasentamiento adecuado de las personas desplazadas e indemnizaciones para éstas).

¿En qué medida puede la planificación de estas actividades redundar en beneficio de los pobres y/o del medio ambiente? Se puede lograr directamente, mediante medidas que formen parte del proceso de producción. O bien, puede hacerse mediante medidas de “compensación urbanística” (“planning gain”), en virtud de las cuales la autorización para construir exige que se adopten medidas sociales o ambientales, como el abastecimiento de agua a vecindarios de bajos ingresos en la zona o el apoyo a un programa de conservación.

Cualquiera sea el método utilizado, la creación de capacidades jurídicas, normativas e institucionales para reglamentar efectivamente esos usos de los recursos hídricos es fundamental y deberá comprender la asignación de recursos y una voluntad política a fin de conseguir la observancia de la reglamentación por grupos de presión que pueden ser sumamente poderosos.

Gestión integrada de los recursos hídricos

Todos estos distintos aspectos de la utilización de los recursos hídricos plantean una amplia gama de problemas institucionales y administrativos asociados a su éxito, que no se examinan en el presente análisis de las políticas. No obstante, la tarea de velar por que esos diferentes tipos de sistemas de gestión se establezcan con el más alto nivel posible de sinergia y un mínimo de conflictos entraña, por sí sola, una importante consecuencia: la necesidad de un marco de gestión integrada de los recursos hídricos requerirá importantes reformas de las políticas y una coordinación de éstas mucho mayor que la que se encuentra en la mayoría de los países. Este no es un requisito previo para una gestión satisfactoria del agua dentro de los sectores y entre ellos, pero sin duda la hará progresar, ya que lo que puede parecer sumamente exitoso desde el punto de vista limitado de un sector puede resultar mucho menos interesante cuando se toman en cuenta las consecuencias más generales para los recursos hídricos.

Establecer estos niveles de sinergia dista de ser fácil, y tal vez la solución más pragmática consista en proceder de modo gradual, velando por que en cada etapa haya una finalidad clara y beneficios demostrables. Pero si existe un sólido consenso sobre la necesidad de este enfoque, puede ser viable el modelo “big bang” en que la gestión integrada de los recursos hídricos se instaure de una vez. Cualquiera sea la forma en que se lleva a cabo, desde el punto de vista de los recursos hídricos la gestión integrada presenta muchas ventajas, y puede ser considerada un objetivo al que, se espera, habrán contribuido los distintos aspectos de la elaboración de políticas examinados en este documento.

6

REESTRUCTURACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE POLÍTICAS: ¿POR DÓNDE COMENZAR?

Así pues, si bien desde la Conferencia de Río se han producido avances significativos en materia de políticas relativas al agua, hemos visto que dichos avances son desiguales y que quedan pendientes desafíos considerables. Esto responde en parte al enfoque limitado con que se encararon las políticas en numerosos lugares: a menudo la preparación de una declaración de política a nivel nacional se trata como un fin en sí mismo, y no trae aparejados aspectos fundamentales de todo el proceso de elaboración de la política. En otros lugares, dicho proceso ha alcanzado tal nivel de exhaustividad que es prácticamente imposible traducir las políticas en estrategias. Con frecuencia no está suficientemente claro que la definición de una política consiste en hacer elecciones, y no en buscar el menor denominador común que satisfaga a todo el mundo. En particular, se necesita ante todo una comprensión más cabal de las fuerzas que conducen a la elaboración de políticas y, lo que es esencial, un impulso concertado para velar por que las políticas se pongan en práctica. También es preciso establecer mecanismos eficaces de “retroalimentación”, de modo que las consecuencias de la aplicación de una política puedan configurar su futura evolución.

