



# Boletín del Foro Mundial del Agua

México 2006  
IV Foro Mundial  
del Agua



Acciones  
locales  
para un  
reto global

Reporting  
Services

## Informe Diario del IV Foro Mundial del Agua

Publicado por el Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IIDS)  
en colaboración con el Secretariado del IV Foro Mundial del Agua

EN INTERNET EN [HTTP://WWW.IISD.CA/YMB/WORLDWATER4/](http://www.iisd.ca/YMB/WORLDWATER4/)

VOLUMEN 82, No. 14, MIÉRCOLES 22 DE MARZO DE 2006



Durante la apertura de la Conferencia Ministerial, niños de todo el mundo hicieron un pedido de acción sobre el agua, los servicios sanitarios y la educación

### HECHOS DESTACADOS DEL IV FORO MUNDIAL DEL AGUA:

MARTES 21 DE MARZO DE 2006

El martes, los participantes del IV Foro Mundial del Agua trataron el tema de “Manejo de Riesgos” en sesiones plenarias y temáticas, escucharon el discurso de Mario Molina, Premio Nóbel de Química de 1995, y se concentraron en la región de Asia y el Pacífico. En paralelo a las actividades del Foro, se llevó a cabo la Conferencia Ministerial en la que ministros y funcionarios de alto nivel, de 140 países, participaron en reuniones abiertas y cerradas. Antes, durante el acto de apertura de esta Conferencia, niños de diferentes nacionalidades hicieron un Llamado de Acción a quienes toman decisiones en todo el mundo, instando la participación de los niños en la educación sobre el agua, el medio ambiente, el saneamiento y la higiene, para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

## PRESENTACIÓN REGIONAL

Cristóbal Jaime Jácques, Director General de la Comisión Nacional del Agua de México (CONAGUA), abrió la presentación de la región de Asia y el Pacífico.

Al tiempo que destacó que Asia alberga al 60 por ciento de la población mundial y cubre una enorme área, Ryutaro Hashimoto, Primer Ministro de Japón y Presidente del III Foro, dijo que la diversidad de la región constituyó una ventaja, en lugar de un obstáculo, para encontrar soluciones a los problemas del agua. Además, lanzó oficialmente el Foro del Agua de Asia y el Pacífico, establecido por decisión de los ministros de la esa región.

Kim Huk Su, Secretario Ejecutivo de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (UNESCAP, por sus siglas en inglés), agradeció el establecimiento del Foro del Agua de Asia y el Pacífico y destacó las áreas prioritarias de acción de la UNESCAP en la región: avanzar en la implementación de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) y manejo de riesgos. Resaltó el hecho de que Asia es el área más propensa al desastre, donde el 91 por ciento de las muertes son resultado de los desastres naturales que ocurrieron en el último siglo.

Geert van der Linden, Vicepresidente del Banco de Desarrollo Asiático (ADB, por sus siglas en inglés), dijo que los recursos hídricos están siendo mejor gestionados en Asia ahora que antes, destacando que varios países desarrollaron estrategias de gestión nacional del agua. Citó varias iniciativas financiadas por el Banco como el establecimiento del Programa de Acción

“Agua para los Pobres”, de la Red Asiática de Organizaciones de Cuencas Hídricas y la Alianza de Género y Agua. Van der Linden también dijo que el ADB debe doblar sus inversiones en agua y saneamiento para el año 2010. Al tiempo que hacía hincapié en que hacer “negocios como siempre” no bastará para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, destacó la necesidad de focalizar en una reforma sobre el financiamiento y en el desarrollo de capacidades.

Datuk Keizrul Bin Abdullah, de la Asociación Mundial del Agua (GWP, por sus siglas en inglés), expuso sobre la Iniciativa del Foro del Agua de Asia y el Pacífico, identificando que sus tres prioridades son: aumentar las inversiones en agua y saneamiento; reducir la vulnerabilidad de las poblaciones humanas a los desastres naturales relacionados con el agua; y conservar y restaurar la interfase tierra-agua, para mejorar la productividad del agua.

Hafiz Uddin Ahmed, Ministro de Recursos Hídricos de Bangladesh, dijo que el Foro de Asia y el Pacífico debe centrarse no sólo en alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio sino que además debe preocuparse porque se brinde acceso a una cobertura de saneamiento y de agua 100 por ciento segura en la región, y por reducir la vulnerabilidad de las personas frente a los desastres relacionados con el agua. También señaló que Bangladesh brinda al 70 por ciento de su población acceso a un agua y saneamiento seguros.

Abdukhohir Nazirov, Ministro de Gestión de la Tierra y Recursos Hídricos de Tajikistan, expresó su agrado por el hecho de que las NU tomaran la iniciativa del presidente de Tajik, Emomali Rahmonov, presentada en el III Foro, y lanzaran la década “Agua para la



Kim Huk Su, Secretaria Ejecutiva de UNESCAP

El Boletín del Foro Mundial del Agua es una publicación del Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IIDS) <info@iisd.ca>, editor del Boletín de Negociaciones de la Tierra © <enb@iisd.org>. Esta edición fue escrita y editada por Nienke Beintema, Robynne Boyd, Xenya Cherny, Alexandra Conliffe, Bo-Alex Fredvik, María Gutiérrez, y Hugh Wilkins. La fotografía está a cargo de Leila Mead. Su editor digital es Dan Birchall. Su editor general es Alexis Conrad <alexis@iisd.org>. La traducción al español es realizada por Socorro Estrada. El Director de Servicios Informativos del IIDS es Langston James “Kimo” Goree VI <kimo@iisd.org>. El financiamiento para la cobertura informativa de esta reunión fue provisto por la Secretaría del IV Foro Mundial del Agua. El IIDS puede ser contactado en 161 Portage Avenue East, 6th Floor, Winnipeg, Manitoba R3B 0Y4, Canada; tel: +1-204-958-7700; fax: +1-204-958-7710. Las opiniones expresadas en este Boletín pertenecen a sus autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista del IIDS. Pueden utilizarse extractos de este Boletín en publicaciones no comerciales, con la cita académica correspondiente. La versión electrónica del Boletín es enviada a una lista de distribución de correo electrónico (en formato ASCII y PDF). También puede encontrarse en el servidor en Internet de Linkages, en <http://www.iisd.ca>. Para obtener información sobre el Boletín o solicitar su servicio informativo, contacte al Director de Servicios de Información del IIDS por correo electrónico escribiendo a <kimo@iisd.org>, por teléfono llamando a +1-646-536-7556, o en sus oficinas de 212 East 47th St.#21F, New York, NY 10017 USA. El equipo del IIDS en el IV Foro Mundial del Agua puede ser contactado por correo electrónico escribiendo a <xenya@iisd.org>.

