



# Informe sobre Desarrollo Humano 2006

**Más allá de la escasez:**

Poder, pobreza y la crisis mundial del agua



Publicado para el  
Programa de las  
Naciones Unidas  
para el Desarrollo  
(PNUD)

Grupo Mundi-Prensa

Mundi-Prensa Libros, s.a.

Castelló, 37 - 28001 Madrid

Tel. (+34) 914 36 37 00 - Fax (+34) 915 753 998

E-mail: [libreria@mundiprensa.es](mailto:libreria@mundiprensa.es)

Internet: [www.mundiprensa.com](http://www.mundiprensa.com)

Mundi-Prensa Barcelona

Editorial Aedos, s.a.

Aptdo. de Correos 33388 - 08080 - Barcelona

Tel. (+34) 629 262 328 - Fax (+34) 933 063 499

E-mail: [barcelona@mundiprensa.es](mailto:barcelona@mundiprensa.es)

Mundi-Prensa México s.a. de C.V.

Rio Pánuco, 141 - Col. Cuauhtémoc

06500 - México D.F.

Tel. (+525) 55 533 56 58 - Fax (+525) 55 514 67 99

E-mail: [mundiprensa@mundiprensa.com.mx](mailto:mundiprensa@mundiprensa.com.mx)

Copyright © 2006

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

1 UN Plaza, Nueva York, Nueva York, 10017, EE.UU.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción, transmisión o almacenamiento en un sistema de recuperación de cualquier parte de esta publicación, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado o de otro tipo, sin previa autorización.

ISBN 10: 84-8476-301-3

ISBN 13: 978-84-8476-301-7

Impreso por AGS Custom Graphics, Glastonbury, CT en papel libre de cloro, con tintas vegetales y tecnologías compatibles con el medio ambiente.

*Diseño de portada y formato:* Grundy & Northedge Information Designers, Londres

*Mapas y gráficos:* Philippe Rekacewicz, Narestø, Noruega

*Edición técnica, diseño y dirección de producción:* Communications Development Incorporated, Washington, D.C.

*Traducción y composición:* euroscript Luxembourg S.à r.l.

Para consultar la lista de errores u omisiones encontrados después de la impresión, por favor visite nuestro sitio web <http://hdr.undp.org>

## Equipo encargado de la preparación del Informe sobre Desarrollo Humano 2006

### Director y redactor jefe

Kevin Watkins

### Investigación, redacción y estadísticas

Liliana Carvajal, Daniel Coppard, Ricardo Fuentes, Arunabha Ghosh, Chiara Giamberardini, Claes Johansson (Jefe de Estadística en Funciones), Papa Seck, Cecilia Ugaz (Asesora Principal en Políticas) y Shahin Yaqub.

*Asesor de estadística:* Tom Griffin

*Dirección de producción y coordinación de traducción:* Carlotta Aiello y Marta Jaksona

*Editores:* Bruce Ross-Larson, Meta de Coquereaumont y Christopher Trott

*Diseño de portada y formato:* Peter Grundy y Tilly Northedge

*Mapas y gráficos:* Philippe Rekacewicz

### Colegas de la Oficina encargada del Informe sobre Desarrollo Humano (HDRO)

El *Informe sobre Desarrollo Humano* es el resultado de un esfuerzo colectivo. Los miembros del equipo a cargo del Informe sobre Desarrollo Humano Nacional (NHDR) aportan detallados comentarios y consejos durante todo el proceso de investigación. Además, vinculan el Informe a una red mundial del HDR en los países en desarrollo. El equipo del NHDR, dirigido por Sarah Burd-Sharps (Directora Adjunta), cuenta con la colaboración de Amie Gaye, Sharmila Kurukulasuriya, Hanna Schmitt y Timothy Scott. El equipo administrativo de la HDRO es responsable del funcionamiento de la oficina y sus miembros son Oscar Bernal, Mamaye Gebretsadik, Melissa Hernandez, Fe Juarez y Mary Ann Mwangi. Sarantuya Mend es la encargada de operaciones. El programa de extensión y promoción de la HDRO es dirigido por Marisol Sanjines.



# Prefacio

El desarrollo humano consiste ante todo en permitir a las personas tener una vida que valoren y en permitirles aprovechar su potencial como seres humanos. Actualmente, el marco normativo para el desarrollo humano se ve reflejado en la amplia visión expuesta por los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Éstos son el conjunto de metas acordadas internacionalmente que deben cumplirse en plazos determinados a fin de reducir la extrema pobreza, extender la igualdad de género y mejorar las oportunidades relativas a la salud y la educación. El progreso en el cumplimiento de los mismos sirve de referencia para evaluar la determinación de la comunidad internacional de convertir sus compromisos en acciones. Además, es una condición para lograr la prosperidad compartida y la seguridad colectiva en nuestro mundo cada vez más interdependiente.

El *Informe sobre Desarrollo Humano* de este año aborda un tema que tiene profundas repercusiones para el potencial humano y el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. A lo largo de la historia, el progreso humano ha dependido del acceso a un agua limpia y de la capacidad de las sociedades para aprovechar el potencial del agua como recurso productivo. Dos de las bases para el desarrollo humano son el agua para la vida en el hogar y el agua destinada a los medios de sustento a través de la producción. Para una gran parte de la humanidad, sin embargo, estas bases aún no se han establecido.

En el contexto del desarrollo, algunas veces se abusa de la palabra crisis. No obstante, cuando se trata de la cuestión del agua, hay un reconocimiento cada vez más generalizado de que el mundo se enfrenta a una crisis y de que, de no afrontarla, dicha crisis podría desviar el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio e impedir el desarrollo humano. Para algunos, la crisis mundial del agua tiene que ver con situaciones de escasez absoluta del suministro físico. Este Informe rechaza dicha opinión y sostiene que las causas de la crisis del agua radican en la pobreza, la desigualdad y las relaciones desiguales de poder, así como en las políticas erradas de gestión del agua que agravan la escasez.

El acceso al agua para la vida es una necesidad humana básica al mismo tiempo que un derecho humano fundamental. Sin embargo, en nuestro mundo de prosperidad creciente, más de mil millones de per-

sonas se ven privadas del derecho a un agua limpia y 2.600 millones no tienen acceso a un saneamiento adecuado. Estas impresionantes cifras reflejan tan sólo una de las dimensiones del problema. Cada año mueren cerca de 1,8 millones de niños como consecuencia directa de la diarrea y otras enfermedades causadas por el agua sucia y por un saneamiento insuficiente. A comienzos del siglo XXI, el agua sucia es la segunda causa de muertes infantiles en el mundo. Diariamente, millones de mujeres y niñas recogen agua para sus familias, un ritual que refuerza las desigualdades de género en los ámbitos del empleo y la educación. Mientras tanto, la mala salud asociada a los déficits de agua y saneamiento afecta a la productividad y el crecimiento económico, reforzando las desigualdades características de los actuales modelos de globalización y confinando en ciclos de pobreza a los hogares vulnerables.

Tal como lo demuestra el presente Informe, los orígenes del problema varían de un país a otro, pero se destacan diversos factores. En primer lugar, son pocos los países que abordan la cuestión del agua y el saneamiento como una prioridad política, tal como lo evidencian las limitadas asignaciones presupuestarias. En segundo lugar, algunas de las personas más pobres del planeta están pagando algunos de los precios más altos del mundo por el agua. Esta situación refleja la limitada cobertura de las redes de abastecimiento en los barrios pobres y asentamientos informales en los que vive la población pobre. En tercer lugar, la comu-

nidad internacional no ha logrado que la cuestión del agua y el saneamiento sea una prioridad de las asociaciones para el desarrollo que han ido formándose en torno a los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Lo que subyace a cada uno de estos problemas es el hecho de que las personas más afectadas por la crisis del agua y el saneamiento (la población pobre en general y las mujeres pobres en particular) carecen con frecuencia de la voz política necesaria para hacer valer sus reivindicaciones sobre el agua.

El presente Informe examina cuidadosamente este y otros temas y los desafíos que presenta son preocupantes. No obstante, los autores no concluyen con una idea de desesperación. Las pruebas demuestran que podemos ganar esta batalla. Muchos países han progresado de forma extraordinaria en el suministro de agua limpia y saneamiento. En el mundo en desarrollo, los habitantes de los barrios pobres y pueblos rurales están generando un liderazgo con su ejemplo, están movilizando recursos y están demostrando su energía y capacidad de innovación para hacer frente a los problemas que les aquejan. A comienzos del siglo XXI, contamos con la financiación, la tecnología y las capacidades para hacer que la crisis del agua y el saneamiento pase a formar parte de la historia y podemos hacerlo de manera tan rotunda como lo hicieron hace un siglo los actuales países ricos. Lo que ha venido faltando es un esfuerzo concertado para extender el acceso al agua y el saneamiento a todas las personas, a través de planes nacionales bien diseñados y adecuadamente financiados, respaldados por un plan de acción mundial para impulsar la voluntad política y movilizar los recursos.

El agua para los medios de sustento plantea una serie de desafíos diferentes. El mundo no está quedándose sin agua, pero varios millones de sus habitantes más vulnerables viven en áreas expuestas a sufrir un estrés de agua creciente. Unos 1.400 millones de personas viven en cuencas fluviales en las que el uso del agua supera las tasas de recarga. Los síntomas de la explotación en exceso son preocupantemente claros: los ríos están secándose, los niveles de la capa freática están disminuyendo y los ecosistemas dependientes del agua están sufriendo una rápida degradación. En términos claros, el mundo está acabando con uno de sus recursos naturales más valiosos y está acumulando una deuda ecológica insostenible, que heredarán las futuras generaciones.

Frente a las amenazas para el desarrollo humano que plantea el cambio climático, deben hacerse también esfuerzos mucho mayores. Tal como lo subraya

el Informe, esta no es una amenaza futura. Por el contrario, el calentamiento mundial ya es una realidad, y en muchos países tiene el potencial de reducir los logros de desarrollo humano obtenidos en el curso de varias generaciones. La disminución de los suministros de agua en áreas que ya sufren una escasez crónica de este recurso, los patrones climáticos más extremos y el derretimiento de los glaciares forman parte del desafío que nos acecha. La acción multilateral para mitigar el cambio climático mediante la reducción de las emisiones de carbono es una cara de la respuesta para hacer frente al desafío desde una política pública. La otra cara es un interés mucho mayor por respaldar las estrategias de adaptación.

Desde ya resulta claro que en las próximas décadas se intensificará la competencia por el agua. El crecimiento demográfico, la urbanización, el desarrollo industrial y las necesidades agrícolas están disparando la demanda de un recurso finito. Al mismo tiempo, hay un reconocimiento cada vez mayor de que las necesidades del medio ambiente también deberán tomarse en consideración para los futuros modelos de uso del agua. Surgen dos claros peligros. Primero, a medida que se intensifique la competencia nacional por el agua, las personas con derechos más frágiles (los pequeños agricultores y, junto con ellos, las mujeres) verán cómo sus derechos sobre el agua resultan socavados por grupos interesados más poderosos. Segundo, el hecho de que el agua sea el recurso fugaz por excelencia que atraviesa las fronteras en forma de ríos, lagos y acuíferos, apunta a su potencial para crear tensiones transfronterizas en las regiones afectadas por la escasez de agua. Ambos peligros pueden abordarse y prevenirse a través de las políticas públicas y la cooperación internacional, pero en ambos frentes son claras las señales de alarma.

Este Informe, producto de la investigación y el análisis de expertos internacionales y miembros del personal de todo el sistema de las Naciones Unidas, tiene el propósito de fomentar el debate y el diálogo en torno a una serie de temas que tendrán profundas repercusiones sobre el progreso para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, así como el desarrollo humano.



Kemal Derviş  
Administrador

Programa de las Naciones Unidas  
para el Desarrollo

El análisis y las recomendaciones de políticas de este Informe no necesariamente reflejan las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva o de sus Estados miembros. El Informe es una publicación independiente encargada por el PNUD. Es el fruto de un esfuerzo conjunto por parte de un equipo de prestigiosos consultores y asesores, así como del equipo encargado del *Informe sobre Desarrollo Humano*, bajo la coordinación de Kevin Watkins, Director de la Oficina encargada del Informe sobre Desarrollo Humano.

# Agradecimientos

Este Informe no habría sido posible sin la generosa contribución de muchas personas y organizaciones. Los autores quisieran expresar su más sincero agradecimiento a Amartya Sen, cuyo trabajo ha ido dando forma a la evolución del *Informe sobre Desarrollo Humano* a lo largo de los años. Kemal Derviş, el Administrador del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ofreció un constante apoyo y aliento a la labor del equipo, lo que representa un compromiso personal que apreciamos enormemente. Los errores y omisiones son responsabilidad exclusiva de los autores del documento.

## Colaboradores

Los siguientes colaboradores contribuyeron a la elaboración de múltiples estudios de antecedentes, documentos y notas sobre un amplio abanico de temas relacionados con el Informe: Martin Adams, José Albiac, Rajindra Ariyabandu, Jacob Assa, Karen Bakker, Bernard Barraqué, James Bartram, Jeremy Berkoff, Anders Berntell, Helen Bryer, Stephanie Buechler, Ximing Cai, Belinda Calaguas, Lorenzo Cotula, Elizabeth Daley, Andre DeGeorges, Malin Falkenmark, Matthew Gandy, Leonardo Gasparini, Toni German, Micheal Grimm, Alejandro Guevara-Sanginés, Laurence Haller, Ken Harttgen, Léo Heller, Juan Emilio Hernández Mazariegos, Caroline Hunt, Guy Hutton, Anders Jägerskog, Marion W. Jenkins, Stephan Klasen, Michelle Kooy, Jakub Landovsky, Jan Lundqvist, Boris Marañón, Richard R. Marcus, Ernst-Jan Martijn, Gordon McGranahan, Lyla Mehta, Ruth Meinzen-Dick, Mark Misselhorn, Erik Mostert, Synne Movik, Sobona Mtisi, Arnold Michael Muller, Sunita Narain, Alan Nicol, Tobias Pfütze, David Phillips, Brian Kevin Reilly, Claudia Ringler, Vicente Sánchez Munguía, Juan J. Sánchez-Meza, David Satterthwaite, Christopher Scott, Dajun Shen, Nur Endah Shofiani, Steven Sugden, Erik Swyngedouw, Oumar Sylla, Sahnaz Tigrek, Leopoldo Tornarolli, Cecilia Tortajada, Håkan Tropp, Erika Weinthal, Dale Whittington y Aaron T. Wolf.

Varias organizaciones compartieron generosamente sus datos y otros materiales de investigación: el Centro de Análisis e Información sobre el Dióxido de Carbono, la Secretaría de la Comunidad del

Caribe, el Centro de Comparaciones Internacionales (Universidad de Pensilvania), Iniciativas de Desarrollo, la Comisión Económica para Asia y el Pacífico, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Comisión Europea, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Instituto de Estudios de Desarrollo, el Observatorio de Desplazamiento Interno, el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria, el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo, el Instituto Internacional de Estudios Estratégicos, la Organización Internacional del Trabajo, el Fondo Monetario Internacional, la Organización Internacional para la Migración, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la Unión Interparlamentaria, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, el Estudio de los ingresos de Luxemburgo, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, Practical Action Consulting, el Instituto Internacional de Estocolmo para la Investigación de la Paz, el Instituto Internacional del Agua de Estocolmo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, la División de Estadísticas y la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, el Instituto de Estadísticas, la Sección de Tratados de la Oficina de las Naciones Unidas con-

tra la Droga y el Delito, la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas, WaterAid, el Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y la Organización Mundial del Comercio.

### Equipos de asesoramiento

El Informe se benefició enormemente de la orientación y el asesoramiento intelectual proporcionados por un equipo consultivo externo constituido por Karen Assaf, Michel Camdessus, Margaret Cately-Carlson, Leonid Dmitriev, Jan Eliasson, David Grey, Wang Hao, Sylvie Jaglin, Sir Richard Jolly, Inge Kaul, Roberto Lenton, Bindeshwar Pathak, Gérard Payen, Riccardo Petrella, Claudia W. Sadoff, Miguel Solanes, Olinda Sousa, Sandra Suarez Perez, Anna Kajumulo Tibaijuka, Klaus Toepfer, Su Alteza Real el Príncipe Willem-Alexander de los Países Bajos, Ngaire Woods y Gordon Young. La contribución del equipo consultivo sobre estadística fue particularmente valiosa. Este equipo estuvo compuesto por Carla Abou-Zahr, Tony Atkinson, Hubert Escaith, Haishan Fu, Gareth Jones, Ian D. Macredie, Anna N. Majelantle, John Male-Mukasa, Marion McEwin, Saeed Ordoubadi, Francesca Perucci, Tim Smeeding, Eric Swanson, Pervez Tahir y Michael Ward. El equipo expresa su gratitud a Karen Frenken, Angela Me y David Pearce, los revisores que analizaron los datos del Informe y colaboraron con sus conocimientos expertos en estadística.

### Consultas

Muchas personas consultadas durante la preparación del Informe proporcionaron asesoramiento, información y material invaluable. El equipo del Informe agradece la colaboración de Nigel Adderley, Wondu Alemayehu, Serge Allegrezza, Juan Carlos Alurralde, Paul Appasamy, Glauco Arbix, Togzhan Assan, Kaisha Atakhanova, Dan Banik, Michelle Barron, Aparna Basnyat, Ivar A. Baste, Charles Batchelor, Sylvia Beales, Rosangela Berman Bieler, Åsa Blomström, Rutgerd Boelens, Anne Bousquet, Benedito Braga, Marcia M. Brewster, Tony Burton, Eva Busza, Fernando Calderon, Ken Caplan, Markela Castro, Tarek Abou Chabake, Lekha Chakraborty, Mary Chamie, Jacques Charmes, Declan Conway, Esteve Corbera, Priti Darooka, Raj Kumar Daw, Partha Deb, Manuel Dengo, Catalina Devandas Aguilar, Philip Dobbie, Moez Doraid, Kassym Duskayev, Arne Eide, Melissa Eisdell, Pauline Eizema, Elin Enge, Janique Etienne, Merle Douglas Faminow, Jean-Marc Faurès, Kimberly Fisher, Richard Franceys, Sakiko Fukuda-Parr, Ludmila Funso, Oscar Garcia, María Genina, Uladzimir Gerus, Peter Ghys, Donna L. Goodman, Maurizio

Guadagni, Irene Guimarães Altafin, Su Alteza Real el Príncipe Heredero Haakon, Brian Hammond, Bente Harstad, Hans Olav Ibrek, Artemy Izmes-tiev, Kareen Jabre, S. Janakarajan, David Jones, Hazel Jones, Andrei Jouravlev, Tim Kasten, Ashfaq Khalfan, Nariman Kipshakbayev, Aloysius Kiribaki, Karoly Kovacs, Radhika Lal, Jean Langers, Christopher Langton, Bruce Lankford, James Lenahan, Michael Lipton, Edilberto Loaiza, Mitchell Loeb, Jan Lundqvist, Nora Lustig, Rolf Luyendijk, Howard Mann, Sebastien Martin, Wariara Mbugua, Charlotte McClain-Nhlapo, Patrick McCully, David Molden, Daniel Mont, Federico Montero, Trevor Mulaudzi, Carlos Muñoz, Teresa Munzi, Naison Mutizwa-Mangiza, Ngila Mwase, Rohini Nayyar, Gunhild Oerstavik, Siddiq Osmani, P. Sainath, Richard Palmer-Jones, Eric Patrick, David Pearce, Agueda Perez, Chris Perry, Henrik Pilgaard, Will Prince, Shammy Puri, Eva Quintana Mourelle, Xavi Ramos, Kalyan Ray, Chris Reij, Nils Rosemann, Shea Rutstein, Steven Sabey, Bharati Sadasivam, Zhanara Sagimbaeva, Julio Sanjines, Lisa Schipper, Janet Seeley, Sharda Sekaran, Yuriko Shoji, Yuriy Shokamanov, Vladimir Smakhtin, David Smith, Petter Stålenheim, Ashok Subramanian, Morten Svelle, Michel Thieren, Håkan Tropp, Tuong To Phuc, Vanessa Tobin, Kerry Turner, Sriti Vadera, Imraan Valodia, Henk van Norden, Veronique Verdeil, Saïd Ould A. Voffal, Charles Vorosmarty, Bill Walker, Tessa Wardlaw, Dominic Waughray, Siemon Wezeman, Peter Whalley, Howard White, Florian Wieneke, Lars Wirkus, Albert M. Wright, Nancy Yanez Fuenzalida, Bulat Yessekin, Elizabeth Zaniewski y Windy Zhang.