Existen muchas maneras distintas de encarar este proceso, y el método que se ha expuesto aquí, en el marco del WWAP, es sólo una de ellas. Este método se basa en una serie de cuestiones fundamentales que van desde la conceptualización inicial de una política hasta la evaluación de sus resultados. Puede utilizarse en cualquier contexto a fin de garantizar que todas las repercusiones se tomen debidamente en consideración. Se proponen ejemplos ilustrativos para cada tema, pero son igualmente importantes los vínculos entre las diferentes etapas del proceso de elaboración de la política y, como se destaca a continuación, su contexto administrativo e institucional más amplio.

¿Por qué se recomendó la política?

En particular, ¿a qué prioridades y objetivos concretos debía responder la política? Por ejemplo, ¿se trataba de una respuesta a las repercusiones de una inundación o sequía, o bien a la influencia de los nuevos planteamientos formulados en el plano internacional?

¿Dónde y por quién fue recomendada?

Esta cuestión es difícil de contestar pero reviste importancia, ya que la política responde a numerosas presiones e intereses creados. Una medida de lo que es una “buena” política es la transparencia del proceso de su elaboración, siendo otra su carácter integrador. Por ejemplo, ¿influyó la defensa de las necesidades y los intereses de grupos vulnerables y ecosistemas amenazados, en los medios de comunicación y por conducto de la sociedad civil en el calendario y el contenido de las decisiones relativas a cambios de política?

¿Conocen la política los distintos niveles del gobierno, y en qué medida la han adoptado?

Por ejemplo, ¿los organismos encargados de la irrigación han asimilado las nuevas políticas sobre recuperación de costos y modificado sus procedimientos en consecuencia?

¿Qué obstáculos se oponen a la aplicación de la política?

Puede haber muchos obstáculos, visibles y ocultos, a la aplicación efectiva de la política: la falta de capacidades o de recursos de las dependencias gubernamentales; la resistencia por parte de funcionarios escépticos; presiones ejercidas por grupos de intereses, como los industriales o

agricultores; problemas con otros aspectos de la legislación y la política, como la adquisición de tierras para el desarrollo de infraestructuras.

¿Ha ocasionado el cambio de política una mejor gestión de los recursos hídricos y un mayor acceso al agua de los grupos destinatarios?

Por ejemplo, ¿se ha extendido la prestación de servicios a nuevos grupos o se han adoptado medidas de protección ambiental? Estos cambios deberían, en la medida de lo posible, evaluarse de un modo objetivo y cuantificable y basarse en metas claramente convenidas integradas en la política.

¿Las reformas han dado lugar a una gestión más eficaz y sostenible de la base de recursos?

Este resultado se puede medir a través de los productos: mejores cosechas por unidad de tierra o unidad de agua utilizadas, preservación de los flujos de agua sin deterioro adicional del medio ambiente o prestación de servicios de igual nivel a menor costo.

¿Dio lugar la política a mejoras en la salud, el bienestar y el nivel de vida de la población?

En particular, ¿permitió la política atender las necesidades de los grupos destinatarios específicos a los que se preveía alcanzar? Por ejemplo, ¿aumentó el número de habitantes pobres urbanos que tienen acceso a agua inocua y saneamiento? ¿Está protegida la población vulnerable contra los riesgos de inundaciones o sequías?

¿Mejóro o empeoró el estado del medio ambiente natural gracias a la aplicación de la política?

Por ejemplo, ¿el aumento de extracciones de agua o los cambios en la calidad del agua han tenido consecuencias en la sostenibilidad a largo plazo de los recursos hídricos y la integridad de los ecosistemas que atraviesan? Un criterio esencial para evaluar la política en muchas regiones es que debería invertir el proceso de degradación y estabilizar o mejorar la situación de los recursos hídricos.

En cualquier proceso de formulación de políticas relativas al agua habría que responder muy minuciosamente a esta u otra serie similar de preguntas. El seguimiento se debería efectuar por conducto de estructuras transparentes y participativas de modo que todas las partes interesadas puedan contribuir a sus resultados e influir en ellos. De este modo, los cambios introducidos en las políticas relativas a los recursos hídricos pueden empezar a responder a los retos antes mencionados, y abrir el camino hacia la seguridad del agua para todos.