Vida” (2005-2015). Y reiteró el compromiso asumido por Asia Central de reforzar la cooperación hídrica en la región para lograr los ODMs.

Kay Kalim Kumaras, del Ministerio de Medio Ambiente y Conservación de Papua Nueva Guinea, envió un mensaje —en nombre de los participantes del IV Foro que provienen de las Islas del Pacífico— destacando el progreso en la gestión y gobernanza del agua en el Pacífico y resaltando las iniciativas regionales aprobadas a nivel ministerial. Entre ellas, el Plan de Acción para la Gestión Sostenible del Agua y el Programa Conjunto de Acción sobre Agua y Clima.

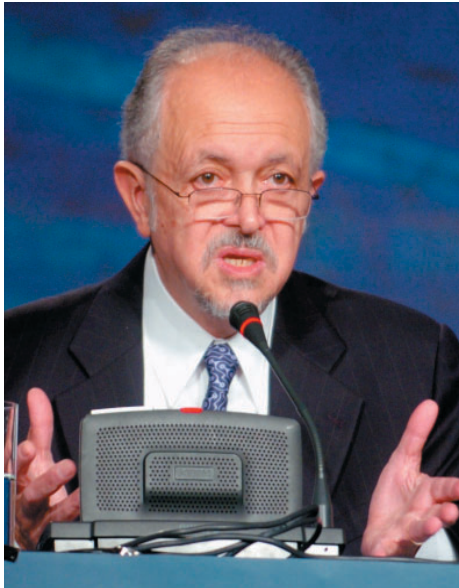
## DISCURSOS CLAVE

Mario Molina, Premio Nobel de Química de 1995, se refirió a la interrelación entre el cambio climático y el ciclo del agua. Luego de comparar la delgadez de nuestra atmósfera en relación con la Tierra con la cáscara de una manzana en relación con esa misma manzana, sostuvo que la cantidad de aires disponible es limitada, e hizo hincapié en que la humanidad puede realmente causarle un impacto negativo.

Al describir el efecto invernadero, Molina explicó que la atmósfera retiene parte de la energía solar que es irradiada por la Tierra, actuando como una capa. Sostuvo que los niveles naturales de vapor de agua y dióxido de carbono siempre han actuado como gases de efecto invernadero, lo que ha sido crucial para la evolución de la vida en la Tierra, señalando que sin ese efecto natural la Tierra sería 33 grados Celsius más fría.

Molina destacó que los niveles atmosféricos de dióxido de carbono han aumentado dramáticamente en el último siglo debido a la utilización de combustibles fósiles. Y que los niveles de metano y óxido nítrico han mostrado un incremento similar, dando como resultado cambios en el uso de la tierra y la intensificación agrícola. Sostuvo, por otra parte, que estas tendencias muestran una importante correlación con el observado aumento de la temperatura, haciendo hincapié en que 2005 fue el año más caluroso de los últimos 100 años. Y aunque dijo que esta correlación no es necesariamente causal, destacó los estudios del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC), que fue creado por las NU y reúne una importante variedad de científicos. También sostuvo que el Tercer Informe de Evaluación del PICC presentó nuevas y fuerte evidencias de que el calentamiento global observado en los últimos 50 años es atribuible a las actividades humanas.

En el mismo sentido, Molina subrayó que los dramáticos impactos que tiene el cambio climático en el ciclo del agua, señalando los mecanismo de retroalimentación que estimulan el aumento de la temperatura —entre ellos a través del menor reflejo de la energía solar debido al derretimiento de los glaciares— y una mayor cobertura de nubes exacerbando el efecto invernadero.



Mario Molina, Premio Nobel de Química de 1995

Señaló que las complejas relaciones entre el ciclo del agua aún son poco comprendidas, y predijo que el ciclo del agua se va a intensificar, causando eventos climáticos como los huracanes y aumentando la frecuencia y severidad de inundaciones y sequías.

Argumentando que son los gobiernos los que deben tomar medidas, Molina sostuvo que el papel de los científicos es brindar la información científica necesaria. Sugirió que se tomen precauciones en base a los diferentes escenarios posible. Y destacó la significativa probabilidad de que, si no se toman las medidas necesarias, el promedio de temperatura habrá aumentado ocho grados Celsius para el año 2100, lo que supone un riesgo considerable. Además, sostuvo que el aumento de la temperatura supone una amenaza a los ecosistemas y la salud humana, incluso a través del mayor impacto del aire contaminado. Y, a modo de conclusión pidió un cambio cultural con respecto a la energía y a la gestión del agua, que —según dijo— sólo será posible si todos los sectores involucrado se comprometen a aumentar la cooperación.

## INTRODUCCIÓN AL EJE TEMÁTICO

**PRESENTACIÓN DE LA OMM:** Michel Jarraud, Secretario General de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) de las NU señaló que la mayor parte de los desastres son meteorológicamente inducidos e hizo hincapié en la importancia del manejo del riesgo que se centra en la preparación más que en la respuesta. Jarraud sostuvo además que los países en desarrollo deben ocuparse de las dificultades que supone implica instalar sistemas de alerta, y propuso que los fondos para la ayuda sean canalizados hacia medidas preparatorias y de asistencia en las áreas más vulnerables.

**PRESENTACIÓN DEL CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS:** Carl Strock,

Comandante del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés), se refirió a desastres recientes, entre los que incluyó el Tsunami del Océano Índico y el huracán Katrina y dijo que habían reforzado la noción de comunidad mundial. También hizo hincapié en que todos los países pueden verse afectados y en que las lecciones aprendidas pueden aplicarse globalmente.

Además, mencionó la colaboración con el Departamento de Defensa de los EE.UU., la Agencia Federal de Manejo de la Emergencias, la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional y otros organismos internacionales, destacando la importancia del trabajo en equipo y las alianzas. Describió contribuciones colaborativas como el arreglo de los diques de contención de Nueva Orleans, así como las contribuciones del Ejército de los EE.UU., incluyendo el albergue temporal y la remoción de escombros.