### Lectores del PNUD

Un Grupo de lectores, constituido por colegas del PNUD, hizo comentarios, sugerencias y aportaciones sumamente útiles durante la redacción del Informe. El equipo del Informe agradece especialmente a Nada Al-Nashif, Amat Al Aleem Ali Al-soswa, Johan Arvling, Walid Badawi, Michel Balima, Mohamed Bayoumi, Robert G. Bernardo, Razina Bilgrami, Aeneas C. Chuma, Niamh Collier-Smith, Pedro Conceição, Philip Dobbie, Jafet Enriquez, Sergio Feld, Emilie Filmer-Wilson, Bjoern Foerde, Edith Gassana, Prema Gera, Tegegnework Gettu, Rebeca Grynspan, Tim Hannan, Joakim Harlin, Gilbert Fossoun Hounbo, Andrew Hudson, Ragnhild Imerslund, Abdoulie Janneh, Bruce Jenks, Gordon Eric Johnson, Nanak Kakwani, Douglas Keh, Rima Khalaf Hunaidi, Olav Kjørven, Elie Kodsi, Oksana Leshchenko, Carlos Linares, Metsi Makhetha, Lamin Manneh, Elena Martinez, Pratibha Mehta, Kalman Mizsei, Cielo Morales, David Morrison, Abdoulaye Ndiaye, Shoji Nishi-

moto, Joseph Opio-Odongo, William Orme, Hafiz Pasha, Stefano Pettinato, Gonzalo Pizarro, Martin Santiago, Susanne Schmidt, Guido Schmidt-Traub, Salil Shetty, Moustapha Soumare, Juerg Staudenmann, Mounir Tabet, Sarah Timpson y Louisa Vinton.

### Edición, producción y traducción

El Informe se benefició enormemente del asesoramiento y la colaboración del equipo editorial de Communications Development Incorporated. Bruce Ross-Larson prestó asesoramiento sobre la estructura y la presentación de los contenidos. La producción y la edición técnicas estuvieron a cargo de Meta de Coquereumont, Elizabeth Collins y Christopher Trott. El diseño y la corrección de pruebas estuvieron igualmente a cargo de Communications Development Incorporated. El Informe (incluida la portada) fue diseñado por Grundy & Northedge Information Designers. Los mapas y gráficos para el Informe fueron diseñados por Philippe Rekacewicz, con la colaboración de Laura Margueritte.

La producción, traducción, distribución y promoción del Informe contaron con la colaboración y apoyo de la Oficina de Comunicaciones del PNUD:

Niamh Collier-Smith, Maureen Lynch, David Morrison y William Orme. La revisión de las traducciones estuvo a cargo de Yu Gao, Cecile Molinier, Vladimir Scherbov, Rosine Sori Coulibaly, Mounir Tabet y Oscar Yujnovsky.

Susana Franco (quien dirigió el proyecto sobre los indicadores de género) y Jonathan Morse hicieron valiosas contribuciones al equipo de estadística. El Informe también se benefició de la dedicada labor de los pasantes: Paola Adiazola, Carolina Aragon, Nurit Bodemann-Ostow, Torsten Henricson-Bell, Roshni Menon, Sarai Nuñez Ceron y Min Zhang.

Gloria Wightman y Juan Arbelaez, de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos, prestaron servicios de gestión y apoyo administrativo de incalculable valor.



Kevin Watkins  
Director

*Informe sobre Desarrollo Humano 2006*

# Contenido

<b>Prefacio</b>	<b>v</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>vii</b>

---

<b>Descripción general</b>	<b>Más allá de la escasez: poder, pobreza y la crisis mundial del agua</b>	<b>1</b>
----------------------------	--	----------

---

<b>Capítulo 1</b>	<b>Fin de la crisis de agua y saneamiento</b>	<b>25</b>
-------------------	---	-----------

---

Lecciones de la historia	28
Cómo la inseguridad de agua separó el crecimiento económico del desarrollo humano	30
La fragmentación y el retraso del progreso en agua y saneamiento	31
La crisis mundial actual de agua y saneamiento	31
Países desarrollados y en desarrollo	31
La riqueza importa...	35
... y el saneamiento queda rezagado del agua	36
Los datos subestiman sistemáticamente la magnitud del déficit	37
Los costos de la crisis para el desarrollo humano	42
Empeoramiento de la pobreza de ingresos: el efecto de la crisis en la riqueza	42
Retraso en las mejoras en las tasas de mortalidad infantil: vínculo letal al nacer	42
Multiplicación de las desventajas en el ciclo de vida	45
Aumento de costos más amplios de salud	45
Perjuicio de la educación de las niñas	47
Agravamiento de la desigualdad de género y de tiempo libre	48
Socavamiento de la dignidad humana	48
La crisis golpea en mayor grado a los pobres	49
La población pobre representa la mayor parte del déficit	49
La población pobre paga más, y más de lo que puede afrontar	52
Los Objetivos de Desarrollo del Milenio y más allá: puesta al día	55
Un informe de progreso respecto al Objetivo de Desarrollo del Milenio	56
Ahorros derivados de la consecución del Objetivo de Desarrollo del Milenio	58
Hacer del avance una realidad	59
Reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento	60
Desarrollo de fuertes estrategias nacionales	61
Aumento de la asistencia internacional para agua y saneamiento	66
Creación de la asociación mundial: un plan de acción internacional de agua y saneamiento mundial	69

<b>Capítulo 2</b>	<b>Agua para el consumo humano</b>	<b>75</b>
-------------------	------------------------------------	-----------

---

Por qué los pobres pagan más y tienen menos agua	80
Agua "tratada" y "no tratada": un límite ilusorio entre agua limpia y sucia	80
Obtención de agua de múltiples fuentes	82
Aumento del precio en los barrios pobres urbanos	83

La importancia de las tarifas	84
La población pobre de las áreas rurales: los últimos de la fila	86
Gestión de la red para lograr eficiencia e igualdad	88
Suministradores públicos: claves para el suministro y la financiación	89
Suministradores privados: más allá de las concesiones	91
Obtención de los resultados: las políticas	96
Financiación pública y acceso de la población pobre de las zonas urbanas	96
La regulación es fundamental	100
Llegar a los pobres	101
Asistencia internacional para la financiación local	105

---

### **Capítulo 3 El gran déficit de saneamiento** **109**

2.600 millones de personas sin saneamiento	112
¿Quiénes se encuentran en la escala de niveles de saneamiento y qué lugar ocupan?	113
La relación de los beneficios agua-higiene-saneamiento	115
¿Por qué el saneamiento queda tan rezagado respecto del agua?	118
La barrera de la política nacional	118
La barrera del comportamiento	119
La barrera de la percepción	119
La barrera de la pobreza	119
La barrera del género	120
La barrera del suministro	120
Lograr que el saneamiento se encuentre al alcance de todos	120
La acción desde abajo marca la diferencia	121
El liderazgo gubernamental es fundamental	122
El problema de la financiación	127
Desarrollo de mercados orientados a la demanda	127
El camino hacia adelante	128

---

### **Capítulo 4 Escasez de agua, riesgo y vulnerabilidad** **131**

Replanteamiento de la escasez en un mundo que sufre la falta de agua	134
Comprensión de la escasez	134
Sobrepasando los límites del uso sostenible: problemas, políticas y respuestas	138
Aumento de la oferta: opciones y limitaciones	148
Regulación de la demanda de un recurso escaso	152
Hacer frente al riesgo, la vulnerabilidad y la incertidumbre	155
El rol crítico de la infraestructura	155
Calentamiento global: la emergencia previsible	159
El camino hacia adelante	169

---

### **Capítulo 5 La competencia por el agua en la agricultura** **171**

El agua y el desarrollo humano: la relación con los medios de sustento	174
La agricultura bajo presión: los panoramas emergentes	175
Objetos inamovibles y fuerzas irresistibles	177
Competencia, derechos y la lucha por el agua	178
Los límites de los mercados privados del agua	179
Temas ausentes en la agenda de los derechos sobre el agua: igualdad y poder a la gente	181
Derechos consuetudinarios y derechos formales: el testimonio del África subsahariana	183

Los derechos sobre el agua conforman la titularidad	186
Mejor gobernabilidad de los sistemas de riego	187
Reducir el riesgo de caer en la pobreza	188
La financiación con igualdad	189
Dar poder: el eslabón perdido	192
Mayor productividad del agua para los pobres	195
La recolección del agua y el microrriego	195
Soluciones de baja tecnología con alto rendimiento de desarrollo humano	197
El camino hacia adelante	199

## **Capítulo 6 Gestión de las aguas transfronterizas** **201**

---

Interdependencia hidrológica	204
Compartir el agua del mundo	205
Siguiendo el curso del río	206
Los costos de no cooperar	209
Transmisión de las tensiones río abajo	209
Decrecimiento de los lagos, sequía de los ríos	211
La defensa de la cooperación	215
Las reglas del juego	215
En el río y más allá de él	218
El estado de la cooperación	221
Cooperación en las cuencas fluviales para el desarrollo humano	224
Cooperación a escala de la cuenca	224
Frágiles estructuras institucionales para la gestión del agua	226
Crear las condiciones para la cooperación	228

<b>Notas</b>	<b>233</b>
<b>Nota bibliográfica</b>	<b>236</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>238</b>

## **Recuadros**

---

	<a href="#">Ocho razones para que el mundo actúe a favor del agua y el saneamiento: vínculos con los Objetivos de Desarrollo del Milenio</a>	22
<b>1.1</b>	Un gran avance: desde la reforma del agua a la reforma del saneamiento en la Gran Bretaña del siglo XIX	29
<b>1.2</b>	Fin de los vínculos entre raza, enfermedad y desigualdad en Estados Unidos	32
<b>1.3</b>	Los “inodoros móviles” de Kibera: el gran abandono de la cobertura de agua y saneamiento en las zonas pobres de Nairobi	38
<b>1.4</b>	La brecha existente entre agua y saneamiento en Filipinas	40
<b>1.5</b>	Los costos en salud del déficit de agua y saneamiento	46
<b>1.6</b>	Sudáfrica: acciones por el derecho al agua	64
<b>2.1</b>	El peso de la historia: muchas redes no fueron diseñadas para llegar a la población pobre	86
<b>2.2</b>	Agua, género y falta de tiempo	87
<b>2.3</b>	Los servicios públicos pueden funcionar: el departamento de recursos hídricos y desagüe cloacal de Porto Alegre nos demuestra cómo	90
<b>2.4</b>	¿Qué salió mal con las concesiones? Tres fracasos y tres lecciones	93
<b>2.5</b>	Fijación de precios del agua a favor de la población pobre en Côte d'Ivoire	94
<b>2.6</b>	Subsidios para el consumo de agua en Chile, mayor eficiencia e igualdad	98
<b>2.7</b>	Fuentes de agua: llegan a la población pobre, pero a menudo a un precio demasiado alto	100

<b>2.8</b>	Las tarjetas de informes de los ciudadanos: voz como agente para el cambio	101
<b>2.9</b>	Suministro de agua a la zona rural de Ghana: una solución participativa que funciona	103
<b>2.10</b>	“Algo para todos, no todo para algunos” en Uganda	104
<b>2.11</b>	Otorgar poder a la población rural de Marruecos: las demandas locales llevan a una mayor cobertura	105
<b>3.1</b>	Discapacidad y saneamiento	114
<b>3.2</b>	Los niños como agentes de cambio	116
<b>3.3</b>	Acción desde abajo- El Proyecto Orangi	121
<b>3.4</b>	Campaña de saneamiento integral de Bangladesh	123
<b>3.5</b>	Sulabh – saneamiento al alcance de la población pobre de la India	124
<b>3.6</b>	Lesotho – progreso en el saneamiento rural	125
<b>3.7</b>	La solución de condominio para los sistemas de desagüe cloacal en Brasilia – políticas y tecnología	126
<b>4.1</b>	China, la gestión de la crisis del agua en una economía con alto crecimiento	142
<b>4.2</b>	Yemen bajo estrés	144
<b>4.3</b>	Subsidios a la extracción de agua subterránea en México	146
<b>4.4</b>	El valor real de los ecosistemas que dependen del agua	147
<b>4.5</b>	Aumento de la oferta mediante la reducción de la contaminación: mercados y tecnología	148
<b>4.6</b>	La desalinización y sus límites	150
<b>4.7</b>	Gestión integrada de los recursos hídricos	154
<b>4.8</b>	Sequías, inundaciones e inseguridad de agua en Kenya	157
<b>4.9</b>	Bancos de agua que se derriten: la reducción de los glaciares está cambiando los flujos de agua	166
<b>5.1</b>	Chile: mercados del agua y reforma en una economía de gran crecimiento	179
<b>5.2</b>	El comercio del agua en el oeste de Estados Unidos	180
<b>5.3</b>	Los derechos sobre el agua y la redistribución en Sudáfrica	182
<b>5.4</b>	Derechos sobre el uso del agua concurrentes e intercambio desigual en Filipinas	183
<b>5.5</b>	Usuarios industriales contra agricultores en la región oeste de Java	184
<b>5.6</b>	Derecho consuetudinario y desigualdad en Senegal	185
<b>5.7</b>	Ganadores y perdedores de la reforma de la política del agua implementada en el río Pangani en Tanzania	187
<b>5.8</b>	El riego y la gestión de los recursos hídricos en Asia central	190
<b>5.9</b>	El traspaso de competencias de la gestión de los recursos hídricos en Andhra Pradesh	193
<b>6.1</b>	Más allá del río: los costos de la falta de cooperación en Asia central	214
<b>6.2</b>	Derechos relativos al agua en los Territorios Palestinos Ocupados	216
<b>6.3</b>	La experiencia europea en la gestión de las cuencas fluviales: el Rin y el Danubio	219
<b>6.4</b>	La cooperación en las cuencas fluviales se mantiene de diversas maneras	225
<b>6.5</b>	África meridional: la integración regional a través de la cooperación relativa a los ríos internacionales	227
<b>6.6</b>	El Fondo Mundial para el Medio Ambiente: creación de conocimientos, capacidades e instituciones	229

## Cuadros

<b>1.1</b>	El Objetivo de Desarrollo del Milenio: logros pasados y metas futuras para el agua y el saneamiento	56
<b>2.1</b>	Cebu, Filipinas: patrones de uso del agua en hogares que no están conectados a la red de abastecimiento de agua principal	81
<b>2.2</b>	Suministradores de agua independientes: protagonistas importantes pero costosos en las ciudades latinoamericanas	84
<b>2.3</b>	Distintas formas de participación privada en redes de suministro de agua...	91
<b>4.1</b>	Proyección del uso de agua y desvíos hacia sectores no agrícolas por región, año 2000 y 2050	139
<b>4.2</b>	Umbral y metas del calentamiento mundial	160
<b>5.1</b>	Las tarifas de riego y el valor de la producción correspondientes a los planes de riego seleccionados en Asia	191

<b>6.1</b>	Las cuencas internacionales unen a muchos países	206
<b>6.2</b>	Treinta y nueve países reciben la mayoría de su agua del exterior de sus fronteras	210
<b>6.3</b>	La extracción de agua por parte de los países está siendo más rápida que su reposición	210
<b>6.4</b>	Beneficios potenciales en la cuenca secundaria del Kagera	226

## Figuras

<b>1.1</b>	Personas sin acceso a una fuente de agua mejorada	33
<b>1.2</b>	Mundos separados: la brecha mundial del agua	34
<b>1.3</b>	Muchos países enfrentan un largo ascenso hacia la cobertura universal	36
<b>1.4</b>	Ingresos y resultados en agua y saneamiento: en ocasiones, la riqueza no se traduce en desempeño	37
<b>1.5</b>	Diarrea: la segunda causa principal de muerte de niños	43
<b>1.6</b>	El agua limpia y los inodoros reducen la mortalidad infantil	43
<b>1.7</b>	El agua segura reduce el riesgo de diarrea...	44
<b>1.8</b>	...y también lo hace el acceso al saneamiento	44
<b>1.9</b>	La población pobre representa la mayor parte del déficit de agua y saneamiento	48
<b>1.10</b>	La línea divisoria del agua	49
<b>1.11</b>	La línea divisoria del saneamiento	50
<b>1.12</b>	En Brasil, la población pobre presenta menores tasas de cobertura de saneamiento	50
<b>1.13</b>	Pagando el precio de la pobreza: el agua representa una parte importante de los gastos del 20% de los hogares más pobres	51
<b>1.14</b>	El costo de no disponer de servicios públicos	52
<b>1.15</b>	Precios del agua: Los pobres pagan más, los ricos pagan menos	53
<b>1.16</b>	Las diferencias en agua en los países: Kenya, Tanzania y Uganda	53
<b>1.17</b>	Las diferencias entre zonas urbanas y rurales: las diferencias en el acceso a los servicios de saneamiento siguen siendo importantes	54
<b>1.18</b>	El acceso al agua de algunos grupos étnicos es mucho más limitado	54
<b>1.19</b>	Diferencias regionales: la menor cobertura de agua que sufren las provincias menos desarrolladas de Perú se cobra vidas	55
<b>1.20</b>	Algunas regiones se han quedado atrás en el cumplimiento de la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio en agua y saneamiento	57
<b>1.21</b>	La cobertura de agua está empeorando a causa de la urbanización acelerada de algunos países	58
<b>1.22</b>	Agua: una prioridad secundaria en muchos presupuestos	62
<b>1.23</b>	Las inversiones públicas en agua y saneamiento son insuficientes para cumplir con el Objetivo de Desarrollo del Milenio en muchos países	67
<b>1.24</b>	Los donantes varían ampliamente con respecto a los compromisos y la financiación es impredecible	68
<b>1.25</b>	Algunos donantes conceden más prioridad al agua y el saneamiento que otros	69
<b>2.1</b>	La mayoría de los hogares en Yakarta obtienen agua de diversas fuentes	81
<b>2.2</b>	Los servicios públicos suministran el agua más barata	83
<b>2.3</b>	El precio del agua de las empresas de servicio público aumenta con el volumen	85
<b>2.4</b>	¿Qué progresividad poseen los subsidios para el agua?	99
<b>2.5</b>	Las tarifas mínimas funcionan si los porcentajes de conexión son elevados	100
<b>3.1</b>	Implicancias económicas y de salud del ascenso en la escala de niveles de saneamiento	113
<b>3.2</b>	Los beneficios del saneamiento dependen de la acción individual y comunitaria	115
<b>3.3</b>	En Viet Nam la población pobre queda muy rezagada	119
<b>3.4</b>	Las brechas de riqueza en materia de saneamiento en Camboya	120
<b>3.5</b>	El crecimiento a favor de la población pobre con acceso a saneamiento en Colombia y Marruecos	124
<b>4.1</b>	Disponibilidad de agua en descenso	136
<b>4.2</b>	Se prevé que aumentará la intensidad del estrés de agua en varias regiones	136
<b>4.3</b>	Aumento del estrés de agua en el mundo	137
<b>4.4</b>	Nuestro mundo más desarrollado y más sediento	137
<b>4.5</b>	De qué manera utiliza el mundo el agua	138
<b>4.6</b>	La agricultura es aún la actividad que más agua utiliza	138