Tras señalar que la estructura de los Cuerpos del Ejército de los EE.UU., ayudó a garantizar una rápida respuesta, Strock se ocupó de las lecciones aprendidas, incluso de los aspectos poco exitosos de los esfuerzos por ayudar, así como de la inefectiva comunicación entre autoridades federales, estatales y locales.



Carl Strock, Comandante del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos

Hizo hincapié en la necesidad de una base de datos digital de las áreas de riesgo una respuesta holística e integrada; y de una mejor comunicación de los riesgos que conlleva para la población de acuerdo con las mejores prácticas de control y protección.

## SESIONES TEMÁTICAS

**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO MUNDIAL Y LAS INUNDACIONES URBANAS:** Miguel Guevara, de la Secretaría de Medio Ambiente y los Recursos Naturales de México, presentó la sesión sobre desarrollo de alianzas a nivel comunitario.

Luego de mostrar una película sobre los beneficios de un proyecto de construcción de represas de arena en Kenia, Jeroen Arts, de la Universidad Libre de Ámsterdam, explicó que este proyecto local está basado en la comunidad, es participativo e integra preocupaciones sobre el cambio climático.

Dolores Hipolito, del Departamento de Obras Públicas y Autopistas de Filipinas, se refirió a medidas de prevención de desastres no estructurales en Camiguin, Filipinas. Explicó que la participación comunitaria en las medidas de prevención de desastres garantiza la concientización, aceptación y movilización de las personas.

Luego, Guevara presentó a los miembros de Consejos Consultivos para el Desarrollo Sostenible, compuestos por representantes de la sociedad civil que intentar generar soluciones para los problemas ambientales. Estos miembros hablaron en representación de sectores académicos, sociales, empresariales y no gubernamentales, destacando diferentes preocupaciones ambientales que surgen en cada una de las cinco regiones ecológicas de México, e hicieron hincapié en la importancia de la participación de la sociedad civil en la definición de políticas.

Guevara presentó entonces a los representantes de instituciones académicas dentro de los Consejos Consultivos que se comentaron sus posiciones con respecto a la gestión ecológica. Los cinco panelistas discutieron, entre otras cosas, los desafíos que supone mantener la continuidad respecto de la política sobre el agua; la contaminación y sobreexplotación de los suelos; y a necesidad de fortalecer la políticas ambientales y analizar los problemas ambientales a escala local.

Ricardo Troncoso-Gaytá, de la Universidad de Baja California, se refirió a los análisis e investigaciones sobre los escenarios climáticos para la costa del Pacífico de Baja California. Y describió varios fenómenos que afectan los escenarios climáticos de la región, como la corriente de El Niño y la deforestación tropical.

Mikio Ishiwatari, de la Agencia japonesa para la Cooperación Internacional, comentó las respuesta a terremoto de Kobe como un ejemplo de manejo del desastre basado en la comunidad de Japón, que demostró que la comunidad local está mejor preparada para proteger a sus miembros de los desastres naturales.

Rocío Córdoba, de la UICN, hizo hincapié en la importancia de la movilización de comunidades locales vulnerables y de la planificación hidrológica a corto, mediano y largo plazo.

Antonio Díaz de León, del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, instó al gobierno federal de México a ser más abierto a la hora de aprender de las comunidades locales.



Ricardo Troncoso-Gaytá,  
Universidad de Baja California

En la discusión subsiguiente, los participantes preguntaron, entre otras cosas, por la colaboración entre los Consejos Consultivos sobre el Desarrollo Sostenible y los Consejos de Cuencas, su alcance, y la participación que en ella tiene los indígenas.

**HURACÁN KATRINA Y OTROS IMPORTANTES DESASTRES VINCULADOS CON EL AGUA: Lecciones aprendidas para el manejo de riesgos:** El Presidente Jerome Delli Priscoli, del Instituto de Recursos Hídricos (USACE), abrió la sesión.

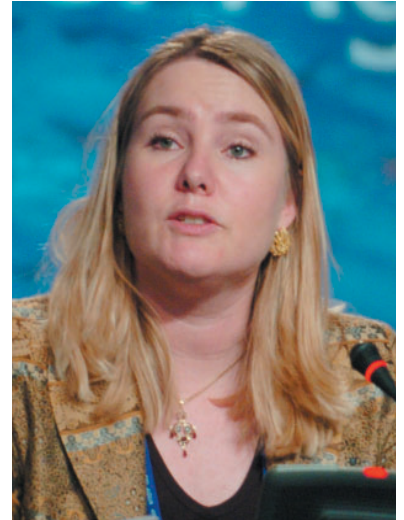
Melanie Schultz van Haegen, Viceministro de Transporte, Obras Públicas y Manejo de Riesgos de los Países Bajos, destacó los 800 años de experiencia de su país en el manejo de riesgos. Subrayó que el 60 por ciento de Países Bajos se encuentra por debajo del nivel del mar y recordó la gran inundación de 1953, luego describió el Proyecto Delta, un gran sistema de presas con barreras que pueden moverse ante un aumento del nivel del agua por tormentas y la nueva política nacional que permite a los ríos a que inunden periódicamente.

También destacó: una mayor campaña de concientización pública; una búsqueda de soluciones tecnológicas como casas flotantes e invernaderos; alianzas internacionales; y la necesidad de una mayor participación ciudadana. Al tiempo que destacó que la gestión de inundaciones es un desafío constante sin una solución ideal, instó a una cooperación internacional.

Hideaki Oda, del Foro del Agua de Japón, dijo que el número de personas afectadas por inundaciones está aumentando rápidamente debido al cambio climático combinado con el aumento poblacional y la urbanización. Y, tras destacar que los riesgos son generalmente predecibles, se declaró a favor de sistemas de alerta temprana y de la concientización pública en lugar de grandes inversiones.

Al referirse a las lecciones aprendidas de las secuelas del Huracán Katrina, Steven Stockton, del USACE, sostuvo que los daños severos a la ciudad de Nueva Orleans suman un total de 100 billones de dólares, que el desastre implicó el desplazamiento de 1.5 millones de personas y que se llevó 1420 vidas. Luego destacó los esfuerzos por rehabilitar la ciudad —que incluye el drenaje de agua— y dio detalles de la gran lucha para lograr un sistema de protección contra huracanes, señalando. Sostuvo además que el huracán Katrina excedió el diseño estándar del sistema, fallas en su diseño y que la pérdida de humedales costeros evitó que estos pudieran mitigar el impacto. Stockton pidió recurrir a la “ingeniería forense” para analizar las fallas en el sistema, la priorización y la futura planificación. Destacó el rol crítico de los sistemas de protección, la GIRH, la participación ciudadana y una mejor comunicación, y resaltó actividades que incluyen un blindaje de los diques y la restauración de los humedales costeros.

Durante un panel de discusión, Zures Yavalkar, de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (ISDR, por sus siglas en inglés), describió la acción local en respuesta al tsunami de 2004 en el Océano Índico. Destacó la importancia de planes de preparación y de mitigación, y pidió un aumento de la planificación, la educación y la circulación de la información.



Melanie Schultz van Haegen,  
Viceministro de Transporte, Obras  
Públicas y Gestión del Agua, Países  
Bajos

Subrayando el importante rol de las ONGs, destacó un centro de recursos del tsunami establecido por la ISDR con el apoyo de organizaciones internacionales.

François Guerquin, de la Compañía de Suministro de Agua de Marsella, dijo que la gente no se puede preparar a sí misma para todos los desastres. Describió los esfuerzos de su compañía para proveer servicios durante crisis humanitarias y describió su contribución a las actividades de rehabilitación en Sri Lanka luego del tsunami del Océano Índico.

**SOSTENIBILIDAD DEL AGUA Y LOS SERVICIOS SANITARIOS EN EL CONTEXTO DE LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES: Una contribución hacia la implementación del Marco de Acción Hyogo 2005-2015:**

El Presidente de la sesión, Sálvano Briceño, Director de la Secretaría InterAgencia de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las NU, presentó el Marco de Acción Hyogo 2005-2015, adoptado en la Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres de 2005 para ayudar a los países a desarrollar estrategias para el manejo de riesgos de desastres naturales.

Hans Spruijt, de UNICEF, expuso sobre el auxilio de desastre en Etiopía. Mientras destacaba que Etiopía recibe la ayuda ante emergencias per cápita más alta del mundo y la más baja ayuda per cápita para el desarrollo, hizo hincapié en la necesidad de pasar de enfoques de ayuda ante emergencia a enfoques para el desarrollo de regiones propensas a desastres.

Alain Meyssonier, de la Compañía de Suministro de Agua de Marsella, discutió el análisis del riesgo en el área urbana de Marsella, Francia. Citó los riesgos sísmicos y contaminación radiactiva de aguas subterráneas entre los riesgos prioritarios, destacó la rehabilitación de infraestructuras y el desarrollo de un aumento de la capacidad de bombeo de aguas subterráneas como estrategias de reducción de riesgo.

Andrés Ruíz Morcillo, Director General de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado de Quintana Roo, hizo una presentación sobre la respuesta al desastre ocasionado por el huracán Wilma en Cancún, México, en 2005, y destacó que la preparación es esencial ya que las comunicaciones son generalmente interrumpidas durante un huracán.

En el siguiente panel de discusión, Jean Luc Poncelet, de la Organización Panamericana de Salud (OPS), destacó la necesidad de que la comunidad global se ocupe de prevenir las situaciones de emergencia y pidió una movilización política y financiera en el IV Foro.

Marcos Días, de la Federación Internacional de la Cruz Roja y de las Sociedades de la Media Luna Roja, destacó la necesidad de incluir a las comunidades locales en la preparación y en las acciones de ayuda.

Jocelyn Lance, de la Comisión Europea, subrayó la necesidad de: un mínimo nivel de agua y saneamiento durante emergencias, coordinación intersectorial, sostenibilidad económica de las inversiones ambientales, revisión de los marcos regulatorios y nuevos estándares frente al aumento en la frecuencia de desastres.

François Brikke, del Banco Mundial, expuso sobre preparación ante emergencias, destacando: educación y entrenamiento; la diferencia entre alerta y sistemas de acción; y liderazgo en todos los sectores.

Los participantes también trataron: los sistemas sanitarios para mejorar la situación en caso de inundaciones, el rol del

sector privado en la ayuda y mitigación en caso de desastres; la promoción de nuevas culturas sobre el agua y la preparación para desastres; y la coordinación a nivel internacional, incluso en el sistema de las NU.

**AGUAS SUBTERRÁNEAS Y MANEJO DE RIESGOS:** En relación con la lucha contra la escasez de agua y las situaciones de emergencia debido al cambio climático, Coïchiro Matsuura, Director General de la UNESCO, señaló que aunque el 96 por ciento del agua dulce en estado líquido sobre la Tierra es agua subterránea, tiende a ser subvaluado y sus dinámicas pobremente comprendidas.

Jabu Sindane, Director General del Departamento Sudafricano de Asuntos Hídricos y Forestales, declaró que el agua subterránea puede ser efectiva en término de costos y una fuente confiable para ayudar a paliar las necesidades de los pobres, en especial de las mujeres.

Ebele Okeke, de la Secretaría de Recursos Hídricos de Nigeria, destacó los resultados de la reunión sobre "Seguridad Hídrica y Extremos Hidrológicos: Hacia un Desarrollo Sostenible en África", llevada a cabo en febrero de 2006.

Jac van der Gun, del Centro Internacional de Asesoramiento sobre Recursos Hídricos Subterráneos, señaló que el agua subterránea cumple diversas funciones que están actualmente en riesgo debido a las presiones humanas, el cambio climático y los desastres. Remarcó la necesidad de identificar riesgos y desarrollar e implementar estrategias de manejo de riesgos y sistemas de monitoreo.

En la presentación sobre acciones locales, Jeroen Aerts, de la Universidad Libre de Ámsterdam, destacó los impactos positivos de un proyecto de Kenia Oriental en el cual se construyeron más de 450 represas de arena con miembros de la comunidad, desde 1995, para almacenar agua y mitigar la sequía.

Hu SungGi, del Foro Económico Mundial, de Japón, destacó que el refuerzo de terraplenes, la construcción de presas y estanques artificiales, y el aumento de la capacidad de absorción de la tierra son estrategias que fueron utilizadas para reducir el impacto de eventos extremos en Japón, incluso de los tifones.

Bhanu Neupane, de la UNESCO, describió un proyecto de la UNESCO que evalúa los efectos del tsunami del Océano Índico sobre los humedales costeros a lo largo de la costa sudoriental de la India y estudia soluciones para paliar similares situaciones en el futuro.