<b>4.7</b>	La variabilidad del ingreso sigue a la variabilidad de las precipitaciones en Etiopía	156
<b>4.8</b>	Grandes desigualdades en la capacidad de mitigación de riesgos	158
<b>4.9</b>	Nuestro mundo será mucho más cálido el próximo siglo	160
<b>4.10</b>	El calentamiento de nuestro mundo: serán necesarios cortes drásticos en la emisión para lograr la estabilización	161
<b>4.11</b>	Disminución de los flujos de asistencia para la agricultura	169
<b>5.1</b>	El acceso al agua de riego puede reducir la pobreza y la vulnerabilidad	175
<b>5.2</b>	El África subsahariana tiene la menor tasa de agricultura de riego con relación a la agricultura de secano	177
<b>5.3</b>	Asia representa más de la mitad de la tierra irrigada del mundo	177
<b>5.4</b>	El riego está vinculado a una menor pobreza en muchos países en desarrollo	188
<b>5.5</b>	La productividad agrícola y la igualdad suelen estar estrechamente relacionadas	189
<b>5.6</b>	El tramo inicial gana en cantidad y el tramo final pierde...	189
<b>5.7</b>	...y la pobreza es mayor entre los agricultores del tramo final	189
<b>5.8</b>	La recolección de agua de lluvia en franca retirada en la India	196
<b>6.1</b>	Los conflictos por el agua se centran en los volúmenes. La cooperación puede ser mucho más amplia	221
<b>6.2</b>	Más allá de la cantidad: los acuerdos sobre el agua abarcan diversas áreas	222

## Mapas

<b>4.1</b>	El uso excesivo de agua está dañando el medio ambiente en muchas de las principales cuencas	140
<b>4.2</b>	El cambio climático causará un declive en la escorrenría de agua en muchas regiones	162
<b>4.3</b>	El cambio climático amenaza con reducir la producción de cereales en gran parte del África subsahariana	164
<b>4.4</b>	El cambio climático reducirá el número de días lluviosos en la India	167
<b>6.1</b>	Las cuencas fluviales y lacustres de África atraviesan múltiples fronteras	207
<b>6.2</b>	El Mekong une los medios de sustento a través de las fronteras	208
<b>6.3</b>	El Lago Chad en vías de desaparición	211
<b>6.4</b>	El decrecimiento del Mar de Aral: los costos medioambientales del algodón	213

## Contribuciones especiales

	Concentración de la financiación al principio del período para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio para el agua y el saneamiento, <i>Gordon Brown y Ngozi Okonjo-Iweala</i>	72
	El acceso a agua segura es una necesidad humana fundamental y un derecho humano básico, <i>Kofi Annan</i>	78
	El agua limpia, accesible y asequible es un derecho humano y un fundamento para el desarrollo económico y social, <i>Luiz Inácio Lula da Silva</i>	79
	Agua y saneamiento: un desafío desalentador, pero que se puede superar, <i>Jimmy Carter</i>	117

## Indicadores de desarrollo humano

<b>El estado del desarrollo humano</b>	<b>263</b>	
<b>Guía para el lector y notas sobre los cuadros</b>	<b>274</b>	
<b>Efectuar el seguimiento del desarrollo humano: ampliar las opciones de los individuos. . .</b>		
<b>1</b>	Índice de desarrollo humano	283
<b>1a</b>	Indicadores básicos para otros países miembros de la ONU	287
<b>2</b>	Tendencias del índice de desarrollo humano	288

3	Pobreza humana y pobreza de ingresos: países en desarrollo	292
4	Pobreza humana y pobreza de ingresos: países de la OCDE, Europa Central y Oriental y la CEI	295
<b>... para disfrutar de una vida larga y saludable. . .</b>		
5	Tendencias demográficas	297
6	Compromiso con la salud: recursos, acceso y servicios	301
7	Agua, saneamiento y nutrición	305
8	Desigualdades en la salud materno infantil	309
9	Principales crisis y riesgos mundiales en materia de salud	311
10	Supervivencia: avances y retrocesos	315
<b>... para recibir educación. . .</b>		
11	Compromiso con la educación: gasto público	319
12	Alfabetización y matriculación	323
13	Tecnología: difusión y creación	327
<b>... para acceder a los recursos necesarios que permitan disfrutar de un nivel de vida digno. . .</b>		
14	Desempeño económico	331
15	Desigualdad de ingresos o gastos	335
16	La estructura del comercio	339
17	Responsabilidades de los países ricos: asistencia	343
18	Flujos de asistencia, capital privado y deuda	344
19	Prioridades del gasto público	348
20	Desempleo en los países miembros de la OCDE	352
<b>... conservándolo para las futuras generaciones. . .</b>		
21	Energía y el medio ambiente	353
<b>... protegiendo la seguridad personal. . .</b>		
22	Refugiados y armamentos	357
23	Víctimas de la delincuencia	361
<b>... y lograr la igualdad para todas las mujeres y los hombres</b>		
24	Índice de desarrollo relativo al género	363
25	Índice de potenciación de género	367
26	Desigualdades de género en la educación	371
27	Desigualdad de género en la actividad económica	375
28	Género, carga de trabajo y distribución de tiempo	379
29	Participación de la mujer en la política	380
<b>Instrumentos relativos a los derechos humanos y derechos laborales</b>		
30	Situación de los principales instrumentos internacionales sobre derechos humanos	384
31	Situación de las convenciones sobre principios y derechos fundamentales en el trabajo	388
<b>Nota técnica 1</b>		<b>393</b>
<b>Nota técnica 2</b>		<b>400</b>
<b>Nota técnica 3</b>		<b>402</b>
<b>Definiciones de términos estadísticos</b>		<b>404</b>
<b>Referencias estadísticas</b>		<b>411</b>
<b>Clasificación de países</b>		<b>413</b>
<b>Índice de indicadores</b>		<b>417</b>
<b>Índice de indicadores del Objetivo de Desarrollo del Milenio de los cuadros indicadores</b>		<b>421</b>



## Descripción general

# Más allá de la escasez

## Poder, pobreza y la crisis mundial del agua

La crisis global del agua relega a grandes segmentos de la humanidad a vivir en la pobreza, la vulnerabilidad y la inseguridad

*El agua de este estanque no es buena. La usamos porque no tenemos alternativa. Nuestra comunidad y todos los animales beben del estanque. Por culpa del agua estamos contrayendo distintas enfermedades.*

Zenebech Jemel, Chobare Meno, Etiopía

*Por supuesto que me gustaría ir a la escuela. Quiero aprender a leer y a escribir...pero no puedo. Mi madre necesita que vaya a buscar agua.*

Yeni Bazan, 10 años, El Alto, Bolivia

*Aquí las condiciones son terribles. Hay aguas residuales por todas partes. Contaminan nuestra agua. La mayoría de la gente utiliza baldes y bolsas de plástico como inodoros. Nuestros hijos siempre padecen de diarrea y otras enfermedades porque todo está muy sucio.*

Mary Akinyi, Kibera, Nairobi, Kenya

*Ellos [las fábricas] utilizan mucha agua mientras que nosotros apenas tenemos para cubrir nuestras necesidades básicas y mucho menos para regar nuestros cultivos*

Gopal Gujur, agricultor, Rajastán, India

Cuatro voces de cuatro países unidas por un mismo tema: la privación de acceso al agua. Esa privación se puede medir estadísticamente pero, detrás de las cifras, están los rostros humanos de los millones de personas a las que se les ha negado una oportunidad de desarrollar su potencial. El agua, fuente de vida y derecho humano fundamental, es el elemento central de una crisis diaria que enfrentan muchos millones de los habitantes más vulnerables del planeta, una crisis que amenaza la vida y destruye los medios de sustento en una proporción devastadora.

A diferencia de las guerras y los desastres naturales, la crisis mundial del agua no aparece en los titulares de los medios de comunicación. Tampoco convoca a una acción internacional coordinada. Al igual que el hambre, la privación de acceso al agua es una crisis silenciosa que experimenta la población pobre y que toleran aquellos con los recursos, la tecnología y el poder político

para resolverla. Sin embargo, es una crisis que está frenando el progreso humano, relegando a grandes segmentos de la humanidad a vivir en la pobreza, la vulnerabilidad y la inseguridad. Esta crisis se cobra más vidas a causa de las enfermedades que una guerra a través de las armas. También refuerza las graves desigualdades de oportunidades que dividen a naciones pobres y ricas en un mundo cada vez más próspero e interconectado y que dividen a los habitantes de un mismo país según la riqueza, el género y otras características de desventaja.

Superar la crisis de agua y saneamiento es uno de los primeros grandes desafíos del desarrollo humano del siglo XXI. El éxito para superar este desafío a través de una respuesta internacional y nacional coordinada actuaría como catalizador para el progreso en salud pública, educación y reducción de la pobreza y como una fuente de dinamismo económico. Daría un impulso decisivo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, metas

La escasez de la crisis mundial del agua nace de la desigualdad, la pobreza y el poder, no de la disponibilidad física

adoptadas por los gobiernos como parte de una alianza global para la reducción de la pobreza. La alternativa de seguir como hasta ahora es tolerar un cierto nivel evitable de sufrimiento y de pérdida de potencial humano que todo gobierno debería considerar éticamente indefendible y un despilfarro económico.

### Agua para vivir, agua para los medios de sustento

“A partir del agua” —dice el Corán— “dimos vida a todas las cosas.” Esta simple enseñanza encierra una sabiduría más profunda. La gente necesita el agua tanto como el oxígeno: sin ella no podría existir la vida. Pero el agua también es origen de vida en un sentido mucho más amplio. La gente necesita agua limpia y saneamiento para preservar la salud y mantener su dignidad. Pero además de los hogares, el agua también preserva los sistemas ecológicos y forma parte de los sistemas de producción en los que se basan los medios de sustento.

En última instancia, el desarrollo humano se basa en la realización de nuestro potencial. Se basa en lo que las personas pueden hacer y en lo que pueden convertirse (sus capacidades) y en la libertad de disponer de opciones reales en la vida. El agua condiciona todos los aspectos del desarrollo humano. Cuando a alguien se le niega el acceso a agua limpia en su casa o cuando carece de acceso al agua como recurso productivo, sus opciones y su libertad quedan limitadas por las enfermedades, la pobreza y la vulnerabilidad. El agua es el origen de la vida de todas las cosas, incluidos el desarrollo humano y la libertad humana.

En el *Informe sobre Desarrollo Humano* de este año, analizamos dos temas diferentes sobre la crisis mundial del agua. El primero, tratado en los capítulos 1 al 3, es el agua para la vida. Suministrar agua limpia, eliminar las aguas residuales y proporcionar servicios de saneamiento son tres de los fundamentos básicos del progreso humano. Analizamos los costos de no establecer estas bases o algunas de las estrategias necesarias para hacer realidad el acceso universal al agua y a saneamiento. El segundo tema, agua para los medios de sustento, es el tratado en los capítulos 4 al 6. Aquí nos centramos en el agua como un recurso productivo compartido por los países a través de las fronteras, destacando los inmensos desafíos que enfrentan actualmente muchos gobiernos para gestionar con eficiencia e igualdad la crisis del agua.

Algunos analistas tratan los desafíos globales del agua como un problema de escasez. El espíritu

de Thomas Malthus, que en el siglo XIX desconcertó a los líderes políticos al predecir un futuro de escasez de alimentos, está cada vez más presente en los debates internacionales sobre el agua. Según este argumento, con el aumento de la población y la demanda mundial de agua, el futuro apunta hacia una “sombria aritmética” de escasez. Rechazamos este punto de inicio. La disponibilidad del agua es una preocupación para algunos países. Pero la escasez de la crisis mundial del agua nace de la desigualdad, la pobreza y el poder, no de la disponibilidad física.

En ningún sitio es tan evidente como en el área del agua para la vida. Actualmente, unos 1.100 millones de habitantes de países en desarrollo carecen de un acceso adecuado al agua y 2.600 millones no disponen de servicios básicos de saneamiento. El origen de estos dos déficits paralelos está en las instituciones y en las opciones políticas, no en la disponibilidad del agua. Las necesidades domésticas de agua representan una fracción ínfima del consumo de agua, normalmente menos del 5% del total, pero la desigualdad de los hogares para acceder a agua limpia y a servicios de saneamiento es enorme. En las áreas de ingresos altos de ciudades de Asia, América Latina y el África subsahariana, las empresas de servicio público suministran varios cientos de litros de agua al día a cada hogar a un precio reducido. Al mismo tiempo, los habitantes de los barrios pobres y los hogares pobres de las áreas rurales de los mismos países tienen acceso a mucho menos de los 20 litros diarios de agua por persona necesarios para cubrir las necesidades humanas básicas. Las mujeres y las niñas sufren la doble carga de la desventaja, ya que son las que tienen que sacrificar su tiempo y su educación para ir en busca del agua.

Lo mismo se aplica al agua para los medios de sustento. En todo el mundo, la agricultura y la industria están adoptando cada vez mayores restricciones hidrológicas. Pero aunque la carestía es un problema extendido, no todos lo sufren. En zonas con escasez de agua de la India, las bombas de irrigación extraen agua de los acuíferos 24 horas al día para los agricultores ricos, mientras que los vecinos de hogares humildes dependen de la imprevisibilidad de la lluvia. En este caso, la causa subyacente de la escasez en la gran mayoría de casos también es institucional y política, no una escasez física de los suministros. En muchos países, la escasez es el resultado de políticas públicas que han fomentado un uso excesivo de agua.

En el mundo hay más que suficiente agua para el uso doméstico, la agricultura y la industria. El problema radica en que algunos (principalmente la población más pobre) quedan excluidos sistemáticamente del acceso al agua por su pobreza,

por sus limitados derechos legales o por políticas públicas que limitan el acceso a las infraestructuras que proporcionan agua para la vida y para los medios de sustento. La escasez es fruto de las instituciones y los procesos políticos que ponen a la población pobre en una situación de desventaja. En lo referente al agua limpia, la situación en muchos países es que la población pobre obtiene menos y sufre más los costos del desarrollo humano asociados a la escasez.

### Seguridad humana, ciudadanía y justicia social

Hace más de una década, el *Informe sobre Desarrollo Humano de 1994* introdujo la idea de la seguridad humana en el debate general sobre desarrollo. El objetivo fue mirar más allá de la estrecha percepción de la seguridad nacional, definida en términos de amenazas militares y protección de los objetivos estratégicos de la política exterior y adoptar una visión de la seguridad desde el punto de vista de las vidas de las personas.

La seguridad de agua es una parte integral de este concepto más amplio de la seguridad humana. En términos más generales, la seguridad se basa en que cada persona disponga de un acceso confiable a una cantidad suficiente de agua limpia por un precio asequible para lograr una vida saludable, digna y productiva, al mismo tiempo que se mantienen los sistemas ecológicos que proporcionan agua y también dependen del agua. Cuando no se cumplen estas condiciones o cuando se interrumpe el acceso al agua, la gente enfrenta grandes riesgos para la seguridad humana causados por un mal estado de salud y la interrupción de sus medios de sustento.

En el mundo de principios del siglo XXI, las preocupaciones de seguridad nacional dominan las agendas internacionales. Los conflictos violentos, las preocupaciones sobre las amenazas terroristas, la proliferación de armas nucleares y el crecimiento del comercio ilícito de armas y drogas representan desafíos de gran importancia. En este contexto, es fácil olvidar algunas necesidades humanas básicas, incluidas las relacionadas con el agua. Los 1,8 millones de muertes infantiles anuales relacionadas con el agua y la falta de saneamiento eclipsan las muertes asociadas a los conflictos violentos. Ningún acto de terrorismo genera tanta devastación económica como la crisis de agua y saneamiento. Aún así, este asunto apenas figura en las agendas internacionales.

Y lo único llamativo no es el contraste con las exigencias de la seguridad nacional. Actualmente, la acción internacional para abordar la crisis del VIH/SIDA se ha institucionalizado en la agenda

de los países del G-8. Con la amenaza potencial de una crisis de salud pública en la forma de gripe aviar, el mundo se moviliza rápidamente para trazar un plan de acción. Pero la realidad actual de la crisis de agua y saneamiento sólo produce una respuesta ínfima y fragmentada. ¿Cuál es la causa? Una explicación plausible es que, a diferencia del VIH/SIDA y la gripe aviar, la crisis de agua y saneamiento representa una amenaza directa e inmediata para la población pobre de los países en desarrollo, un sector de la población ignorado por la percepción internacional de la seguridad humana.

Además del enorme impacto destructivo visible en la población, la inseguridad del agua viola algunos de los principios fundamentales de la justicia social: Algunos de ellos son:

- *Igualdad de la ciudadanía.* Todos los seres humanos disponen de los mismos derechos sociales, políticos y civiles, incluidos los medios para ejercer estos derechos eficazmente. La inseguridad de agua compromete estos derechos. Una mujer que pasa largas horas recolectando agua o que sufre constantes enfermedades relacionadas con el agua dispone de menos capacidad para participar en la sociedad, aunque pueda participar en la elección de su gobierno.
- *El mínimo social.* Todos los ciudadanos tienen acceso a suficientes recursos para cubrir las necesidades básicas y llevar una vida digna. El agua limpia forma parte del mínimo social, siendo el requerimiento mínimo 20 litros por persona al día.
- *Igualdad de oportunidades.* La igualdad de oportunidades, un requerimiento clave para la justicia social, disminuye a causa de la inseguridad de agua. La mayoría de la gente aceptará que la educación depende de la igualdad de oportunidades. Por ejemplo, los niños que no pueden asistir a la escuela porque sufren constantes enfermedades causadas por no utilizar agua limpia no pueden disfrutar de su derecho a la educación, en ninguno de sus sentidos significativos.
- *Distribución justa.* Todas las sociedades establecen límites justificables a las desigualdades. La desigualdad en el acceso a agua limpia en el hogar o a agua productiva en el campo no cumple con los criterios de una distribución justa, especialmente cuando se ve acompañada por altos niveles de pobreza y muertes infantiles evitables.