Las conclusiones del proyecto muestran, entre otras cosas que: el tsunami tuvo impactos significativos en los pozos de agua costeros; que la reversión de las pendientes hidráulicas las convirtió en entradas de agua de mar; y que los escombros depositados en el suelo indujeron a la filtración de contaminantes.

Jan Šilar, de la Universidad Charles de Praga, expuso sobre un estudio hidrogeológico en la República Checa, el cual descubrió que el agua subterránea de largo estacionamiento y en cuencas profundas, puede ser utilizada como agua bebible en situaciones de emergencia, como las inundaciones de 2002 en ese país.

En la subsiguiente discusión, los participantes acordaron: en la necesidad de una mejor información y comprensión sobre agua subterránea, el potencial del agua subterránea para proveer un recurso de agua segura en situaciones de emergencia; y la necesidad de entender la relación entre aguas subterráneas y aguas



Sálvano Briceño, Director de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres de las NU

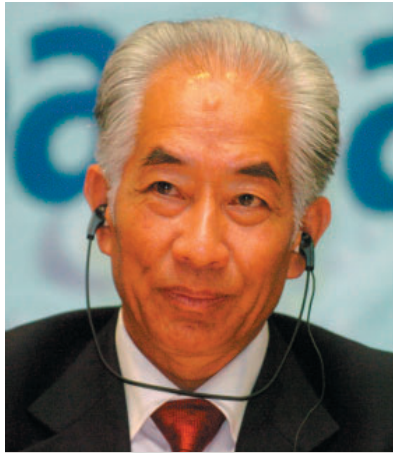


Bhanu Neupane, UNESCO

superficiales, en particular la proliferación de contaminación entre ambas.

**MANEJO DE INUNDACIONES:** Wang Shucheng, del

Ministerio de Recursos Hídricos de China, dio la clave del manejo de estrategias para prevenir inundaciones de China. Al tiempo que señalaba que el manejo de inundaciones es un desafío al largo plazo, resaltó la necesidad de implementar un manejo científico de las inundaciones por una armoniosa coexistencia entre el hombre y la naturaleza, destacando también que los sistemas de control de inundaciones deben ser adaptables al desarrollo socioeconómico.



Wang Shucheng, Ministro de Recursos Hídricos de China

También describió a los objetivos a corto plazo y las tareas de prevención y manejo de inundaciones, incluyendo sistemas de manejo científicos estandarizados y sistemas de apoyo basados en tecnología.

Zhang Zhitong, Director de la Sede Central de la Oficina Estatal para el Control de las Inundaciones y la Ayuda en Casos de Sequía de China, se refirió a los objetivos de China para el manejo de inundaciones y objetivos a cercano plazo, incluyendo el establecimiento de sistemas de manejo estándar y científicos y sistemas de apoyo técnicos avanzados. Sobre los logros, Zhitong destacó los progresos en relación a los marcos legales, planes de emergencia para prevenir inundaciones y regulación de inundaciones, mapeo de riesgos de inundación y desarrollo de capacidades institucionales.

Minoru Kuriki, Director del Instituto Nacional Japonés de Tierra e Infraestructura, describió las características de los ríos, técnicas convencionales de control de inundaciones, manejo integrado de inundaciones, y nuevos enfoques utilizados en Japón. Recomendó cambios en las prácticas habitacionales, el uso de las facilidades de control de inundaciones, preparación para más exactas y suaves evacuaciones, y el desarrollo de capacidad para una ayuda efectiva, la recuperación y la reconstrucción.

Soontak Lee, de la Universidad de Yeungnam, describió las técnicas integradas de manejo de inundaciones en la República de Corea, incluyendo pronósticos y alertas de inundaciones, control de inundaciones, evaluación de control de inundaciones, mapas de zonas de riesgo de inundaciones, y planes exhaustivos integrados de manejo de inundaciones en grandes cuencas.

Mientras señalaba que más de un billón de personas vive sobre zonas de inundación, Aly Shady, Presidente de la Asociación Internacional de Recursos Hídricos, hizo hincapié en la necesidad de preparar protecciones contra inundaciones, incluyendo pronósticos, mejorando el conocimiento hidrológico y los datos, idear planes y desarrollar protección, establecer refugios para tiempos de inundaciones, creación de desarrollo de capacidad institucional, y llevar a cabo una restauración rápida y efectiva para permitir la continuidad de una vida normal.

Durante la discusión subsiguiente, Mahmoud Abu-Zied, del Ministerio de Recursos Hídricos y Riego de Egipto, describió las técnicas de manejo de inundaciones y los desafíos en su país, remarcando que el aumento del nivel del mar como consecuencia del cambio climático amenaza con inundar el delta del Nilo. Benedito Braga, del Consejo Mundial del Agua (CMA), destacó la importancia de infraestructura e ingeniería para el control de inundaciones. Los participantes también discutieron

sobre soluciones integradas no estructurales sobre manejo de inundaciones, patrones de lluvia en Japón y los desafíos del manejo de inundaciones.

**ROL DE LAS REPRESAS Y RESERVORIOS EN EL**

**MANEJO INTEGRADO DE LAS INUNDACIONES:** El Presidente de la sesión, Luis Berga Casafont, Presidente del Comité de Grandes Represas, de España, señaló que el número de personas afectadas por inundaciones aumentó rápidamente. Abogó y coordinó un enfoque integrado para mitigar el impacto de inundaciones a través de medidas estructurales y no estructurales, y dijo que este enfoque debe tratar el alerta y los pronósticos, regulaciones legales, planeamiento y uso de la tierra, conservación de ecosistemas y alivio a la pobreza. Dijo que las presas pueden jugar un rol importante en la mitigación de inundaciones si están bien diseñadas y mantenidas.

Al tiempo que remarcó el hecho de que las inundaciones son un fenómeno natural, Ute Collier, de la Fundación Vida Silvestre (FVS), dijo que el aumento del riesgo es mayormente antropogénico. Destacó además que las presas que no están diseñadas para albergar grandes inundaciones

guardan un riesgo, y que esas presas no permiten los aspectos beneficiosos de las inundaciones, como la sedimentación. Como soluciones, identifica: manejos de inundaciones como parte del Manejo Integrado de Recursos Hídricos; favorecer las medidas no estructurales; restaurar los caudales de los ríos, zonas inundables y humedales; controlar el desarrollo urbano; mejorar el diseño y la operación de presas y desarrollar sistemas de alerta temprana.

Li Lifeng, de la FVS, habló sobre los cambios en la política de manejo de inundaciones en China, luego de la gran inundación de 1998 del Yangtze, incluyendo la conversión de zonas cultivables en humedales y lagos. En la presentación del caso de estudio, señaló importantes beneficios ambientales, sociales y económicos. Entre ellos, el aumento de la producción de alimentos, ecoturismo y restauración hidrológica.

Yosuke Tomizawa, del Ministerio de Suelo, Infraestructura y Transporte de Japón, presentó un caso de estudio sobre manejo de inundaciones en la cuenca del río Kitakami, en Japón. Señaló que la inestabilidad geológica de la cuenca y grandes cantidades de precipitaciones exacerbaron la erosión del suelo y las inundaciones, dijo que las presas probaron ser una medida efectiva para proteger a la población.

Al tiempo que describía el historial de inundaciones de la cuenca del río Segura en España, Mario Urrea Mallebrera, del Ministerio Español de Medio Ambiente, destacó medidas de manejo de inundaciones, incluyendo el desarrollo de marcos legislativos e institucionales. Remarcó experiencias positivas surgidas del uso de infraestructura como represas y reservorios en zonas inundables y concluyó que la planificación requiere participación pública y recursos financieros.

Cheng Xiaotao, del Instituto Chino de Recursos Hídricos e Investigaciones sobre Energía Hidroeléctrica, dijo que la construcción de más de 100 represas grandes en el nacimiento del río Yangtze produjo un aumento en la duración de las inundaciones y un aumento de los niveles del agua, lo cual, combinado con la urbanización y el aumento del desarrollo



Ute Collier, FVS

económico, exacerba el riesgo de inundaciones. Abogó, entonces, por: aceptar un cierto nivel de riesgo; utilizar las oportunidades que brindan las inundaciones; pasar del control de inundaciones al manejo de las mismas, lo cual requiere medidas no estructurales, un compromiso a largo plazo y un enfoque que tome en cuenta las condiciones locales.

#### **REDUCCIÓN DE LAS PÉRDIDAS HUMANAS CAUSADAS POR DESASTRES RELACIONADOS CON EL AGUA, INCLUYENDO TSUNAMIS Y DERRUMBES:**

Kenji Suzuki, del Foro del Agua de Japón, describió los impactos del tsunami de 2004 del Océano Índico y el derrumbe de 2006 en Filipinas, deseando que en el futuro, el intercambio de información pueda reducir el número de pérdidas causadas por los desastres naturales.

Pak Siswoko, del Ministerio de Obras Públicas de Indonesia, dijo que el terremoto y el tsunami de Diciembre de 2004 tuvieron un efecto devastador en la infraestructura y destacó las fases de emergencia, rehabilitación y reconstrucción, de los esfuerzos para responder a dicho desastre.

Eknathrao Khadse, del Ministerio de Riego y Recursos Hídricos de la India, hizo hincapié en la necesidad de los gobiernos y de las ONGs de realizar evaluaciones exhaustivas sobre la vulnerabilidad ante los riesgos.

Suresh Yavalkar, del Instituto para el Desarrollo Sostenible y la Investigación (ISDR, por sus siglas en inglés), destacó los resultados de un taller nacional sobre la rehabilitación tras el tsunami en India en 2005, como una forma de aumentar la conciencia pública.

Girish Mahajan, del ISDR, habló sobre desastres relacionados con el agua en el pasado reciente de la India, incluida la inundación de Maharashtra.

Mahesh Shivankar, del ISDR, destacó la necesidad de estudios avanzados sobre el clima.

Shigenori Asai, de la JWF, presentó el proyecto “El Desafío Tsunami” con sede en Sri Lanka cuyo fin es circular información sobre el desastre del tsunami y la prevención de desastres en la sociedad civil.

Al tiempo que destacó el proyecto “El Desafío Tsunami”, Rei Asada,

de la FAJ, describió el libro “Two Faced Sea”, que trata sobre la prevención de desastres y que fue distribuido en talleres y escuelas en Sri Lanka y destacó la importancia de intercambio de conocimientos.

Dolores Hipolito, del Departamento de Obras Públicas y Autopistas de Filipinas, habló sobre el derrumbe de la isla Leyte y trató la necesidad de un sistema comunitario de alerta temprana.

Ramesh Ananda Vaidya, embajador de Nepal en Japón, describió la experiencia de Nepal respecto al agua y a desastres naturales y se centró en cómo desarrollar estrategias prácticas para el manejo de riesgos.

Yoshiharu Ishikawa, de la Universidad de Agricultura y Tecnología de Tokio, presentó varios proyectos destinados a prevenir derrumbes causados por sedimentos en Japón y destacó el establecimiento de sistemas de alerta y de evacuación.

El Embajador Ole Moesby, del Ministerio de Asuntos Exteriores de Dinamarca, dijo que los desastres naturales

afectarán a los más pobres y socavarán los esfuerzos de desarrollo e instó por un manejo mejorado de desastres basado en la comunidad.

Los panelistas discutieron: formas de reducir las pérdidas humanas, sistemas de alerta temprana; medidas estructurales para el manejo de riesgo; vitalidad de los ecosistemas como parte de la IWRM; y la implementación del manejo de riesgo a nivel local.

**PANEL DE MÚLTIPLES INTERESADOS SOBRE POTENCIACIÓN Y DEMOCRATIZACIÓN:** La Presidente Julia Carabias Lillo, de la Universidad Autónoma de México

(UNAM), abrió este panel en el que participaron múltiples sectores interesados, y cuyos resultados serán discutidos en las mesas redondas ministeriales del miércoles 22 de marzo, del IV Foro Mundial del Agua, e integradas como un elemento distintivo del Informe final del Foro. En el Panel, se reflejaron nueve casos de estudio de potenciación y democratización que produjeron resultados concretos y un cambio sustancial local.