La idea del agua como derecho humano refleja estas preocupaciones subyacentes. Como dijo el Secretario General de las Naciones Unidas, “El acceso a agua segura es una necesidad humana

En el mundo hay más que suficiente agua para el uso doméstico, la agricultura y la industria. El problema radica en que algunos (principalmente la población más pobre) quedan excluidos sistemáticamente

Garantizar que cada persona disponga de acceso a al menos 20 litros de agua limpia al día es un requerimiento mínimo para respetar el derecho humano al agua

fundamental y, por lo tanto, un derecho humano básico”. Hacer cumplir el derecho humano al agua es un fin en sí mismo y un medio para dar fundamento a los derechos más amplios de la Declaración Universal de Derechos Humanos y otros instrumentos legales, incluido el derecho a la vida, a la educación, a la salud y a un hogar digno. Garantizar que cada persona disponga de acceso a al menos 20 litros de agua limpia al día para cubrir sus necesidades básicas es un requerimiento mínimo para respetar el derecho al agua, y una meta mínima para los gobiernos.

Los derechos humanos no son optativos. Tampoco son una disposición legal voluntaria que se adopta o se abandona según el capricho de cada gobierno. Son obligaciones exigibles que reflejan valores universales y conllevan responsabilidades por parte de los gobiernos. Aún así, el derecho humano al agua se viola con impunidad de manera generalizada y sistemática y son los derechos humanos de la población pobre los que sufren los abusos más graves.

### Alcanzar la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio en 2015: una prueba de humanidad

Faltan menos de 10 años para el año 2015, fecha establecida para cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las metas con fecha límite de la comunidad internacional para reducir el hambre y la pobreza extrema, disminuir la mortalidad infantil, proporcionar a los niños una educación y superar las desigualdades de género. El progreso en cada una de estas áreas estará condicionado por la manera en la que los gobiernos respondan a la crisis.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio proveen un punto de referencia para medir el avance de la aplicación del derecho humano al agua. Esa es la razón por la que la meta 10 del Objetivo 7 (reducir a la mitad la proporción de la población mundial sin acceso sostenible a agua potable segura y saneamiento básico) es una meta clave en sí misma. Pero lograr esta meta es esencial para alcanzar otros objetivos. El agua limpia y el saneamiento salvarían incontables vidas infantiles, impulsarían el progreso en educación y liberarían a la población de enfermedades que les retienen en la pobreza.

La urgencia de alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio para agua y saneamiento no se puede exagerar. Aun si se consiguen estas metas, quedarán más de 800 millones de personas sin agua y 1.800 millones sin servicios de saneamiento en el año 2015. A pesar del progreso, el mundo está aún lejos de cubrir todas las necesidades, especialmente en los países menos desarro-

llados. Para cambiar esta situación, será necesaria una acción constante durante la próxima década junto a una ruptura decisiva de nuestro comportamiento habitual.

El año 2015 como fecha límite es importante tanto por razones prácticas como simbólicas. A nivel práctico, nos recuerda que el tiempo se acaba y que la fecha límite para las inversiones y políticas necesarias para producir resultados se aproxima rápidamente. A nivel simbólico, el año 2015 es importante en un sentido más profundo. En ese año, el mundo asistirá a un juicio sobre el estado de la cooperación internacional. Se pondrá un espejo delante de la generación de líderes políticos que firmaron los compromisos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y se emitirá un veredicto sobre el cumplimiento o no del compromiso.

En algún momento del año 2015 tendrá lugar otro acontecimiento menos importante pero no menos simbólico. La NASA lanzará el proyecto Lunas Heladas de Júpiter. Utilizando tecnología actualmente en desarrollo, se enviará una nave espacial que orbitará alrededor de tres de las lunas de Júpiter para investigar la composición de los extensos lagos de agua salada que se encuentran bajo las superficies heladas y determinar si se dan las condiciones para la vida. La ironía de que la humanidad emplee miles de millones de dólares en explorar el potencial de vida en otros planetas sería algo importante (y trágico) si al mismo tiempo consentimos la destrucción de la vida y las capacidades humanas en el planeta Tierra por no ofrecer una tecnología mucho menos compleja: la infraestructura para suministrar agua limpia y saneamiento a todo el mundo. Proporcionar un vaso de agua limpia y un inodoro puede representar un desafío, pero no es ciencia aeroespacial.

Mahatma Gandhi comentó una vez que “la diferencia entre lo que hacemos y lo que somos capaces de hacer bastaría para solucionar la mayoría de los problemas del mundo”. Esta observación tiene una importante resonancia en los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La combinación sin precedentes de recursos y tecnología de la que disponemos actualmente hacen indefensible intelectual y moralmente el argumento de que las metas del año 2015 están fuera de nuestro alcance. No deberíamos conformarnos con un progreso que no es capaz de cumplir con los objetivos establecidos, ni con medidas parciales que dejan atrás a la mitad de la humanidad.

### Agua para la vida: la crisis mundial de agua y saneamiento

El agua limpia y el saneamiento se encuentran entre los impulsores más poderosos para el desa-

rollo humano. Estos factores aumentan las oportunidades, mejoran la dignidad y ayudan a crear un círculo virtuoso para mejorar la salud e incrementar la riqueza.

La gente que vive hoy en día en los países desarrollados apenas es consciente de cómo el agua limpia impulsó el progreso social en sus propios países. Hace apenas cien años, ciudades como Londres, Nueva York y París eran centros de enfermedades infecciosas y la diarrea, la disentería y la fiebre tifoidea socavaban la salud pública. Las tasas de mortalidad infantil eran altas como lo son actualmente en muchos países del África subsahariana. La creciente riqueza creada por la industrialización aumentó los ingresos, pero la mortalidad infantil y la esperanza de vida apenas cambió.

Las reformas radicales en agua y saneamiento cambiaron esta situación. El agua limpia se convirtió en un gran impulso para el progreso humano. Los gobiernos, motivados por coaliciones para la reforma social, por la preocupación moral y por interés económico, pusieron el agua y el saneamiento en el centro de un nuevo contrato social entre los estados y sus ciudadanos. En el transcurso de una generación, pusieron en marcha las medidas económicas, la tecnología y las leyes necesarias para hacer que el agua y el saneamiento estuviesen al alcance de todos.

La nueva infraestructura rompió el vínculo entre el agua sucia y las enfermedades infecciosas. Se estima que la purificación del agua explica casi la mitad de la reducción de la mortalidad en Estados Unidos durante el primer tercio del siglo XX. En Gran Bretaña, la expansión del saneamiento contribuyó a que la esperanza de vida aumentara en 15 años durante las cuatros décadas siguientes a 1880.

### La línea de quiebre entre el saneamiento y el agua

En los países desarrollados, para obtener agua limpia sólo es necesario abrir una canilla. Los servicios de saneamiento higiénicos y privados se dan por hecho. En algunos países a veces surgen preocupaciones por la escasez del agua. Pero estas preocupaciones han de verse en perspectiva. Los niños de los países desarrollados no mueren por no tener un vaso de agua limpia. Las niñas pueden ir a la escuela porque no tienen que hacer largos viajes en busca de agua a arroyos y ríos. Y las enfermedades contagiosas transmitidas por el agua se ven en los libros de historia, no en los hospitales y en las morgues.

El contraste con los países en desarrollo es impactante. Aunque la privación se distribuye

de manera desigual entre las distintas regiones, las cifras de la crisis mundial del agua hablan por sí mismas. Unos 1.100 millones de habitantes de países en desarrollo no disponen de acceso a la cantidad mínima de agua limpia. Las tasas de cobertura más bajas se dan en el África subsahariana, pero la mayoría de las personas que carecen de agua limpia viven en Asia. La privación del saneamiento está aún más extendida. Unos 2.600 millones de personas (la mitad de la población de los países en desarrollo) carecen de acceso a un saneamiento básico. Y, dado que los datos se maquilan de manera sistemática, estas cifras no reflejan toda la magnitud del problema.

“Carecer de acceso” al agua y el saneamiento es un eufemismo políticamente correcto para hablar de una privación que amenaza la vida, destruye las oportunidades y socava la dignidad humana. No disponer de acceso a agua significa que la gente debe recurrir a acequias, ríos y lagos contaminados con excrementos humanos o animales o utilizados por los animales. También implica no disponer de agua suficiente para cubrir siquiera las necesidades humanas básicas.

Aunque las necesidades básicas pueden variar, el umbral mínimo es de aproximadamente 20 litros al día. La mayoría de los 1.100 millones de personas incluidas en la categoría de personas sin acceso a agua limpia utilizan aproximadamente 5 litros diarios, una décima parte de la cantidad promedio diaria utilizada en los países desarrollados por las cisternas de los inodoros. En promedio, los europeos consumen más de 200 litros y los estadounidenses más de 400 litros. Cuando un europeo utiliza la cisterna de un inodoro o un estadounidense se ducha, consumen más agua que la que tienen cientos de millones de personas que viven en los barrios urbanos pobres o las áreas urbanas de los países en desarrollo. En los países desarrollados, se pierde más agua a causa de las canillas que gotean que la disponible al día para más de 1.000 millones de personas.

Al no tener acceso a servicios de saneamiento, la gente se ve forzada a defecar en el campo, en las cunetas y en baldes. Los “inodoros móviles” de Kibera, un barrio pobre de Nairobi, Kenya, ponen de manifiesto lo que supone no disponer de saneamiento. Al carecer de acceso a un inodoro, la gente defeca en bolsas de plástico que son arrojadas a la calle. La ausencia de inodoros causa graves problemas para la salud pública particularmente para mujeres y niñas. En el problema del saneamiento, al igual que en el del agua, la desigualdad de género establece los costos humanos de la desventaja.

El acceso al agua y el saneamiento refuerza algunas viejas lecciones del desarrollo humano. En promedio, las tasas de cobertura en ambas áreas

“Carecer de acceso” al agua y el saneamiento es un eufemismo políticamente correcto para hablar de una privación que amenaza la vida, destruye las oportunidades y socava la dignidad humana

El agua y el saneamiento se encuentran entre las medicinas preventivas más potentes de que disponen los gobiernos para reducir las enfermedades infecciosas. La inversión en esta área representa para enfermedades letales como la diarrea lo que la inmunización representa para el sarampión: una forma de salvar vidas

umentan con los ingresos: el aumento de la riqueza suele venir acompañado de un mayor acceso al agua y el saneamiento. Pero alrededor del promedio se producen variaciones muy marcadas. En algunos países (como Bangladesh y Tailandia en el caso del saneamiento y Sri Lanka y Viet Nam en el caso del agua) los resultados son mucho mejores de lo esperado únicamente en función de sus ingresos. En otros (como México en el caso del saneamiento), los resultados son mucho peores. La lección: los ingresos son importantes, pero la política pública es la que determina la conversión de esos ingresos en desarrollo humano.

### Los inmensos costos en el desarrollo humano

La privación de agua y saneamiento produce efectos multiplicadores. El balance incluye los siguientes costos en desarrollo humano:

- Aproximadamente 1,8 millones de muertes infantiles anuales a causa de la diarrea (4.900 muertes diarias o el equivalente a la población de menos de 5 años de las ciudades de Nueva York y Londres juntas). En conjunto, el agua sucia y la falta de saneamiento constituyen la segunda causa de mortalidad infantil del mundo. El número de muertes por diarrea en 2004 fue aproximadamente seis veces superior a la mortalidad promedio anual en los conflictos armados durante la década de los 90.
- La pérdida de 443 millones de días escolares al año a causa de enfermedades relacionadas con el agua.
- Casi la mitad de los habitantes de los países en desarrollo sufren en algún momento algún problema de salud causado por la falta de agua y saneamiento.
- Millones de mujeres emplean varias horas al día en ir en busca de agua.
- Desventajas en el ciclo de la vida que afectan a millones de personas, con enfermedades y pérdida de oportunidades educativas en la infancia que conducen a la pobreza en la edad adulta.

A estos costos humanos se puede unir el derroche económico masivo asociado al déficit de agua y saneamiento. Por su naturaleza, medir estos costos resulta muy difícil. Sin embargo, los nuevos estudios realizados para el *Informe sobre Desarrollo Humano* de este año destacan las grandes pérdidas que se siguen produciendo en los países menos desarrollados del mundo. Los estudios muestran los costos asociados a los gastos en salud, las pérdidas de productividad y las bajas laborales.

Las pérdidas alcanzan las proporciones más elevadas en los países menos desarrollados. El África subsahariana pierde aproximadamente el 5% del PIB, o alrededor de \$28.400 millones anuales, una cifra que supera el total de la asistencia recibida y el alivio de la deuda de la región en 2003. Y lo que es crucial, estos costos económicos agregados esconden el impacto total del déficit en agua y saneamiento. La mayoría de las pérdidas corresponden a los hogares situados por debajo de la línea de pobreza, retardando los esfuerzos de los pobres por salir de la pobreza.

Considerando cualquier medida de la eficiencia, las inversiones en agua y saneamiento tienen el potencial de generar grandes retornos. Cada \$1 invertido en el sector, creará otros \$8 en reducción de costos y en aumento de productividad. Más allá de estos beneficios estáticos, la mejora del acceso a agua y saneamiento tiene el potencial de generar efectos dinámicos a largo plazo que impulsarán la eficiencia económica.

Ya sea que se mida según el sufrimiento humano, el derroche económico o la pobreza extrema, el precio que se paga por el déficit en agua y saneamiento es terrible. La otra cara de la moneda es el potencial para reducir dicho déficit como medio para el progreso humano. El agua y el saneamiento se encuentran entre las medicinas preventivas más potentes de que disponen los gobiernos para reducir las enfermedades infecciosas. La inversión en esta área representa para enfermedades letales como la diarrea lo que la inmunización representa para el sarampión: una forma de salvar vidas. Los estudios realizados para este informe muestran que el acceso a agua segura ha reducido la mortalidad infantil en más del 20% en Camerún y Uganda. En Egipto y Perú, la presencia de inodoros a cisterna en las casas ha reducido el riesgo de muertes infantiles en más del 30%.

### Una crisis sobre todo para la población pobre

La crisis de agua y saneamiento es, sobre todo, una crisis para la población pobre. Casi dos de cada tres personas que carecen de acceso a agua limpia sobreviven con menos de \$2 diarios, y una de cada tres sobrevive con menos de \$1 al día. Más de 660 millones de personas que carecen de saneamiento sobreviven con \$2 al día y más de 385 millones con menos de \$1 diario.

Estos hechos tienen implicancias públicas importantes. Señalan claramente la capacidad limitada de la población desabastecida de financiarse un acceso adecuado mediante gastos privados. Mientras que el sector privado puede tener un rol que desempeñar en el abastecimiento, la financia-

ción pública es la clave para superar los déficits en agua y saneamiento.

En muchos países, la distribución de un acceso adecuado a agua y saneamiento va a la par de la distribución de la riqueza. El promedio de hogares con acceso a agua corriente es de aproximadamente el 85% en el 20% de los hogares con mayores recursos, en comparación con el 25% en el 20% de los hogares con menos recursos. La desigualdad va más allá del acceso. Un principio perverso que existe en muchos de los países en desarrollo es que la población más pobre no sólo tiene acceso a menos agua y a menos agua limpia, sino que además ha de pagar algunos de los precios más altos del mundo:

- Los habitantes de los barrios pobres de Yakarta (Indonesia), Manila (Filipinas) y Nairobi (Kenya) pagan entre 5 y 10 veces más por unidad de agua que aquellos de las áreas de ingresos altos de sus propias ciudades y más de lo que pagan los consumidores de Londres o Nueva York.
- Los hogares de ingresos altos utilizan mucha más agua que los hogares pobres. En Mumbai y Dar es Salam, el consumo de agua por habitante es 15 veces mayor en las zonas suburbanas de altos ingresos conectadas al servicio público que en las áreas urbanas pobres.
- El precio desigual del agua tiene consecuencias perversas para las familias pobres. El 20% de los hogares más pobres de El Salvador, Jamaica y Nicaragua gastan en promedio más del 10% de sus ingresos en agua. En el Reino Unido, el umbral utilizado como indicador de necesidad es el 3%.

### Prognosis de la consecución de la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio no son el primer conjunto de metas ambiciosas adoptadas por la comunidad internacional. “Agua y saneamiento para todos” en una década se incluía en el impresionante conjunto de metas adoptadas en las conferencias de alto nivel realizadas en las décadas de 1970 y 1980. El desempeño resultó muy inferior a la promesa. ¿Será diferente esta vez?

En cifras generales, el mundo va en buen camino de lograr la meta de agua, en gran parte gracias al enorme progreso de China y la India, pero sólo dos regiones están al día para cumplir la meta de saneamiento (Asia oriental y América Latina). Pero estas cifras globales ocultan grandes variaciones regionales y nacionales.

- Según las tendencias actuales, el África subsahariana alcanzará la meta de agua en 2040 y la de saneamiento en 2076. En el caso del

saneamiento, el Asia Meridional lleva 4 años de retraso y en el caso del agua, los Estados Árabes llevan 27 años de retraso.

- Si observamos las cifras por país, no alcanzarán la meta de agua 234 millones de personas siendo 55 el número de países que se han retrasado.
- La meta de saneamiento no será cumplida para 430 millones de personas y son 74 los países que se han retrasado.
- Para que el África subsahariana se ponga al día, la tasa de conexión a la red pública de agua deberá aumentar de los 10 millones anuales de la última década a 23 millones anuales durante la próxima década. La tasa de provisión de saneamiento en el Asia Meridional deberá aumentar de 25 millones de personas anuales a 43 millones anuales.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio se deben considerar el umbral mínimo de provisión, no un techo. Aunque se logren estos objetivos, aún existirá un gran déficit mundial. Lo más preocupante es que, según la trayectoria mundial actual, el mundo no logrará cumplir la promesa de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

### Cómo salvar la brecha entre las tendencias actuales y las metas

Cambiar esta situación no sólo es lo correcto, sino además lo más sensato. Es lo correcto porque el agua y el saneamiento son derechos humanos básicos y ninguna nación debe ignorar el nivel actual de violación de derechos humanos o la pérdida asociada de potencial humano. Y además es lo más sensato porque el acceso al agua y al saneamiento permite a la gente salir de la pobreza y contribuye a la prosperidad nacional.

Resulta difícil cuantificar los beneficios potenciales para el desarrollo humano producidos por el progreso en las áreas del agua y el saneamiento. Pero las mejores estimaciones sugieren que los beneficios superarán ampliamente los costos. Los costos adicionales para alcanzar el Objetivo de Desarrollo del Milenio mediante la opción de una tecnología sostenible de bajo costo, ascienden a aproximadamente unos \$10.000 millones anuales. Estos serían algunos de los resultados si se logra cerrar la brecha entre las tendencias actuales y las tendencias necesarias para alcanzar el Objetivo de Desarrollo del Milenio para agua y saneamiento:

- Habría unas 203.000 muertes infantiles menos en 2015 y se salvarían más de 1 millón de vidas infantiles durante la próxima década.