Al informar sobre dos talleres preparatorios, Adriana Allen, del

University Collage de Londres, destacó que lo que los nueve casos tienen en común es que el proceso no fue lineal sino iterativo. Definió las lecciones aprendidas, entre las que incluyó la importancia de: crear a partir de los procesos existentes, pensar “fuera de la caja”, generar múltiples capacidades técnicas y políticas, y desarrollar la corresponsabilidad. Como mensajes clave, subrayó: que la potenciación y la democratización son procesos conducidos por la demanda; la necesidad de entender las dinámicas sociales y locales; la necesidad de dialogar y establecer redes; la importancia de escalar y de crear ambientes habilitantes; y la importancia de vincular el cambio social con el institucional. Allen sostuvo que estos procesos maduran, que empiezan a crecer e impactan sobre la política, pero señaló que darles el tiempo necesarios es clave. También señaló que a pesar de que la potenciación y la democratización son dos lados de la misma moneda, que no siempre están vinculados.

Margaret Catley-Carson, de AMA, señaló que se requiere ambiente habilitantes para desarrollar la democratización y la potenciación pero señaló que los operadores que tiene la posibilidad de crear ambientes propicios muchas veces no saben como hacerlo. Shafqat Kakakhel, del PNUMA, sostuvo que la creación de s apropiados es la función más importante de los gobiernos y las organizaciones internacionales

Tras señalar que el agua no puede ser separada del resto de las economías, y que los pobres sufren cuando el suministro de agua fracasa, Catley-Carson, instó a la separación de las discusiones sobre la necesidad de financiar y privatizar.

Pedro Arrojo, de la Fundación para la Nueva Cultura del Agua, sostuvo que el agua es una cuestión crítica que no puede ser resuelta en el mercado porque su valor se extiende más allá de su valor económico. Aclaró que los seres humanos tienen derecho a un ecosistema saludable y que es necesaria el agua para la sostenibilidad de los ecosistemas.

Con respecto a la movilización política, Kakakhel señaló que la democratización no asegura la potenciación. Barbara Frost, de Water Aid, señaló que mientras que los modelos de



Julia Carabias Lillo, Universidad Autónoma Nacional de México



Rei Asada, Foro del Agua Japón

involucramiento han sido largamente discutidos, ha habido muy poco debate sobre las políticas y la voluntad política. Ger Bergkamp, de la UICN, argumentó que las comunidades



Ger Bergkamp, UICN

locales necesitan desarrollar capacidades para involucrarse en las negociaciones y procesos políticos. Mariela García, del Instituto para la Investigación y el Desarrollo sobre el Suministro, los Servicios Sanitarios y la Conservación del Agua, describió los procesos llevados a cabo en Colombia, en los que la comunidad se ocupó de diagnosticar las necesidades de agua y servicios sanitarios y luego desarrollo centros comunitarios para intercambiar conocimientos.

Catley-Carson se preguntó entonces si es que el éxito de cada caso

depende del

Involucramiento de un animador o agente externo, señalando que un gran entrenamiento de animadores será necesario si es que su presencia es requisito para el éxito.

**DIALOGO INTERGENERACIONAL:** Henk van Norden, de UNICEF, presidió la sesión sobre el diálogo intergeneracional y lamentó que 400 millones de niños en el mundo aún no tengan acceso a agua potable segura.

Hashimota señaló que participación personal en las cuestiones de agua para impedir que estos problemas pasen a sus nietos. Alentó a los participantes jóvenes a que presentes sus acciones con valor.

Donna Goodman, de UNICEF, presentó las acciones locales sobre agua, saneamiento e higiene en las escuelas, expuestas por los representantes jóvenes de Japón, Kenia, Laos, México y EE.UU.

Tras señalar que la salud y el desarrollo social dependen directamente del manejo apropiado del agua, Asfaw Dingamo, Ministro de Recursos de Agua de Etiopía, dijo que queda mucho por hacer para lograr los ODMs relacionados con el agua en su país.

Abdul Mohammed, Ministro de Riego y Desarrollo de Agua de Malawi, llevó la atención al taller preparatorio de Niños Africanos para el IV Foro que se desarrolló en la capital de su país.

Javier Bolaños, de la Comisión del Estado sobre Agua y Medio Ambiente en el Estado de Morelos, destacó las Cumbres anuales de Medio Ambiente de Niños en México y pidió a los niños que participaron en el IV Foro que intercambien con ellos sus experiencias.



Donna Goodman, UNICEF

Tras acentuar que “el nombre del niño es Hoy”, Ede Ijjasz, del Banco Mundial, dijo que los chicos representan la mitad de la población mundial, pero que en la tasa actual de muertes relacionadas con el agua, seis millones de niños no llegan a su quinto cumpleaños. También dijo que el Informe de Desarrollo de 2006 se centra en los niños y los jóvenes y se refirió a los 24 millones de dólares que invierte el Banco en proyectos locales de agua, saneamiento y energía, muchos de los cuales están diseñados por y para niños.

Yukiko Kada, de FAJ, destacó los intercambios entre los niños en los países desarrollados y en vías de desarrollo.

Ingvar Andersson, de la Agencia Internacional de Cooperación para el Desarrollo de Suecia, pidió a los niños que “hagan escuchar su voz y pidan por sus derechos” de agua limpia, saneamiento y educación.

A lo largo del diálogo, los niños se refirieron a las siguientes preguntas: por qué los niños de los países en vías de desarrollo deben sacrificar la educación por buscar agua; qué acciones se tomarán para tratar las estadísticas extremas; cómo serán incorporadas las propuestas de los niños en el proceso de seguimiento del IV Foro y cómo serán apoyados los muchos proyectos de los niños será en el mundo?

Los panelistas adultos, que representan a los gobiernos de Malawi, Etiopía, Japón, y México, así como a PNUMA, UNICEF y al Banco Mundial, prometieron su apoyo a las acciones de agua de los niños. Un joven representante de África pidió apoyo para la Alianza de Niños y Jóvenes para Agua y Saneamiento lanzada en el III Foro.



Un niño delegado de Kenia

## CONFERENCIA MINISTERIAL

**DISCURSOS DE APERTURA:** José Luis Luege Tamargo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, dio la bienvenida a los ministros y a los funcionarios de alto nivel, y señaló que asistieron alrededor de 140 delegaciones y 70 ministros. Luego de destacar la obligación de ofrecer acceso a agua segura y limpia a todos los ciudadanos, dijo que el acceso al agua está vinculado con la mejora de la calidad de vida y salud y acentuó la importancia de que se focalice en el nivel local de manera particular. También hizo hincapié en la necesidad de mayor capacidad y certeza para el acceso al financiamiento y la inversión. Luego de establecer que “los bosques son las fábricas de agua”, también destacó la importancia de la protección del ecosistema.