Casi dos de cada tres personas que carecen de acceso a agua limpia sobreviven con menos de \$2 diarios

Lo necesario durante la próxima década es un impulso internacional coordinado que comience con estrategias nacionales pero que incorpore un plan mundial de acción

- Se ganarían 272 millones de días de asistencia escolar únicamente por la reducción de los casos de diarrea.
- Los beneficios económicos totales serían de aproximadamente \$38.000 millones anuales. Los beneficios producidos en el África subsahariana (unos \$15.000 millones) representarían el 60% de la asistencia recibida en 2003. Los beneficios producidos en el Asia meridional representarían casi \$6.000 millones.

¿Se puede permitir el mundo los costos de un progreso acelerado en el abastecimiento de agua y saneamiento? Aunque la pregunta más adecuada sería: ¿se puede permitir el mundo no realizar dicha inversión?

El precio de \$10.000 millones para lograr el Objetivo de Desarrollo del Milenio parece una suma considerable, pero se ha de tener en cuenta el contexto. Representa menos de los gastos militares realizados en 5 días y menos de la mitad de lo que gastan los países desarrollados al año en agua mineral. Es un precio pequeño para una inversión que puede salvar millones de vidas jóvenes, desbloquear el potencial educativo malgastado, librar a la gente de enfermedades que les privan de su salud y generar beneficios económicos que impulsarán la prosperidad.

#### Cuatro bases para el éxito

Si las conferencias internacionales de alto nivel en las que se proclaman manifiestos y se adoptan grandes metas pudieran ofrecer agua limpia y saneamiento básico, la crisis mundial se habría resuelto hace mucho tiempo. Desde mediados de la década de los 90, se ha producido una proliferación de conferencias internacionales sobre el problema del agua, al mismo tiempo que han proliferado grandes asociaciones internacionales de alto nivel. Al mismo tiempo, hay 23 organismos de las Naciones Unidas que se ocupan de agua y saneamiento.

Tantas conferencias, tanta actividad... y tan poco progreso. Si volvemos la vista atrás a la última década, es difícil evitar llegar a la conclusión de que el problema de agua y saneamiento ha sufrido un exceso de palabras y un déficit de acción. Lo necesario durante la próxima década es un impulso internacional coordinado que comience con estrategias nacionales pero que incorpore un plan mundial de acción. No hay un camino seguro y fácil para la reforma, pero existen cuatro bases cruciales para el éxito.

- *Hacer del agua un derecho humano, no sólo de palabra.* Todas las naciones deben ir más allá de los vagos principios constitucionales para incluir el derecho humano al agua en la legis-

lación competente. Para que tenga un significado real, el derecho humano al agua se ha de corresponder con el derecho a un suministro de agua asequible, accesible y seguro. El derecho que se considera adecuado variará según las circunstancias de la familia y el país. Pero como mínimo, implica una meta de al menos 20 litros de agua limpia al día para cada ciudadano y de manera gratuita para los que carecen de suficientes recursos para pagar. Se deben establecer parámetros claros para medir el progreso hacia la consecución de la meta, recayendo la responsabilidad en los gobiernos locales y nacionales y los suministradores de agua. Mientras que los proveedores privados desempeñan un rol importante en el abastecimiento de agua, ampliar el derecho humano al agua es una obligación del gobierno.

- *Elaborar estrategias nacionales para el agua y el saneamiento.* Todos los gobiernos deben preparar planes nacionales para acelerar el progreso en materia de agua y saneamiento, con metas ambiciosas respaldadas por medidas económicas y estrategias claras para superar las desigualdades. El agua e, incluso en mayor medida el saneamiento, son aspectos menospreciados en los planes de reducción de la pobreza. Sufren de una crónica financiación deficiente, comprendiendo normalmente el gasto público no más del 0,5% del PIB. Las inversiones en agua y saneamiento, a pesar de que permiten salvar vidas, quedan empequeñecidas ante los gastos militares. En Etiopía, el presupuesto militar es 10 veces superior al presupuesto para agua y saneamiento, y en Pakistán 47 veces superior. Los gobiernos deben apuntar a invertir el 1% del PIB en agua y saneamiento. Para resolver las desigualdades será necesario un compromiso con las estrategias económicas (incluidas las transferencias fiscales, los subsidios transversales y otras medidas) que aporten agua y saneamiento de manera asequible a la población pobre. Las estrategias nacionales deben incorporar parámetros para una mayor igualdad, entre ellos:

- *Los Objetivos de Desarrollo del Milenio.* Complementar la meta del año 2015 de reducir a la mitad la proporción de gente sin acceso a agua y el saneamiento con políticas que reduzcan a la mitad la brecha entre las tasas de cobertura de ricos y pobres.
- *Documentos de estrategia de reducción de la pobreza.* Hacer del agua y el saneamiento una prioridad clave, con objetivos y metas claros y vinculados con provisiones de financiación a mediano plazo.

- *Suministradores de agua.* Garantizar que las empresas de abastecimiento, tanto públicas como privadas, junto con las autoridades municipales, incluyan claros parámetros de igualdad, con penalizaciones por no cumplimiento.
- *Respaldar los planes nacionales con la asistencia internacional.* Para la mayoría de los países menos desarrollados, la asistencia para el desarrollo es crítica. El progreso en agua y saneamiento requiere grandes inversiones iniciales, mientras que los beneficios se obtienen a largo plazo. Las restricciones de los ingresos nacionales limitan la capacidad de financiación de muchos de los países menos desarrollados, mientras que el potencial de recuperación de los costos está limitado por el alto nivel de pobreza. La mayoría de los países donantes reconocen la importancia del agua y el saneamiento. Sin embargo, la asistencia para el desarrollo ha descendido en términos reales durante la última década y pocos son los países donantes que consideran este sector como una prioridad: el sector ahora cuenta con menos del 5% de la asistencia para el desarrollo. Aproximadamente, se deberá duplicar la asistencia para poder alcanzar el Objetivo de Desarrollo del Milenio, aumentando entre \$3.600 y \$4.000 millones al año. Se necesitan estrategias económicas innovadoras como las facilitadas por el Servicio Financiero Internacional, para poder proporcionar la financiación inicial ahora para evitar el inminente déficit respecto de la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio. Los países donantes deben ofrecer asistencias predecibles y a largo plazo para respaldar las estrategias nacionales. También existe la posibilidad de respaldar los esfuerzos de los gobiernos locales y las empresas municipales de servicio público para obtener fondos en los mercados de capital.
- *Desarrollar un plan mundial de acción.* Los esfuerzos internacionales por acelerar el progreso en el área del agua y el saneamiento han sido fragmentados e ineficaces, con un exceso de conferencias a alto nivel y una ausencia crónica de acciones prácticas. En contraste con la contundente respuesta internacional frente al VIH/SIDA y la educación, el agua y el saneamiento no han aparecido de manera prominente en la agenda de desarrollo global. Tras prometer un plan mundial de acción hace dos años, los países del G-8 no han establecido el agua y saneamiento como una prioridad. El desarrollo de un plan mundial de acción para movilizar la asistencia económica, ayudar a

los países en desarrollo a obtener fondos de los mercados de capital y mejorar sus capacidades podría actuar como punto focal para la promoción pública y los esfuerzos políticos en el área del agua y el saneamiento.

La población pobre dispone de menor acceso a agua limpia y paga más por ella

## Proporcionar agua para la vida

“El derecho humano al agua” —declaró el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas— “otorga el derecho universal a una cantidad suficiente de agua segura, aceptable, físicamente accesible y asequible para uso personal y doméstico”.

¿Por qué la población pobre dispone de menor acceso a agua limpia y paga más por ella? En las áreas urbanas, la fuente de agua más confiable y barata es normalmente la red de abastecimiento público. Los hogares pobres no suelen estar conectados a la red y es probable que deban obtener el agua de una gran variedad de fuentes de agua no tratada. En Dar es Salaam, Tanzania o Ouagadougou, Burkina Faso, menos del 30% de los hogares están conectados a la red pública.

Cuando los hogares no están conectados, disponen de opciones muy limitadas. O bien toman el agua de fuentes no tratadas o fuentes públicas, o bien adquieren el agua de una serie de intermediarios, que incluyen empresas de fuentes de agua, suministradores de agua y operadores de camiones cisterna. El debate sobre la privatización del agua suele ignorar el hecho de que la gran mayoría de la población pobre ya está adquiriendo el agua en los mercados privados. Estos mercados suministran agua de calidad variable a precios elevados.

## Precios altos para la población pobre

La distancia de la red de abastecimiento público eleva los precios. A medida que el agua pasa a través de los intermediarios y cada uno añade los costos de comercialización y transporte, los precios aumentan. La población pobre que vive en los barrios pobres paga entre 5 y 10 veces más por cada litro de agua que la población con mayores recursos de la misma ciudad.

La política de precios de las empresas de servicio público supone un problema adicional. En la actualidad, la mayoría de las empresas de servicio público implementan sistemas de tarifas por bloque. El objetivo es combinar igualdad con eficiencia elevando el precio según el volumen de agua utilizado. En la práctica, el efecto suele ser que a los hogares más pobres se les aplican las tarifas

El criterio para evaluar las políticas no debe ser la alternativa entre el sector público o el privado, sino si se cubren las necesidades de la población pobre

más elevadas. El motivo: los intermediarios que suministran el agua a los hogares pobres compran el agua en bloque a las tasas más altas. En Dakar, los hogares pobres que utilizan las fuentes de agua pagan tres veces más que los hogares conectados a la red de abastecimiento público.

Si los precios de las empresas de servicio público son tan baratos, ¿por qué no se conectan a ellas los hogares pobres? Con frecuencia, porque no se pueden permitir la tarifa de conexión: incluso en los países menos desarrollados, esta tarifa puede ser superior a \$100. En Manila, el costo de la conexión a la red de abastecimiento público equivale aproximadamente a los ingresos de tres meses del 20% de los hogares más pobres, llegando incluso a seis meses en las zonas urbanas de Kenya. La localización representa otro impedimento para la conexión. En muchas ciudades, las empresas de servicio público se niegan a conectar a los hogares que carecen de títulos formales de propiedad, excluyendo así a algunas de las familias más pobres.

Los hogares rurales sufren otros problemas diferentes. Al vivir fuera de la cobertura de las redes formales, las comunidades rurales suelen gestionar sus propios sistemas de abastecimiento de agua, aunque los organismos gubernamentales estén implicados en la prestación de servicios. La mayoría de los organismos han funcionado según un modelo de “ordenar y controlar”, a menudo ofreciendo tecnologías inadecuadas a localizaciones inadecuadas sin realizar muchas consultas. El resultado ha sido una combinación de financiación insuficiente y escasa cobertura, siendo las mujeres de estas zonas las que pagan el precio al tener que recorrer grandes distancias en busca del agua.

### El rol clave de los proveedores públicos

En los últimos años, el debate internacional sobre el derecho humano al agua ha estado dominado por intercambios polarizados sobre los roles adecuados de los sectores público y privado. Se han planteado temas importantes, pero el diálogo ha caldeado los ánimos sin arrojar nueva luz sobre el tema.

Algunos programas de privatización han producido resultados positivos. Pero los resultados generales no son esperanzadores. Desde Argentina hasta Bolivia y desde Filipinas hasta Estados Unidos, se ha demostrado que la convicción de que el sector privado ofrece una “fórmula mágica” para imponer la igualdad y la eficiencia necesarias para acelerar el progreso a fin de lograr el objetivo de agua para todos es errónea. Aunque los fracasos del pasado en las concesiones de los derechos de explotación del agua al sector privado no consti-

tuyen una prueba de que este sector no tenga un rol que desempeñar, sí apuntan a la necesidad de una mayor precaución, regulación y compromiso por la igualdad en las asociaciones entre los sectores público y privado.

Existen dos aspectos específicos del abastecimiento de agua en países con bajas tasas de cobertura que previenen sobre una excesiva dependencia del sector privado. En primer lugar, el sector del agua presenta muchas de las características de un monopolio natural. Al no existir una fuerte capacidad regulatoria para proteger el interés público a través de normas sobre el precio y la inversión, existe el riesgo de que se produzca un abuso monopolístico. En segundo lugar, en los países con altos niveles de pobreza entre la población desabastecida, la financiación pública es necesaria para ampliar el acceso, independientemente de que el proveedor sea público o privado.

A veces, el debate sobre la privatización ha desviado la atención del problema urgente de la reforma de las redes de abastecimiento público. Los proveedores públicos dominan el abastecimiento de agua, abarcando más del 90% del agua suministrada a través de las redes en los países en desarrollo. Muchas empresas de servicio público no logran abastecer a la población pobre, combinando ineficacia y falta de responsabilidad en la gestión con desigualdad en la financiación y en el precio. Pero algunas empresas de servicio público (Porto Alegre en Brasil representa un ejemplo destacable) han conseguido hacer del agua un bien asequible y accesible para todos.

Actualmente existen verdaderas oportunidades para aprender de los errores y cumplir los objetivos. El criterio para evaluar las políticas no debe ser la alternativa entre el sector público o el privado, sino si se cubren las necesidades de la población pobre.

Algunos países han conseguido un rápido progreso en el abastecimiento de agua. Desde Colombia hasta Senegal o Sudáfrica, algunas estrategias innovadoras han logrado ampliar el acceso a los hogares pobres de las áreas urbanas. A pesar del desfase de la población rural respecto a la población urbana en todo el mundo, países tan diferentes como Marruecos y Uganda han logrado rápidos avances de cobertura. ¿Cuáles son las claves del éxito?

### Liderazgo político y metas alcanzables marcan la diferencia

Como se enfatiza en todo este informe, no existen soluciones fáciles. Las políticas que producen resultados positivos para la población pobre de un país determinado pueden fracasar en otro.

Sin embargo, los casos que han tenido éxito nos permiten aprender algunas lecciones generales. La primera, y quizá la más importante, es que el liderazgo político es de gran importancia. La segunda es que el progreso depende de establecer metas alcanzables en planes nacionales respaldados por estrategias y medidas económicas que solucionen las desigualdades.

Esto no significa un apoyo incondicional a subsidios globales. Algunos subsidios bien diseñados en Chile, Colombia y Sudáfrica logran llegar a los pobres, y la diferencia es notable. Pero en numerosos casos, los subsidios diseñados aparentemente para mejorar la igualdad en el precio impuesto por las empresas de servicio público ofrecen grandes transferencias a la población con mayores recursos y pocas ventajas a los hogares pobres que no están conectados a la red de abastecimiento. De manera similar, en buena parte del África subsahariana los hogares de ingresos altos con conexión a la red de abastecimiento obtienen grandes beneficios del agua vendida a precios muy por debajo del nivel necesario para cubrir los costos de operación y mantenimiento.

### Para lograr igualdad y eficiencia son vitales la regulación y una recuperación de costos sostenible

Debido a que las redes de agua son monopolios naturales, la regulación necesita garantizar que los proveedores cumplan estándares de eficiencia e igualdad, protegiendo así los intereses de los usuarios. En los países en desarrollo ha resultado difícil establecer organismos fuertes e independientes, lo que ha provocado situaciones de interferencia política y ausencia de responsabilidad. Pero los esfuerzos por crear una regulación a través del diálogo entre las empresas de servicio público y los ciudadanos han obtenido algunos avances importantes, como en Hyderabad, India.

En términos más generales, es importante que los gobiernos amplíen la capacidad regulatoria más allá de los proveedores de las redes formales hasta los mercados informales que utiliza la población pobre. Establecer una regulación no significa restringir las actividades de los proveedores que ofrecen sus servicios a la población pobre, pero sí trabajar con estos proveedores para garantizar que cumplan las normas de calidad del agua e igualdad en los precios.

Un programa de reforma debe incluir una recuperación de costos equitativa y sostenible. En muchos casos, existen motivos importantes para aumentar los precios del agua a niveles más realistas y mejorar la eficiencia de la gestión del agua: en muchos países, las pérdidas del sector del agua son

demasiado altas y los beneficios obtenidos demasiado bajos para financiar un sistema viable.

El concepto de sostenible y equitativo varía según los países. En muchos países de ingresos bajos, el alcance de la recuperación de costos se ve limitada por la pobreza y los bajos ingresos promedios. Es esencial que el gasto público esté respaldado por la asistencia externa. Los países de ingresos medianos disponen de más posibilidades de recuperar los costos de una manera equitativa si los gobiernos ponen en marcha mecanismos para limitar la carga económica de los hogares pobres.

Los países de ingresos medianos y algunos de ingresos bajos también disponen del potencial para obtener más fondos de los mercados de capital locales. Esta es un área en la que la asistencia internacional puede hacer una diferencia mediante garantías de crédito y otros mecanismos que reducen las tasas de intereses y la percepción de riesgo del mercado.

Sobre la base del marco de planificación mundial y nacional establecido en el capítulo 1, entre las principales estrategias para solucionar las desigualdades internacionales en el acceso al agua se incluyen:

- Establecer metas claras para reducir la desigualdad como parte de la estrategia nacional de reducción de la pobreza y un sistema para cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio, incluyendo la reducción a la mitad de la diferencia entre las tasas de cobertura de ricos y pobres.
- Establecer tarifas mínimas que permitan disponer de agua suficiente para cubrir las necesidades básicas de manera gratuita o a un precio asequible, como en Sudáfrica.
- Garantizar que ninguna familia tenga que gastar más del 3% de sus ingresos para cubrir sus necesidades de agua.
- Concentrar los subsidios para las conexiones y el consumo de agua a los hogares pobres, como se ha implementado en Chile y Colombia.
- Aumentar las inversiones en la provisión de fuentes de agua como estrategia de transición para proveer a la población pobre agua limpia de forma asequible.
- Aprobar leyes que permitan a la gente exigir rendición de cuentas a los suministradores.
- Incorporar a los contratos de las asociaciones entre el sector público y privado claros parámetros de igualdad al ampliar el acceso asequible al agua para los hogares pobres.
- Desarrollar sistemas regulatorios efectivos y políticamente independientes, con jurisdicción más allá de la red de abastecimiento público para comprender a los suministradores informales.

El progreso depende de establecer metas alcanzables en planes nacionales respaldados por estrategias y medidas económicas que solucionen las desigualdades

Aún más que el agua, el saneamiento sufre de una combinación de la fragmentación institucional, una débil planificación nacional y un bajo estatus político

## Solucionar el gran déficit de saneamiento

“Las cloacas son la conciencia de la ciudad,” escribió Victor Hugo en *Los Miserables*. Estaba describiendo el París del siglo XIX, pero el estado del saneamiento sigue siendo un indicador importante del estado del desarrollo humano de una comunidad.

Casi la mitad de los habitantes de los países en desarrollo carecen de acceso a servicios de saneamiento. Y muchos más carecen de acceso a servicios de saneamiento de buena calidad. El déficit está ampliamente distribuido. Las tasas de cobertura son sorprendentemente bajas en muchos de los países menos desarrollados: aproximadamente sólo 1 de cada 3 habitantes del África subsahariana y del Asia meridional disponen de acceso (en Etiopía, la cifra es de 1 de cada 7). Y las tasas de cobertura no muestran toda la magnitud del problema, especialmente en países de ingresos más elevados. En Yakarta y Manila, los viejos sistemas de desagüe cloacal se han anegado a causa de una combinación de la rápida urbanización y una inversión crónicamente insuficiente, lo que ha provocado la rápida propagación de letrinas de pozo. Estas letrinas contaminan las aguas subterráneas y desembocan en los ríos, contaminando las fuentes de agua y poniendo en peligro la salud pública.

El acceso al saneamiento genera beneficios a muchos niveles. Los estudios realizados en varios países muestran que el método de eliminación de excrementos es uno de los mayores determinantes para la supervivencia infantil: la adopción de un sistema de saneamiento adecuado reduce la mortalidad infantil total en aproximadamente un tercio. Una mejora del saneamiento también produce mejoras para la salud pública, los medios de sustento y la dignidad, que se extienden de las familias a toda la comunidad. Los inodoros pueden no parecer un catalizador del progreso humano, pero las pruebas son abrumadoras.

### ¿Por qué el déficit es tan grande?

Si el saneamiento es tan importante para el progreso social y económico, ¿por qué hay un déficit tan grande? ¿Y por qué el mundo se retrasa en el cumplimiento de la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio? A esto contribuyen muchos factores.

En primer lugar se encuentra el liderazgo político o, mejor dicho, su ausencia. Las políticas públicas sobre saneamiento son tan relevantes para el estado de una nación como la gestión econó-

mica, la defensa o el comercio; aún así, se le otorga una prioridad de segundo o tercer nivel. Aún más que el agua, el saneamiento sufre de una combinación de la fragmentación institucional, una débil planificación nacional y un bajo estatus político.

La pobreza es otra barrera para el progreso: los hogares más pobres carecen a menudo de la capacidad económica para comprar un sistema de saneamiento. Pero otros factores también limitan el progreso, como la demanda doméstica y la desigualdad de género. Las mujeres tienden a darle más importancia al saneamiento que los hombres, pero las prioridades de las mujeres tienen menos peso al asignar el presupuesto familiar.

### ¿Cómo pueden ayudar las alianzas entre la comunidad y el gobierno?

Debido a la desalentadora magnitud del déficit del saneamiento y el lento progreso para corregirlo, algunos aseguran que la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio es ya inalcanzable. La preocupación está justificada, pero la conclusión es errónea. Existen muchos ejemplos de un rápido progreso en saneamiento, algunos realizados desde la base por las comunidades locales y otros dirigidos por los gobiernos:

- En la India y Pakistán, los habitantes de los barrios pobres han colaborado para llevar el saneamiento a millones de personas gracias al poder de las comunidades en movilizar recursos. La Federación Nacional de Habitantes de Barrios Pobres en la India y el Proyecto Piloto Orangi en Pakistán, entre otras muchas organizaciones, han demostrado lo que es posible a través de la acción práctica.
- La Campaña de Saneamiento Total en Bangladesh ha pasado de un proyecto comunitario a un programa a escala nacional que está obteniendo grandes avances en el acceso al saneamiento. Camboya, China, India y Zambia también lo han adoptado.
- Los programas gubernamentales de Camboya, Lesotho, Marruecos y Tailandia han ampliado el acceso al saneamiento a todos los estratos sociales. En Bengala Occidental (India), también se han obtenido avances extraordinarios.
- En Brasil, el sistema de condominio de cloacas ha reducido los costos y permite a millones de hogares disponer de un sistema de saneamiento. Actualmente se está adoptando en otros sitios.

Cada una de estas historias tiene orígenes diferentes. Se han desarrollado políticas públicas muy diferentes para solucionar los problemas locales. Pero en todos los casos se ha puesto énfasis

en desarrollar la demanda de saneamiento en lugar de aplicar modelos de provisión desde el punto de vista de la oferta. La iniciativa y la participación de las comunidades han sido esenciales. Pero también esencial ha sido la interacción entre los organismos gubernamentales y las comunidades locales.

Las soluciones locales a los problemas locales pueden ser un punto de inicio para provocar el cambio. Pero es el gobierno el que debe crear las condiciones para solucionar los problemas nacionales a través de la movilización de capital y la creación de las condiciones adecuadas para que los mercados ofrezcan las tecnologías adecuadas a un precio asequible. Las iniciativas de las comunidades son importantes, incluso críticas. Sin embargo, no pueden sustituir la acción del gobierno. Y la financiación privada por parte de los hogares pobres no puede sustituir la prestación de servicios y la financiación pública.

### Superar el estigma del potencial humano desperdiciado

Una de las lecciones más importantes de los éxitos en el área de saneamiento es que es posible obtener progresos de una manera rápida. Con la asistencia de los países donantes de cooperación, incluso los países menos desarrollados disponen de la capacidad para movilizar los recursos para producir un cambio. Quizá el mayor obstáculo se pueda resumir en una palabra: estigma.

Existen algunos paralelismos desagradables entre el saneamiento y el VIH/SIDA. Hasta hace bastante poco, los tabúes culturales y sociales que rodeaban al VIH/SIDA impidieron desarrollar una respuesta internacional y nacional eficiente, siendo el costo humano enorme. Dicho tabú se ha debilitado, en parte debido a la magnitud de la destrucción, pero también porque el VIH/SIDA afecta a todos los miembros de la sociedad independientemente de su riqueza.

En el área de saneamiento, el tabú sigue firmemente intacto. Esto ayuda a explicar por qué el tema no recibe la atención de los altos cargos políticos y rara vez se incluye en las campañas electorales o en el debate político. Una de las razones por las que este estigma es tan difícil de erradicar es que la crisis del saneamiento, a diferencia de la crisis del VIH/SIDA, es más discriminatoria: es sobre todo una crisis de la población pobre, no de la población con mayores recursos. Para solucionar esta crisis, será necesario ser más consciente de la magnitud de los costos generados por el déficit en saneamiento, así como un mayor reconocimiento de que el saneamiento es un derecho básico.

Entre los desafíos clave de la política en saneamiento se encuentran:

- Desarrollar instituciones políticas y nacionales que reflejen la importancia del saneamiento para el progreso social y económico.
- Crear iniciativas en las comunidades a través de intervenciones gubernamentales con el objetivo de extender el uso de las mejores prácticas.
- Invertir en soluciones a través de las cuales los proveedores de servicios puedan cubrir las necesidades de las comunidades otorgando a las mujeres capacidad de decisión al establecer las prioridades.
- Ampliar la asistencia económica a los hogares con menos recursos para garantizar que el saneamiento sea una opción asequible.

### Gestionar la vulnerabilidad, el riesgo y la escasez del agua

Los debates sobre el agua de principios del siglo XXI reflejan cada vez más el diagnóstico que ofreció Thomas Malthus del problema. Las nefastas advertencias se realizaron tras observar la “sombra aritmética” del crecimiento de la población y la creciente escasez de agua. ¿Se está agotando el agua del planeta?

No en un sentido significativo. Pero la inseguridad de agua plantea una amenaza al desarrollo humano para un gran (y creciente) sector de la humanidad. La competencia, la ausencia de recursos medioambientales y la impredecibilidad del acceso al agua como recurso productivo son causas poderosas de la inseguridad de agua para una proporción elevada de la población mundial.

Desde un punto de vista global, existe agua más que suficiente para cubrir las necesidades de la humanidad. Entonces, ¿por qué es un problema la escasez de agua? En parte porque el agua, al igual que la riqueza, no está distribuida de una manera equitativa ni entre los distintos países ni dentro de los mismos países. Los países con estrés de agua del Medio Oriente no se benefician de que Brasil y Canadá dispongan de más agua de la que puedan utilizar. Tampoco ayuda a la población de áreas con tendencia a sufrir sequías del noreste de Brasil el hecho de que el promedio de disponibilidad de agua de su país se encuentre entre los más altos del mundo. Otro problema es que el acceso al agua como recurso productivo requiere acceso a infraestructura y el acceso a infraestructura también está sesgado entre países y al interior de los países.

Según los indicadores convencionales, el estrés de agua está aumentando. Actualmente, unos 700 millones de personas de 43 países viven por

Las iniciativas de las comunidades son importantes, pero no pueden sustituir la acción del gobierno, y la financiación privada por parte de los hogares pobres no puede sustituir la prestación de servicios y la financiación pública

La escasez ha sido provocada por errores políticos, pero en lo referente a la gestión del agua, el mundo se ha dedicado a una actividad frenética comparable a un frenesí imprudente e insostenible de gastos financiados por crédito

debajo del umbral de estrés de agua, 1.700 metros cúbicos por persona, una línea divisoria claramente arbitraria. En 2025, esta cifra alcanzará los 3.000 millones, a medida que el estrés de agua se intensifique en el África subsahariana, China y la India. En función de los promedios nacionales, esta proyección no refleja toda la magnitud del problema actual. Los 538 millones de habitantes de la parte norte de China ya viven en una región que sufre un intenso estrés de agua. Globalmente, unos 1.400 millones de personas viven en zonas de cuencas fluviales donde el consumo de agua supera los niveles de sostenibilidad.

La escasez de agua se refleja en los recursos ecológicos. Sistemas fluviales que ya no llegan al mar, lagos cada vez más reducidos y el agotamiento de las capas freáticas son los síntomas más evidentes del consumo excesivo de agua. La declinación de los sistemas fluviales (desde el río Colorado en Estados Unidos al río Amarillo de China) es un resultado evidente de este uso excesivo. Menos visible, pero no menos perjudicial para el desarrollo humano, es el rápido agotamiento de las aguas subterráneas en el Asia meridional. En algunas partes de la India, las capas freáticas descienden a un ritmo de 1 metro anual, poniendo en peligro la producción agrícola en el futuro.

Estos son síntomas reales de escasez, pero la escasez ha sido provocada por errores políticos. En lo referente a la gestión del agua, el mundo se ha dedicado a una actividad frenética comparable a un frenesí imprudente e insostenible de gastos financiados por crédito. Expresado de una manera simple, los países han estado utilizando mucha más agua de la que tienen, tal como define la tasa de reabastecimiento. El resultado es una gran deuda ecológica de agua que heredarán las futuras generaciones. Esta deuda plantea cuestiones importantes sobre los sistemas de contabilidad nacional que miden el agotamiento de un capital natural escaso y de gran valor, al mismo tiempo que plantea cuestiones sobre la igualdad entre generaciones. Los bajos precios (o en algunos casos la gratuidad) han mantenido un uso excesivo: si los mercados entregaran automóviles Porsche a precios ínfimos, también estarían faltos de existencias.

En el futuro, el uso del agua será un tema de gran preocupación. Durante casi un siglo, el consumo de agua ha estado aumentando casi al doble de velocidad que la población. Esta tendencia continuará. Los cultivos de riego seguirán acaparando la mayor parte del consumo de agua (actualmente acaparan más del 80% del consumo en los países en desarrollo). Pero la demanda de la industria y los usuarios urbanos está creciendo rápidamente. Hasta 2050, el agua del planeta tendrá que abas-

tecer a los sistemas agrícolas que alimentarán y crearán medios de sustento para 2.700 millones de personas más. Mientras tanto, la industria, en lugar de la agricultura, será la responsable de gran parte del aumento del consumo de agua hasta 2025.

### Aumento de la oferta

En el pasado, los gobiernos respondieron al estrés de agua intentando aumentar la oferta. Los programas de desviación de ríos en gran escala en China y la India son ejemplos de la constante apelación a esta solución. Otras opciones relacionadas con la oferta también crecieron en importancia. La desalinización del agua marina está ganando terreno, aunque los altos costos de energía hacen que esta opción sólo sea efectiva en los países más desarrollados y para las ciudades costeras. La importación del “agua virtual” (el agua utilizada en la producción de comida importada) es otra opción. Sin embargo, aquí también existen opciones limitadas para los países de ingresos bajos con grandes déficits de alimentos (y existen amenazas para la seguridad alimentaria a causa de una pérdida potencial del autoabastecimiento).

### Reducir la demanda

Es más probable que las políticas relacionadas con la demanda sean más eficaces. Si se aumenta la proporción de “cultivo por gota” mediante nuevas tecnologías que mejoren la productividad, será posible reducir la presión sobre los sistemas de abastecimiento de agua. En términos más generales, la política de precios del agua deberá reflejar mejor el valor de este escaso recurso. La eliminación de los subsidios perversos que fomentan el uso excesivo de agua marcaría un paso importante en la dirección adecuada para países como la India y México, que inadvertidamente han creado incentivos para el agotamiento de los recursos naturales de agua mediante los subsidios de electricidad para grandes plantaciones. De hecho los gobiernos han estado subsidiando el agotamiento de un recurso natural de gran valor.

### Luchar contra la incertidumbre

Actualmente, muchos gobiernos de los países en desarrollo están enfrentando la necesidad de gestionar profundos ajustes en la provisión de agua. La realineación de la oferta y la demanda dentro de los límites de la sostenibilidad ecológica y la disponibilidad del agua (uno de los objetivos centrales de las nuevas estrategias de gestión integrada de recursos hídricos) cuenta con el poten-

cial de crear tanto ganadores como perdedores. Y hay casos de éxito completo. Pero el peligro radica en que se dejarán de lado los intereses de la población pobre a medida que los productores agrícolas y la industria, dos de los sectores con mayor peso político, establezcan sus reivindicaciones. El agua es un poder en muchas sociedades y las desigualdades de poder pueden provocar profundas desigualdades en el acceso al agua.

La infraestructura del agua es crucial para reducir la impredecibilidad y mitigar el riesgo. Globalmente, las desigualdades en el acceso a infraestructura son enormes. Se ven reflejadas en simples indicadores como la capacidad de almacenamiento de agua: Estados Unidos almacena aproximadamente 6.000 metros cúbicos de agua por persona, mientras que Etiopía sólo 43. Sin embargo, incluso los países desarrollados están expuestos a la interrupción del abastecimiento de agua, como demostró el impacto causado por el huracán Katrina en Nueva Orleans. Pero el riesgo recae en mayor medida sobre los países en desarrollo.

Las sequías y las inundaciones, formas extremas de inseguridad de agua, tienen consecuencias devastadoras para el desarrollo humano. En 2005, más de 20 millones de personas del Cuerno de África fueron afectadas por la sequía. Mientras tanto, se estima que las inundaciones que azotaron Mozambique redujeron su PIB en un 20%. La variabilidad de las lluvias y los cambios extremos en el flujo del agua pueden destruir los bienes materiales, socavar los medios de sustento y reducir el potencial de crecimiento de toda una economía: la variabilidad reduce el potencial de crecimiento de Etiopía en aproximadamente un tercio, según el Banco Mundial. Sociedades enteras se ven afectadas. Pero es la población más pobre la que soporta la carga de los problemas relacionados con el agua.

### El cambio climático

El cambio climático está transformando la naturaleza de la inseguridad de agua del planeta. Mientras la amenaza que representa el aumento de las temperaturas está actualmente firmemente establecida en la agenda internacional, se ha prestado una atención insuficiente a las consecuencias para los productores agrícolas vulnerables de los países en desarrollo. En la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático adoptada en 1992 se advirtió a los gobiernos que “donde existe el riesgo de un daño grave e irreversible, la falta de una completa seguridad científica no debe justificar un aplazamiento de la acción”. Pocas veces fue tan peligroso ignorar una advertencia.

El calentamiento global transformará los patrones hidrológicos que determinan la disponibilidad del agua. Los resultados de la aplicación de modelos destacan efectos complejos que dependen de los microclimas. Pero la abrumadora importancia de las pruebas se puede resumir en un simple hecho: muchas de las áreas con más estrés de agua del mundo dispondrán de menos agua y los flujos del agua serán menos predecibles y estarán sujetos a eventos más extremos. Estos son algunos de los efectos que podemos esperar:

- Marcadas reducciones en la disponibilidad de agua en el este de África, el Sahel y el África meridional a medida que las lluvias se reduzcan y las temperaturas aumenten, con grandes pérdidas en la producción de alimentos básicos.
- Los pronósticos para las zonas agrícolas de secano en el este de África señalan pérdidas de productividad potenciales de hasta el 33% en maíz y más del 20% en sorgo y 18% en mijo. La interrupción de los sistemas de producción de alimentos que expondrá a 75-125 millones más de personas a la amenaza del hambre.
- El acelerado deshielo glacial, que provocará reducciones a mediano plazo en la disponibilidad del agua en muchos países del Asia oriental, el Asia meridional y América Latina.
- Las interrupciones en los patrones de los monzones en el Asia meridional, con mayor potencial de lluvias en menor número de días y mayor número de personas afectadas por las inundaciones.
- El aumento del nivel del mar, lo que provocará pérdidas de agua dulce en los sistemas de deltas de ríos de Bangladesh, Egipto y Tailandia.

La respuesta internacional a la amenaza de la seguridad de agua provocada por el cambio climático ha sido inadecuada. Los esfuerzos multilaterales se han concentrado en mitigar el cambio climático futuro. Estos esfuerzos son esenciales y la negociación por mayores recortes en la emisión de carbonos una vez vencido el plazo del actual Protocolo de Kyoto en 2012 es una prioridad. Restringir el calentamiento global futuro a un aumento de no más de 2° Celsius por encima de los niveles preindustriales debe ser una prioridad. Para alcanzar esta meta será necesario realizar ajustes importantes en las políticas energéticas tanto de los países industrializados como de los países en desarrollo, con apoyo financiero para la transferencia de tecnologías limpias.

### Más adaptación, no sólo mitigación

Incluso con reducciones drásticas en las emisiones de carbonos, las emisiones del pasado han

El cambio climático está transformando la naturaleza de la inseguridad de agua del planeta

La asistencia internacional para la adaptación debe ser la piedra angular del marco multilateral para tratar el cambio climático

provocado que actualmente el mundo tenga que vivir con un peligroso cambio climático. El cambio climático no es una amenaza futura, sino una realidad a la que los países y la población deben adaptarse. En ningún sitio el desafío de desarrollar estrategias efectivas de adaptación es más urgente que en la agricultura de secano, donde los medios de sustento de millones de los habitantes más pobres del planeta serán más precarios a medida que los patrones de lluvia se hagan más variables y, en algunos casos, la disponibilidad del agua disminuya.

La asistencia internacional para la adaptación debe ser la piedra angular del marco multilateral para tratar el cambio climático. Sin embargo, los flujos de asistencia han sido lamentablemente inadecuados. El Fondo de Adaptación vinculado con el Protocolo de Kyoto movilizará sólo \$20 millones hasta 2012 según los pronósticos actuales, mientras que el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (el principal mecanismo multilateral para la adaptación) ha asignado \$50 millones para financiar actividades de adaptación entre 2005 y 2007.

Más allá del marco multilateral, el descenso de la asistencia para el desarrollo en la agricultura ha limitado la disponibilidad de financiación para la adaptación. La asistencia ha descendido rápidamente tanto en términos absolutos como relativos durante la última década. Para los países en desarrollo en su conjunto, la asistencia a la agricultura ha decrecido en términos reales de \$4.900 millones al año a \$3.200 millones, o del 12% al 3% de la asistencia total desde principios de la década de los 90. Todas las regiones han sido afectadas. Actualmente, la asistencia para la agricultura en el África subsahariana es inferior a \$1.000 millones, menos de la mitad que en 1990. Es esencial invertir estas tendencias para lograr el proceso de adaptación.