Tras señalar que la falta de acceso al agua es responsable de más muertes que las que causan todas las enfermedades en el mundo, Loïc Fauchon, Presidencia del CMA, pidió que el IV Foro afirme el derecho al agua. Dijo que ya no es aceptable que mujeres y niños caminen mucho para encontrar agua y recordó que tenemos una responsabilidad decisiva para tratar esta realidad.

Fauchon anunció el lanzamiento de la Iniciativa “Agua para las Escuelas” del CMA, la cual busca aportar acceso al agua en mil escuelas de diez países con la esperanza de que el esfuerzo se multiplique y en pocos años no haya ninguna escuela en el mundo que no tenga agua. También anunció la creación de escuelas para capacitar a técnicos de alto nivel y destacó la importancia de la transferencia de conocimiento. Luego hizo hincapié en el que el IV Foro ha sido caracterizado por el debate abierto y el diálogo respetuoso y anunció que todas las iniciativas y propuestas que resultaron del Foro serán compiladas en un informe.

Luego Fauchon llevó la atención a las cuestiones de gobernanza y dijo que el manejo incoherente que prioriza a los sectores equivocados a menudo es el culpable. También pidió que se hagan a un lado las consideraciones macroeconómicas y los planes de ajustes estructurales que los países pobres no pueden abordar y advirtió que “a menos que actuemos ahora, estamos perdiendo a la humanidad”.

Ryutaro Hashimoto, Presidente de la Junta Asesora de las Naciones Unidas sobre Agua y Saneamiento y ex Primer Ministro de Japón dio un discurso principal sobre el financiamiento para los proyectos locales de agua. Se centró en las acciones propuestas en el Compendio de Acciones de la Junta. Dijo que el Compendio establece acciones que los actores clave deben tomar para eliminar los obstáculos y los cuellos de botella para el logro de las metas sobre agua y saneamiento acordadas de manera internacional, con el foco sobre: financiamiento; alianzas de operadores de agua; saneamiento; vigilancia y elaboración de informes; la GIRH y agua y desastres.

Dijo que la Junta identificó los reajustes sobre marcos de financiamiento para los servicios de agua y desarrollo de capacidades para lograr que se produzcan grandes avances en materia de agua y saneamiento tal como plantean los objetivos centrales de la Junta. También acentuó que los gobiernos nacionales tienen una responsabilidad principal respecto de habilitar a los operadores a que cumplan sus responsabilidades de manera urgente y enfatizó que la comunidad internacional debe aportar incentivos y apoyo de un modo más consistente y coherente. Luego destacó la importancia del financiamiento para las comunidades locales.

Tras señalar que el problema central no es la falta de recursos financieros, Hashimoto, acentuó la necesidad de una capacidad más fuerte en los niveles nacionales y locales para que se atraigan fondos y dijo que los gobiernos y las ganancias necesitan concebir y aplicar sistemas de tarifas más equitativos.

También pidió por: aumento del diálogo entre los donantes, los receptores y otros sectores interesados; desarrollo de capacidades; uso de las alianzas de operadores de agua y aumentar el foco sobre las cuestiones de saneamiento, incluyendo el apoyo para la propuesta de hacer que 2008 sea el Año Internacional del Saneamiento. Hashimoto también señaló las propuestas para: fortalecer la vigilancia y elaboración de informes; la GIRH, incluyendo las actualizaciones de los países sobre los progresos



Loïc Fauchon, Presidente, Consejo Mundial del Agua

en la implementación y en los planes de eficiencia de agua y pronósticos de desastres y mitigación.

**DIÁLOGO MINISTERIAL:** Muchos países apoyaron las acciones propuestas por Hashimoto, incluyendo las que se refieren al diálogo, financiamiento y saneamiento.

Respecto del financiamiento, algunos países en vías de desarrollo pidieron a los donantes que cumplan con sus compromisos de Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) y que destinen más de estos fondos a financiar el trabajo de agua y saneamiento. Otros pidieron mayor apoyo de las instituciones financieras internacionales para los proyectos de agua y saneamiento. Varios ministros señalaron los esfuerzos de los gobiernos para ayudar a los actores locales a asegurar los créditos privados de los bancos para el trabajo de agua y saneamiento y muchos acentuaron la importancia de que se centre y se apoye el financiamiento a nivel local. Luego de llevar la atención a la Fuerza de Tarea de Gurría sobre Financiamiento para el informe de Agua para Todos, hicieron hincapié en las diferentes formas de cooperación y de opciones de financiamiento más allá de la AOD tradicional y del financiamiento público. También destacaron el financiamiento micro y el cofinanciamiento. Un país desarrollado pidió que se creen mecanismos financieros nacionales para financiar el



Ryutaro Hashimoto, ex Primer Ministro de Japón

manejo de agua en los países en vías de desarrollo, mientras que un país en vías de desarrollo pidió a las agencias internacionales que revisen su política de considerar las inversiones en agua como un gasto. Varios países acentuaron la importancia de las alianzas público-privado para el logro de los objetivos de manejo de agua.

Acerca de la GIRH, muchos países señalaron la importancia de tomar un enfoque integrado. Algunos países pidieron que se envíen informes de progreso sobre la GIRH y planes de eficiencia para la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, para que sea considerado en la sesión de 2008.

Sobre gobernanza, muchos países acentuaron la importancia de la descentralización y del fortalecimiento de las autoridades e instituciones locales, y varios destacaron la necesidad de la participación efectiva de los sectores

interesados. Por otro lado, algunos advirtieron contra la sobre descentralización y privatización y destacaron la importancia de los regímenes regulatorios apropiados y de una legislación nacional más fuerte y de aplicación efectiva que asegure la transparencia y la contabilidad en el manejo de agua. Un país llevó la atención a su uso de la Convención sobre Cursos de Agua de las Naciones Unidas como un modelo para tratados regionales y pidió el desarrollo de una “red cultura de agua” para que se traten las cuestiones de agua de una manera equitativa y razonable.

**SÍNTESIS DEL IIDS:** La síntesis de IV Foro Mundial de Agua del IIDS estará disponible el lunes, 27 de marzo de 2006, en Internet en: <http://www.iisd.ca/ymb/worldwater4/>.