### El camino por recorrer

Los distintos países enfrentan desafíos muy diferentes en la gestión del agua. Pero existen temas comunes y requerimientos generales para trazar estrategias de éxito. Entre las más importantes se encuentran:

- Desarrollar estrategias integradas para el desarrollo de recursos hídricos que establezcan los niveles de uso de agua dentro de los límites de la sostenibilidad ecológica y proporcionar un marco de planificación coherente para todos los recursos hídricos.
- Otorgar la importancia necesaria a la igualdad y a los intereses de la población pobre en la gestión de los recursos hídricos.

- Hacer de la gestión del agua una parte integral de las estrategias nacionales para la reducción de la pobreza.
- Reconocer el valor de un medio tan escaso como el agua mediante políticas adecuadas de precios, procedimientos nacionales revisados de contabilidad y la eliminación de subsidios perversos que fomentan un uso excesivo.
- Aumentar el abastecimiento de agua a la población pobre mediante la provisión de aguas residuales seguras para uso productivo separando los desperdicios industriales y domésticos y trabajando con los agricultores para reducir los riesgos para la salud.
- Aumentar la inversión nacional y la asistencia internacional para la inversión en infraestructura relacionada con el agua, incluyendo el almacenamiento y el control de inundaciones.
- Reajustar la respuesta al calentamiento global poniendo más énfasis en las estrategias para la adaptación de las políticas nacionales de gestión de agua y los esfuerzos de asistencia.
- Triplicar la asistencia a la agricultura hasta 2010, aumentando los flujos anuales de \$3.000 millones a \$10.000 millones. Dentro de esta gran provisión, la asistencia a África deberá aumentar de aproximadamente \$900 millones a alrededor de \$2.100 millones anuales, según las previsiones para las actividades agrícolas del Programa de Desarrollo Integral de la Agricultura en África de la Unión Africana y la Nueva Alianza para el Desarrollo de África.

### Gestión de la competencia por el agua en la agricultura

Hace cien años, William Mulholland, superintendente del Departamento de Agua de Los Ángeles, resolvió el problema de la escasez de agua de la ciudad mediante un método innovador y brutalmente eficiente: la apropiación de los recursos hídricos. Mediante la imposición de la transferencia del agua utilizada por los agricultores del valle de Owens, a más de 300 km, permitió que Los Ángeles tuviera una de las tasas de crecimiento más elevadas de Estados Unidos.

Los tiempos han cambiado. Actualmente, los californianos resuelven las disputas relacionadas con el agua en los tribunales de justicia. Pero en los países en desarrollo, la competencia por el agua se está intensificando a una velocidad alarmante, produciendo intensos conflictos, a veces violentos. El peligro es que el modelo de Mulholland reaparecerá con otra apariencia y el poder dictará

los resultados sin ninguna preocupación por la pobreza y el desarrollo humano.

Los patrones de la competencia varían según el país. Pero se pueden distinguir dos tendencias comunes. En primer lugar, a medida que crece la demanda de agua de los centros urbanos y la industria, la agricultura está perdiendo terreno (y continuará haciéndolo). En segundo lugar, dentro del sector agrícola, la competencia por el agua se está intensificando. En ambos frentes existe el peligro de que la agricultura en general y los hogares rurales pobres en particular sufran las consecuencias de este cambio.

Este resultado podría tener implicancias graves en los esfuerzos globales por reducir la pobreza. A pesar de la rápida urbanización, la mayoría de la pobreza extrema del planeta aún se encuentra en las zonas rurales, y los pequeños agricultores y jornaleros acaparan la mayoría de la tasa de malnutrición del planeta. La agricultura de riego, único gran consumidor de agua en la mayoría de países, se verá sometida a una gran presión. Y dado el rol de estos sistemas en el aumento de la productividad agrícola, alimentando a una creciente población y reduciendo la pobreza, esto representa uno de los mayores desafíos del desarrollo humano.

### Arbitraje de las estructuras económicas y políticas

Con el aumento de la demanda por los recursos hídricos, es inevitable una reasignación entre usuarios y sectores. En cualquier proceso de competencia por recursos escasos, las demandas rivales están arbitradas por las estructuras políticas y económicas y por sistemas de derechos. A medida que la competencia se intensifique, el acceso al agua en el futuro reflejará cada vez más la fuerza de las demandas de los distintos participantes. El resultado para la población más pobre y vulnerable de la sociedad dependerá de cómo las instituciones median y gestionen las reclamaciones rivales y de si las políticas gubernamentales se preocuparán de manera equitativa por todos los demandantes.

### Equilibrar eficiencia e igualdad

Ya se están produciendo procesos de ajuste. Las ciudades y las industrias están ampliando su alcance hidrológico hacia las áreas rurales, lo que da lugar a disputas y, ocasionalmente, a protestas violentas. Los conflictos paralelos entre distintas partes de un mismo país y distintos usuarios son cada vez más evidentes.

Algunos ven el desarrollo del comercio en los derechos al agua a través de los mercados privados como la solución para equilibrar la eficiencia y la

igualdad en los ajustes de la reasignación del agua. Según este argumento, al permitir a los agricultores vender agua, los gobiernos podrán crear las condiciones para dirigir los recursos escasos hacia actividades más productivas, al mismo tiempo que se compensa y se generan ingresos para los agricultores.

Los mercados privados de agua ofrecen una solución cuestionable a un problema sistemático. Incluso en Estados Unidos, país basado en instituciones y normas muy avanzadas, a menudo ha sido difícil proteger los intereses de la población más pobre. En Chile, la introducción de mercados privados de agua en la década de los 70, mejoró la eficiencia pero produjo altos niveles de desigualdad y distorsiones del mercado provocadas por la concentración de poder y un sistema de información no muy fiable. Para los países en desarrollo con una menor capacidad institucional, el mercado tiene claros límites.

### Gestión de asignaciones y licencias

Más allá de los mercados de agua, muchos gobiernos están intentando gestionar las presiones de ajuste a través de licencias y asignaciones cuantitativas. Esta solución también es prometedora en otros aspectos. Incluso aquí, sin embargo, el desequilibrio entre el poder formal e informal a menudo socava el bienestar de la población pobre. En Java Occidental, Indonesia, las fábricas textiles han usurpado los derechos al agua de los pequeños agricultores. Y en Filipinas, los agricultores con cultivos de riego han perdido terreno respecto a los usuarios municipales. La ausencia o el incumplimiento de las regulaciones es otra amenaza en potencia. En la India, la extracción no regulada de agua subterránea en el río Bhavani ha provocado una mayor escasez de agua y mayor pobreza en los sistemas de riego.

Los derechos al agua son esenciales para la seguridad humana en las áreas agrícolas. La pérdida repentina o la reducción de los derechos al agua pueden socavar los medios de sustento, aumentar la vulnerabilidad e intensificar la pobreza en gran escala. Mucho más que para la población con mayores recursos, los derechos al agua son importantes para la población pobre por una razón obvia: ésta carece de recursos económicos y peso político para proteger sus intereses fuera de un sistema basado en reglas. Los derechos al agua cuentan poco si en la práctica todas las ventajas son para aquellos con poder.

### Equilibrio entre derechos formales y consuetudinarios

El África subsahariana afronta distintos desafíos. Con la asistencia de los países donantes, los gobiernos están intentando ampliar las fronteras de

El resultado para la población más pobre y vulnerable de la sociedad dependerá de cómo las instituciones median y gestionen las reclamaciones rivales y de si las políticas gubernamentales se preocuparán de forma equitativa por todos los demandantes

Una lección de las reformas del agua es que es necesario otorgar mayor importancia a la igualdad

la agricultura de riego y establecer sistemas formales de derechos como complemento (o sustitución) de los derechos consuetudinarios. ¿Qué significará esto para el desarrollo humano?

El resultado dependerá de las políticas públicas. Ampliar la capacidad de riego es importante porque tiene el potencial de aumentar la productividad y reducir los riesgos. La región depende de una manera abrumadora de la agricultura de secano. Pero la infraestructura de riego es un recurso escaso y controvertido. En la región del Sahel del África occidental se evidencia que a menudo los pequeños agricultores saldrán perdiendo respecto a los productores comerciales en gran escala de sistemas de riego.

La gestión de los derechos consuetudinarios plantea más problemas. Al contrario de lo que algunos piensan, los derechos consuetudinarios al agua incorporan provisiones detalladas sobre la gestión y el consumo del agua para mantener una sostenibilidad ecológica. Pero a menudo ponen en una situación de desventaja a las mujeres y a los hogares más pobres. Aunque se introduzcan leyes y normas formales, esta situación no cambiará automáticamente la situación. En el valle del río Senegal, los titulares de los derechos consuetudinarios han utilizado su poder para mantener la exclusión social del agua. Mientras tanto, en Tanzania, la introducción de leyes sobre el agua ha beneficiado a los agricultores comerciales del río Pangani en detrimento de los pequeños agricultores del curso bajo del río.

### Prestar más atención a la igualdad

Una lección de las reformas del agua es que es necesario otorgar mayor importancia a la igualdad. En contraste con la reforma agraria, por ejemplo, las preocupaciones sobre la distribución no han ocupado un lugar destacado en la agenda para la gestión integrada de recursos hídricos. Existen algunas excepciones, como el caso de Sudáfrica, pero incluso aquí ha quedado patente la dificultad de lograr una redistribución satisfactoria.

Los sistemas de riego constituyen la parte central de los ajustes. La infraestructura de riego tiene una relación especial con la pobreza. Los estudios comparativos realizados en varios países sugieren que la incidencia de la pobreza es normalmente entre un 20% y un 40% inferior en las redes de riego que fuera de ellas, pero con grandes variaciones. El riego parece ser un motor mucho más poderoso para la reducción de la pobreza en algunos países que en otros. La desigualdad en la distribución de las tierras también es un factor importante. Los países con grandes desigualdades (la India, Pakistán y Filipinas) presentan peores

resultados en igualdad y eficiencia que otros países más igualitarios (China y Viet Nam).

Estos resultados sugieren que no existe un equilibrio inherente entre el aumento de la productividad y la reducción de la pobreza en los sistemas de riego. Existe un margen considerable para gestionar las presiones de ajuste en la agricultura a través de medidas que aumenten tanto la eficiencia como la igualdad en un círculo virtuoso de fortalecimiento mutuo. La clave para una reforma adecuada radica en inversiones públicas a favor de la población pobre con una distribución equitativa de los costos y la participación de los productores en la gestión.

### Solucionar desigualdades de género profundamente arraigadas

Conferir poder real en los sistemas de riego requiere medidas para solucionar desigualdades de género arraigadas profundamente. Las mujeres sufren una doble desventaja en los sistemas de riego. Al carecer de derechos formales de propiedad de la tierra en muchos países, quedan excluidas de la gestión de los sistemas de riego. Al mismo tiempo, las desigualdades informales (incluyendo la división del trabajo en el hogar, normas que les prohíben hablar en público y otros factores) impiden que las mujeres puedan participar en la toma de decisiones.

Se ha demostrado que romper estas estructuras es difícil incluso mediante planes muy ambiciosos para transferir la autoridad de la gestión de los organismos gubernamentales a los usuarios. En Andhra Pradesh, India, los agricultores pobres tienen mucho más peso en la gestión, pero las granjeras pobres carecen de voz. Aún así, el cambio es posible. En Uganda, las leyes que exigen una representación femenina en las asociaciones de usuarios de agua están cambiando la situación.

### Llegar a los pobres

Mirando hacia el futuro, uno de los mayores desafíos es garantizar que las estrategias para aumentar la productividad del agua se extiendan a la población pobre. La tecnología no es neutral en sus efectos distributivos y existe el peligro de que los esfuerzos para obtener más cultivos por cada gota de los recursos hídricos no alcancen a los hogares pobres.

La situación no tiene por qué ser así. La recuperación de programas de recolección de agua en pequeña escala en la India como respuesta a la crisis del agua subterránea ha mostrado el potencial para generar grandes retornos a las inver-

siones y, al mismo tiempo, reducir el riesgo y la vulnerabilidad. De manera similar, las tecnologías de microrriego no deben orientarse únicamente a los grandes productores con alto capital. Se han adoptado de manera extensiva tecnologías de bajo costo y nuevos diseños innovadores para el riego por goteo. También aquí los beneficios sociales y económicos son importantes. Según una estimación, la extensión de las tecnologías de riego de bajo costo a 100 millones de pequeños usuarios podría generar beneficios netos de más de \$100.000 millones, con grandes efectos multiplicadores en la generación de empleo e ingresos.

La manera en la que los gobiernos de los países en desarrollo tratan de solucionar el desafío de equilibrar los objetivos de igualdad y eficiencia en la gestión del agua tendrá una gran repercusión en el desarrollo humano. Un principio de organización es que los intereses de la población pobre sean la parte principal de las políticas de gestión de los recursos hídricos. Pero dicho principio ha de estar respaldado por políticas prácticas a favor de la población pobre.

Entre las más importantes se encuentran:

- Fortalecer los derechos a la tierra y al agua de los hogares pobres.
- Respetar los derechos consuetudinarios e integrarlos en los sistemas legales formales.
- Mejorar la capacidad de la población pobre de reclamar y defender su derecho al agua mediante la concesión de derechos legales y la actuación de instituciones responsables.
- Aumentar las inversiones nacionales en riego e invertir la tendencia a recortar la asistencia al sector de riego, doblando la asistencia al desarrollo hasta aproximadamente \$4.000 millones durante los próximos 20 años.
- Mejorar la igualdad dentro de los sistemas de riego para ayudar a conseguir los objetivos de eficiencia y de reducción de la pobreza a través de mecanismos equitativos y sostenibles de compartir los costos.
- Descentralizar la gestión y financiación de los sistemas de riego para conferir poder a los usuarios.
- Integrar el desarrollo de irrigación en programas de desarrollo rural más generales para hacer que la agricultura sea más beneficiosa para los pequeños agricultores.
- Hacer que la desigualdad de género en el derecho al agua sea una parte esencial de las políticas nacionales de implementación y desarrollo para otorgar más voz a las mujeres en las decisiones sobre la gestión del agua.
- Desarrollar políticas integradas sobre las aguas subterráneas y la recolección de agua

que se extiendan desde una infraestructura en pequeña escala hasta la de gran escala.

- Promover el desarrollo, distribución y adopción de tecnologías a favor de la población pobre.

### **Gestión de las aguas transfronterizas para el desarrollo humano**

El agua es un origen de interdependencia humana. En cada país, el agua es un recurso compartido que sirve a varios sectores, desde el medioambiente a la agricultura, la industria y los hogares. Pero el agua es también el recurso efímero por excelencia. Cruza las fronteras nacionales, vinculando con los usuarios a través de las fronteras en un sistema de interdependencia hidrológica.

A medida que se intensifique la competencia entre los países, la presión resultante se repartirá a través de las fronteras. Algunos analistas temen que la competencia transfronteriza se convierta en motivo de conflicto y de futuras guerras por el agua. Este miedo es exagerado: la cooperación sigue siendo la opción más generalizada frente al conflicto. Sin embargo, no se pueden ignorar los posibles problemas de los conflictos y las tensiones transfronterizas. Mientras que la mayoría de los países disponen de mecanismos institucionales para asignar el agua y resolver los conflictos nacionales, los mecanismos institucionales internacionales son mucho más débiles. La interacción del estrés de agua y la debilidad de las instituciones implican riesgos reales de conflicto.

### **Interdependencia hidrológica**

La interdependencia hidrológica no es un concepto abstracto. Dos de cada cinco habitantes del mundo viven en cuencas hidrográficas internacionales compartidas por más de un país. Los ríos internacionales constituyen un nexo de unión entre países: por citar un ejemplo, 9 países comparten el Amazonas y 11 el Nilo. Los ríos también constituyen medios de sustento que unen a las personas. El Mekong, uno de los mayores sistemas fluviales del mundo, genera energía en su cuenca alta en China y preserva los sistemas de pesca y producción de arroz que constituyen el medio de sustento de más de 60 millones de personas que habitan en la cuenca baja del río.

La interdependencia hidrológica genera una interdependencia más profunda. Como recurso productivo, el carácter exclusivo del agua se debe

El temor de que la competencia transfronteriza se convierta en motivo de conflicto y de futuras guerras por el agua es exagerado: la cooperación sigue siendo la opción más generalizada frente al conflicto

La gobernabilidad del agua transfronteriza es un problema de desarrollo humano: la cooperación puede reducir el potencial de conflictos y producir beneficios gracias a la mejora en la calidad del agua compartida, lo que generará prosperidad y aumentará la seguridad de los medios de sustento

a que nunca se gestiona para un único uso: se utiliza en distintos sectores y entre diversos usuarios. Esta realidad se pone de manifiesto tanto en el interior de un país como entre varios países. La manera en que un país que se encuentra en la parte alta de un río hace uso del mismo afecta inevitablemente a la cantidad, la frecuencia y la calidad del agua disponible para los usuarios que habitan en la parte baja. Esta misma interdependencia se aplica a lagos y acuíferos.

¿Por qué constituye un problema de desarrollo humano la gobernabilidad del agua transfronteriza? Porque una actuación inadecuada en este sector puede producir resultados que generen desigualdades, falta de sostenibilidad medioambiental y mayores pérdidas sociales y económicas.

No faltan ejemplos en este sentido. El Mar de Aral, descrito por algunos como el mayor desastre ecológico provocado por el hombre del mundo, es un caso extremo de este tema. Mucho menos apreciado es el daño provocado a lagos y sistemas fluviales compartidos a causa del uso excesivo: la disminución del nivel del Lago Chad en el África subsahariana es un ejemplo.

Si la gestión del agua no es equitativa, pueden aumentar las desigualdades y la inseguridad de agua. Por ejemplo, los habitantes de los Territorios Palestinos Ocupados enfrentan un problema grave de escasez de agua. El acceso limitado al agua superficial es un factor. Pero más importante es la desigualdad en el uso compartido entre Israel y Palestina de los acuíferos más abajo de la Ribera Occidental. El consumo promedio de agua por habitante por los colonos israelíes de la Ribera Occidental es unas seis veces superior al de los palestinos que comparten muchas de las mismas fuentes de agua.

### Beneficios de la cooperación para el desarrollo humano

Una cooperación eficiente en la gestión de las aguas compartidas puede generar beneficios para el desarrollo humano en múltiples niveles. Además de reducir las posibilidades de conflicto, la cooperación puede producir beneficios gracias a la mejora en la calidad del agua compartida, lo que generará prosperidad, aumentará la seguridad de los medios de sustento y creará el marco necesario para una mayor cooperación.

La experiencia ha demostrado los beneficios potenciales de la cooperación y el costo de la falta de cooperación. Mediante la cooperación, los países de la Unión Europea han logrado una drástica mejora de los estándares del agua de los ríos que ha generado beneficios para la industria, la salud humana y los usuarios domésticos. En el

África meridional, un programa conjunto de infraestructura está generando ingresos para Lesotho y mejoras en el agua para Sudáfrica. Brasil y Paraguay han obtenido beneficios de la gestión compartida de los ríos mediante la generación de energía. Por el contrario, algunos países de Asia central están pagando un alto precio por la falta de cooperación y sufriendo grandes pérdidas en riego y energía hidroeléctrica.

A diferencia de lo que afirman algunas teorías pesimistas vinculadas con la guerra del agua, el conflicto por el agua ha constituido la excepción, no la regla. En los últimos 50 años se han conocido 37 casos de violencia entre estados a causa del agua y la mayor parte de los episodios no han sido graves. Mientras tanto, se han negociado más de 200 tratados relativos al agua. Algunos de estos tratados (por ejemplo, el tratado de la cuenca del Indo firmado por la India y Pakistán) han conservado su vigencia incluso durante los períodos de conflicto armado.

A pesar de la ausencia de conflictos armados, frecuentemente la cooperación ha estado limitada. En su mayor parte, se ha concentrado en la gestión técnica del flujo de agua y en las asignaciones volumétricas. Algunas iniciativas relativas a las cuencas fluviales (especialmente la iniciativa para la cuenca del Nilo) están empezando a cambiar este panorama. No obstante, el progreso se ha visto obstaculizado por la limitación de algunos mandatos, la debilidad de capacidad institucional y la falta de financiación. En todos estos ámbitos, la cooperación y las asociaciones pueden marcar la diferencia.

\* \* \*

El agua está presente en todos los aspectos de la vida humana. A lo largo de la historia, la gestión del agua ha dado lugar a desafíos técnicos y políticos difíciles de superar para la población y para los gobiernos. La historia de la gestión del agua es una historia de ingenio y debilidad humana. Desde el acueducto de la antigua Roma hasta las grandes obras públicas de Estados Unidos y Europa en el siglo XIX, el suministro de agua limpia para la cobertura de las necesidades vitales ha sido posible gracias al desarrollo de tecnologías innovadoras. Al mismo tiempo, el agua sucia y un saneamiento insuficiente han sido las principales causas de mortalidad durante el siglo pasado, y siguen siéndolo en muchos países en desarrollo.

La gestión del agua para los medios de sustento cuenta con una historia aún más larga. Desde los albores de la civilización en el valle del Indo y Mesopotamia, la gestión del agua como recurso productivo ha estado marcada por ingenio-

Los sistemas de infraestructura que han tratado de aprovechar el potencial productivo del agua limitando al mismo tiempo su potencial destructivo. La vulnerabilidad humana responsable del incumplimiento de estas metas o resultante de cambios en el ciclo hidrológico se refleja en la desaparición de civilizaciones, en el colapso de

los sistemas agrícolas y en la destrucción medioambiental. Ante la amenaza del cambio climático y la creciente presión ejercida sobre los recursos mundiales de agua dulce, el desafío de la gobernabilidad del agua en el siglo XXI puede llegar a ser uno de los más difíciles de enfrentar en la historia de la humanidad.

El agua sucia y un saneamiento insuficiente han sido las principales causas de mortalidad durante el siglo pasado

**Ocho razones para que el mundo actúe a favor del agua y el saneamiento: vínculos con los Objetivos de Desarrollo del Milenio**

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio son las metas mundiales para superar la pobreza extrema y extender la libertad humana dentro de un plazo determinado. Estos objetivos, que son algo más que una serie de puntos de referencia cuantitativos que deben alcanzarse para el año 2015, encierran una amplia visión sobre las prioridades compartidas de desarrollo. Dicha visión está enraizada en la sencilla idea de que la pobreza extrema y las desigualdades flagrantes en las oportunidades no son características insalvables de la condición humana, sino una afeción que tiene cura pero cuya prolongación nos reduce a todos y amenaza nuestra seguridad y prosperidad colectivas.

Las metas establecidas para los Objetivos de Desarrollo del Milenio se eslabonan con un amplio conjunto de dimensiones interrelacionadas del desarrollo, que van desde la reducción de la pobreza extrema hasta la igualdad de género, la salud, la educación y el medio ambiente. Cada dimensión se vincula a través

de una compleja red de interacciones. El progreso sostenido en cualquier área depende de manera fundamental de los avances en todas las demás. La falta de progreso en un área puede frenar las mejoras en muchas otras. El agua y el saneamiento demuestran claramente estos vínculos. De no producirse un progreso rápido en dichas áreas, muchos países no podrán alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Además de condenar a millones de las personas más pobres del planeta a tener una vida de pobreza, mala salud y menores oportunidades, lo cual podría evitarse, este resultado perpetuaría las profundas desigualdades entre países y al interior de ellos. Si bien el desarrollo humano va más allá de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las metas establecidas proveen un marco de referencia útil para comprender las relaciones existentes entre los avances logrados en distintas áreas, así como la importancia clave del progreso con relación al agua y el saneamiento.

**Objetivo de Desarrollo del Milenio**

**Por qué deberían actuar los gobiernos**

**Cómo deberían actuar los gobiernos**

**Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre**

- La ausencia de agua limpia y de un saneamiento adecuado es una de las principales causas de pobreza y malnutrición:
  - Una de cada cinco personas del mundo en desarrollo (1.100 millones de personas en total) carece de acceso a una fuente de agua mejorada.
  - Una de cada dos personas (2.600 millones en total) carece de acceso a un saneamiento adecuado.
  - En los países en desarrollo, las enfermedades y pérdidas de productividad relacionadas con el agua y el saneamiento alcanzan el 2% del PIB; en el África subsahariana ascienden al 5%, un porcentaje superior a la asistencia que recibe la región.
  - En muchos de los países menos desarrollados sólo el 25% de los hogares más pobres tiene acceso a un suministro de agua corriente en la vivienda, comparado con un 85% en los hogares más ricos.
  - Los hogares más pobres llegan a pagar hasta diez veces más por el agua que los hogares ricos.
- El agua es un insumo vital de producción para los pequeños agricultores, que representan a más de la mitad de la población mundial que vive con menos de 1 dólar diario.
- La presión creciente por reasignar recursos hídricos de la agricultura a la industria amenaza con producir un aumento de la pobreza rural.

- A fin de que el agua y el saneamiento se integren en las estrategias nacionales e internacionales para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se requieren políticas encaminadas a:
  - Hacer que el acceso al agua sea un derecho humano y legislar para la aplicación progresiva de dicho derecho. Para ello, asegurar que todas las personas tengan acceso al menos a 20 litros de agua limpia al día.
  - Incrementar la inversión pública destinada a extender la red de abastecimiento en las áreas urbanas y ampliar el suministro en las rurales.
  - Establecer "tarifas mínimas", subsidios transversales e inversiones en las fuentes de agua a fin de asegurar que a nadie se le niegue el acceso a este recurso debido a la pobreza. En este sentido, tener como objetivo que los gastos por agua de los hogares correspondan como máximo al 3% de los ingresos familiares.
  - Reglamentar las redes de abastecimiento de agua a fin de mejorar la eficiencia, incrementar la equidad y garantizar la responsabilidad ante la población pobre.
- Introducir políticas públicas que combinen la sostenibilidad y la equidad en el desarrollo de los recursos hídricos para uso agrícola.
- Apoyar el desarrollo y la adopción de tecnologías de riego que favorezcan a la población pobre.

**Objetivo 2: Lograr la educación primaria universal**

- Millones de niñas no pueden asistir a la escuela porque deben recorrer largas distancias para recoger y llevar agua; esto las condena a un futuro de analfabetismo y de posibilidades de elección limitadas.
- Las enfermedades relacionadas con el agua, tales como la diarrea y las infecciones parasitarias, disminuyen la capacidad de aprendizaje y causan 443 millones de días de absentismo escolar al año, lo que equivale a un año escolar completo de absentismo de todos los niños de siete años en Etiopía.
- En muchos países el suministro inadecuado de agua y saneamiento en las escuelas representa una amenaza para la salud de los niños.
- La ausencia de agua y de saneamiento adecuados en las escuelas es una de las principales causas por las que las niñas abandonan sus estudios.
- Las infecciones parasitarias transmitidas por el agua y el saneamiento insuficiente frenan el potencial de aprendizaje de más de 150 millones de niños.

- Vincular las metas y estrategias destinadas a lograr la educación primaria universal a estrategias que garanticen que todas las escuelas dispongan de un suministro adecuado de agua y saneamiento, con instalaciones independientes para las niñas.
- Hacer que el saneamiento y la higiene formen parte del programa escolar y, de este modo, impartir a los niños los conocimientos necesarios para reducir los riesgos de salud y permitirles llegar a ser impulsores del cambio en sus comunidades.
- Establecer en las escuelas y comunidades programas de salud pública para la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas relacionadas con el agua.

**Ocho razones para que el mundo actúe a favor del agua y el saneamiento: vínculos con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (continuación)**

**Objetivo de Desarrollo del Milenio**

**Por qué deberían actuar los gobiernos**

**Cómo deberían actuar los gobiernos**

**Objetivo 3: Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer**

- La falta de agua y saneamiento perpetúa la desigualdad de género y priva de poder a las mujeres.
- La responsabilidad de recoger el agua recae en las mujeres; con frecuencia, éstas pasan hasta 4 horas al día caminando y haciendo cola para recoger el agua y transportarla. Esta es una causa fundamental de falta de tiempo para las mujeres.
- El tiempo que pasan las mujeres atendiendo a sus hijos afectados por enfermedades transmitidas por el agua reduce sus posibilidades de ejercer un trabajo productivo.
- Para millones de mujeres el saneamiento inadecuado representa una pérdida de la dignidad y una fuente de inseguridad.
- En muchos países la mayor parte de la producción alimentaria depende de las mujeres, pero éstas disfrutan de derechos limitados relativos al agua.

- Hacer que la igualdad de género y el saneamiento estén en el núcleo de las estrategias nacionales de reducción de la pobreza.
- Promulgar leyes que exijan la representación de las mujeres en los comités y otros organismos relativos al agua.
- Respaldar campañas de saneamiento que otorguen a las mujeres un mayor poder de participación en las decisiones sobre inversión pública y los gastos domésticos.
- Reformar los derechos de propiedad y las normas de regulación del riego, así como otras asociaciones de usuarios del agua a fin de asegurar la igualdad de derechos de las mujeres.

**Objetivo 4: Reducir la mortalidad infantil**

- En la mayoría de los casos, el agua sucia y el saneamiento insuficiente son responsables de los 1,8 millones de muertes infantiles anuales por diarrea (casi 5.000 muertes diarias); esto los convierte en la segunda causa principal de mortalidad infantil.
- El acceso al agua limpia y el saneamiento puede reducir el riesgo de mortalidad de un niño hasta en un 50%.
- La diarrea provocada por el agua sucia es una de las principales causas de muerte en el mundo y es responsable de cinco veces más muertes infantiles que el VIH/SIDA.
- El agua limpia y el saneamiento son unas de las medidas de prevención más eficaces contra la mortalidad infantil: si se alcanza el Objetivo de Desarrollo del Milenio relativo al agua y el saneamiento incluso en el nivel más básico de suministro, se salvarían más de 1 millón de vidas en la próxima década; el suministro universal, por su parte, lograría salvar 2 millones de vidas.
- Las enfermedades transmitidas por el agua refuerzan desigualdades profundas y socialmente injustas; el riesgo de mortalidad entre los niños de los hogares pobres es tres a cuatro veces mayor que el de aquellos de los hogares ricos.

- Considerar las muertes infantiles relacionadas con el agua y el saneamiento como un problema nacional urgente y una violación de los derechos humanos fundamentales.
- Aprovechar la asistencia internacional para reforzar los servicios básicos de atención sanitaria destinados a prevenir y tratar la diarrea.
- Establecer vínculos explícitos entre las metas de reducción de la mortalidad infantil y las de extensión del acceso al agua y el saneamiento.
- Hacer que las necesidades de los hogares más pobres sean una prioridad dentro de las estrategias de inversión pública y prestación de servicios relacionadas con el agua y el saneamiento.
- Asegurar que los documentos de estrategias de reducción de la pobreza reconozcan el vínculo entre agua y saneamiento y mortalidad infantil.
- Publicar estimaciones anuales de las muertes infantiles causadas por problemas de agua y saneamiento.

**Objetivo 5: Mejorar la salud materna**

- El suministro de agua y saneamiento reduce la incidencia de enfermedades y afecciones tales como la anemia, la carencia de vitaminas y el tracoma, los cuales debilitan la salud de las madres y son en parte responsables de la mortalidad materna.

- Considerar el suministro de agua y saneamiento como un elemento clave de las estrategias a favor de la igualdad de género.
- Capacitar a las mujeres para que puedan influir sobre las decisiones relativas al agua y el saneamiento en el hogar y a escala local y nacional.

**Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades**

- El acceso inadecuado al agua y el saneamiento limita las posibilidades de higiene y expone a las personas con VIH/SIDA a mayores riesgos de infección.
- Las madres infectadas por el VIH necesitan agua limpia para preparar los biberones.
- Si se logra la meta establecida por los Objetivos de Desarrollo del Milenio en materia de agua y saneamiento, los sistemas de salud tendrían 1.700 millones de dólares de gastos menos por el tratamiento de enfermedades infecciosas transmitidas por el agua; esto incrementaría los recursos disponibles para el tratamiento del VIH/SIDA.
- El saneamiento y el drenaje insuficientes contribuyen a la propagación del paludismo, que causa 1,3 millones de muertes cada año, el 90% de ellas en niños menores de cinco años.

- Integrar el agua y el saneamiento a estrategias nacionales y mundiales de lucha contra el paludismo y de mejora de las condiciones de vida de los pacientes con VIH/SIDA.
- Asegurar que los hogares que cuidan de personas con VIH/SIDA tengan acceso al menos a 50 litros de agua gratuita.
- Invertir en sistemas de drenaje y saneamiento que disminuyan la presencia de moscas y mosquitos.

*(continúa en la página siguiente)*

**Ocho razones para que el mundo actúe a favor del agua y el saneamiento: vínculos con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (continuación)**

Objetivo de Desarrollo del Milenio	Por qué deberían actuar los gobiernos	Cómo deberían actuar los gobiernos
<p><b>Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente</b></p> <p><i>Reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso a un agua potable segura y a un saneamiento básico</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se mantienen las tendencias actuales, el objetivo de reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso al agua y el saneamiento no se cumplirá para 234 millones de personas, en el caso del agua, y 430 millones, en el del saneamiento.</li> <li>• El África subsahariana deberá incrementar las nuevas conexiones para el saneamiento, pasando de los 7 millones al año de la última década, a 28 millones al año para 2015.</li> <li>• Un progreso lento en materia de agua y saneamiento frenará los avances en otras áreas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer medidas prácticas que permitan transformar los compromisos adquiridos en los Objetivos de Desarrollo del Milenio en acciones prácticas.</li> <li>• Asegurar un liderazgo político nacional e internacional para superar el doble déficit en materia de agua y saneamiento.</li> <li>• Complementar la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio con una meta adicional: reducir a la mitad las desigualdades relativas a la cobertura de saneamiento entre el 20% más rico de la población y el más pobre.</li> <li>• Habilitar a reguladores independientes para que velen por que los suministradores de servicios cumplan con la responsabilidad de prestar servicios eficientes y asequibles a la población pobre.</li> </ul>
<p><b>Revertir la pérdida de recursos medioambientales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pérdida insostenible de recursos hídricos representa una amenaza creciente para el desarrollo humano y genera una deuda ecológica insostenible que será transmitida a las futuras generaciones.</li> <li>• El número de habitantes de países que sufren estrés de agua aumentará, pasando de los cerca de 700 millones en la actualidad, a más de 3.000 millones para el año 2025.</li> <li>• Más de 1.400 millones de personas viven actualmente en cuencas fluviales en las que el uso del agua supera los niveles mínimos de recarga, lo que provoca la desecación de los ríos y el agotamiento del agua subterránea.</li> <li>• La inseguridad del agua relacionada con el cambio climático amenaza con incrementar las cifras de malnutrición de 75 a 125 millones para el año 2080, con una disminución de más del 25% en la producción de alimentos básicos en diversos países del África subsahariana.</li> <li>• El agotamiento del agua subterránea supone una grave amenaza para los sistemas agrícolas, la seguridad alimentaria y los medios de sustento en toda Asia y en Oriente Medio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar el agua como un recurso natural valioso y no como una mercancía que puede usarse y explotarse sin tener en cuenta la sostenibilidad medioambiental.</li> <li>• Reformar las cuentas nacionales de manera que reflejen las pérdidas económicas relacionadas con el agotamiento de los recursos hídricos.</li> <li>• Introducir políticas de gestión integrada de los recursos hídricos que restrinjan el uso del agua en función de los límites de sostenibilidad medioambiental y tomen en consideración las necesidades ecológicas.</li> <li>• Institucionalizar políticas que creen incentivos para la conservación del agua así como para la eliminación de los subsidios adversos que fomentan modelos insostenibles de uso del recurso.</li> <li>• Reforzar las disposiciones del Protocolo de Kyoto a fin de limitar las emisiones de carbono de acuerdo con las metas de estabilización de 450 partes por millón; fomentar los mecanismos de transferencia de tecnologías limpias y congregarse a todos los países en un marco multilateral intensificado para la reducción de las emisiones en el año 2012.</li> <li>• Desarrollar estrategias nacionales de adaptación para tratar el impacto del cambio climático. Además, incrementar la asistencia para la adaptación al cambio climático.</li> </ul>
<p><b>Objetivo 8: Fomentar una asociación mundial para el desarrollo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una asociación mundial efectiva para el agua y el saneamiento y en las sucesivas conferencias de alto nivel no se ha logrado generar el impulso necesario para incluir estos temas dentro de las prioridades internacionales.</li> <li>• Muchos gobiernos nacionales no están logrando poner en marcha las políticas y la financiación necesarias para acelerar el progreso.</li> <li>• La integración de los temas del agua y el saneamiento dentro de los documentos de estrategia de reducción de la pobreza es insuficiente.</li> <li>• Muchos países que tienen altas tasas de mortalidad infantil causada por la diarrea están gastando menos de un 0,5% de su PIB en agua y saneamiento; este porcentaje representa sólo una fracción de sus asignaciones para presupuestos militares.</li> <li>• Los países ricos no han logrado dar prioridad al agua y el saneamiento en las asociaciones de asistencia internacional. Además, los gastos de asistencia para el desarrollo en el sector han disminuido en términos reales. Actualmente, estos gastos representan apenas el 4% de los flujos totales de asistencia.</li> <li>• La asistencia internacional destinada a la agricultura ha disminuido en un tercio desde comienzos de la década de 1990, pasando del 12% al 3,5% de la asistencia total.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un plan de acción mundial para impulsar la acción política; integrar la cuestión del agua y el saneamiento en las prioridades políticas del Grupo de los Ocho; movilizar recursos y respaldar procesos de planificación de iniciativa nacional.</li> <li>• Desarrollar planes de iniciativa nacional que vinculen la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio relativa al agua y el saneamiento a disposiciones claras de financiación a mediano plazo y a políticas prácticas para superar la desigualdad.</li> <li>• Habilitar a los gobiernos y comunidades locales a través de la descentralización, el desarrollo de capacidades y la financiación adecuada, asignando al menos el 1% del PIB al agua y el saneamiento a través del gasto público.</li> <li>• Para el año 2010, realizar un aumento de la asistencia para el agua correspondiente a entre 3.600 y 4.000 millones de dólares al año, y asignar 2.000 millones de dólares adicionales al África subsahariana.</li> <li>• Incrementar la asistencia para la agricultura, pasando de 3.000 a 10.000 millones de dólares anuales para 2010, al mismo tiempo que se presta mayor atención a la seguridad del agua.</li> </ul>