

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: PANORAMA GENERAL

INTRODUCCIÓN

Unos 2.600 millones de personas –que constituyen aproximadamente la mitad de la población del mundo– carecen de acceso al saneamiento adecuado, que es uno de los componentes del suministro de agua potable¹ que con más frecuencia se pasa por alto. Esa silenciosa crisis mundial constituye una afrenta a la dignidad humana y es causa de perjuicios generalizados a la salud y a las probabilidades de supervivencia de los niños y niñas. Esa carencia provoca también la miseria social, especialmente entre las mujeres, los enfermos y las personas de edad avanzada; deprime la capacidad productiva y el desarrollo humano, y contamina el medio ambiente y los recursos hídricos. La carencia de saneamiento ambiental que sufre una parte tan importante de la humanidad constituye uno de los desafíos individuales más graves que confronta actualmente el mundo.

Si se lograra dar un nuevo impulso a la transformación sanitaria mundial se mejorará la salud en general, y especialmente la de los niños y niñas, que serán los protagonistas centrales de nuestro futuro común. Asimismo, se impulsará el desarrollo económico y social, se fomentará la dignidad personal y se favorecerá la protección del medio ambiente. Todos esos factores ayudan a interrumpir el ciclo de la pobreza.

EL SANEAMIENTO AMBIENTAL Y LOS ODM

Los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) –que abarcan desde la reducción de la mortalidad en la infancia hasta la conquista de la educación primaria universal para el año 2015– son las metas cuantificables, interdependientes y con un plazo determinado que se fijó el mundo para combatir la pobreza extrema en sus múltiples dimensiones. En su conjunto, los objetivos constituyen un histórico plan de acción que aprobaron todos los países del mundo, así como las principales

instituciones dedicadas al desarrollo. Los objetivos dan por sentado, entre otras cosas, que el acceso sostenible al saneamiento mejorado tiene una importancia fundamental con respecto a la vigencia de los derechos humanos y a la salud y dignidad de las personas. El Objetivo de Desarrollo del Milenio 7, Meta 7c –la reducción a la mitad de la proporción de personas que carecen de acceso al saneamiento mejorado– reviste una importancia decisiva con respecto a la conquista de todos los demás ODM. Y sin embargo, se trata de un objetivo hacia el que aún se ha avanzado muy poco.

¿POR QUÉ EL AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO?

Al ritmo que se avanza, muchos países del mundo no lograrán conquistar en 2015 el ODM referido al saneamiento, sino que deberán esperar hasta 2026 para hacerlo. Con el propósito de encaminar a la comunidad mundial hacia la conquista a tiempo de ese ODM, y destacar al mismo tiempo la importancia que reviste la conquista de las metas sobre el saneamiento ambiental con respecto a todos los demás ODM, la Asamblea General de la Naciones Unidas declaró 2008 como el Año Internacional del Saneamiento al aprobar una propuesta presentada por 48 países por recomendación de la Junta Asesora sobre Agua y Saneamiento del Secretario General de las Naciones Unidas.

El principal organismo coordinador de las actividades del Año Internacional del Saneamiento es el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, que colabora en ello con el Equipo de Tareas sobre el Saneamiento de ONU-Agua que, a su vez, está coordinado por UNICEF e integrado por miembros de la FAO, el PNUD, el PNUMA, ONU-Hábitat, la UNU, la OMS, el Banco Mundial de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, el Consejo de colaboración para el abastecimiento de agua potable y el saneamiento y la Junta Asesora sobre Agua y

Saneamiento del Secretario General de las Naciones Unidas, que preside Su Alteza Real, el Príncipe Wilhelm-Alexander de los Países Bajos. Los organismos de las Naciones Unidas también colaboran estrechamente con los gobiernos, las ONG, y el sector privado y académico en pro del Año Internacional del Saneamiento.

EL TEMA PRINCIPAL

El aspecto esencial del desafío mundial en materia de saneamiento ambiental son los excrementos humanos.

Un gramo de excremento humano puede contener:

- 10 millones de virus
- 1 millón de bacterias
- 1.000 quistes parasíticos
- 100 huevos de parásitos

Cuando una comunidad carece de instalaciones de saneamiento ambiental para depositar y eliminar los excrementos humanos, que son el principal foco de los patógenos de la diarrea, peligra la salud de sus integrantes y, especialmente, la de los niños y niñas, que son el sector más vulnerable a las enfermedades. Se calcula que anualmente se descargan en los cursos de agua de todo el mundo más de 200 millones de toneladas de excrementos humanos y muchísimos millones más de toneladas de aguas servidas que no han sido tratadas.

Debido a ello, las bacterias, los virus y los parásitos se transmiten por medio del agua, la tierra, los alimentos y las manos y contaminan todo a su paso, causando diversas enfermedades diarreicas (como la disentería y el cólera), infecciones e infestaciones con parásitos y tracoma. Las enfermedades diarreicas son una de las principales causas de mortalidad y morbilidad, ya que matan alrededor de 1,8 millones de personas por año². Las prácticas de higiene deficientes y la carencia de saneamiento ambiental también constituyen factores en el

88% de los casos de muerte por enfermedades diarreicas, cuyas víctimas son principalmente los niños y niñas³. Se trata de la segunda causa en importancia de la mortalidad de menores de cinco años⁴, ya que provoca unas 5.000 muertes diarias⁵. Además de ello, cientos de millones de niños y niñas tienen un desarrollo físico y cognoscitivo deficiente debido a los parásitos intestinales.

Los alumnos de las escuelas que carecen de instalaciones sanitarias separadas y privadas no sólo sufren una mayor incidencia de las enfermedades diarreicas y mayores tasas de falta de asistencia escolar, sino también tasas más elevadas de deserción escolar, especialmente cuando se trata de niñas cuyos progenitores no les permiten volver a clases después que comienzan a menstruar.

PANORAMA MUNDIAL

El Plan de Ejecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Johannesburgo aboga por un enfoque holístico de la conquista del objetivo que se refiere al agua y al saneamiento ambiental. A pesar de los intensos esfuerzos encaminados a aumentar la concienciación y encauzar la voluntad política con ese fin, los avances en materia de saneamiento ambiental han sido lentos e irregulares. Entre 1990 y 2004, 1.200 millones de personas lograron acceso al saneamiento mejorado, lo que constituyó un incremento del 10%. Sin embargo, para conquistar la meta de saneamiento de los Objetivos de Desarrollo de Milenio para 2015, será necesario que otros 1.600 millones de personas reciban esos servicios, en su mayoría en los países en desarrollo⁶. A escala mundial, eso significa que será necesario que 626.000 personas obtengan diariamente acceso a instalaciones de saneamiento mejorado.

Muchas regiones están bien encaminadas hacia la consecución de las metas de saneamiento ambiental de los ODM. La región de Asia Oriental y el Pacífico registró los

mayores avances, ya que la cobertura de saneamiento, que en 1990 era del 30%, había aumentado al 51% para 2004. Con ese avance, la región está encaminada a cumplir a tiempo su meta, que contempla una cobertura del 65%⁷. Las regiones de Oriente Medio y África Septentrional, y de América Latina y el Caribe, ya están bien encaminadas con respecto al logro de las metas de saneamiento de los ODM.

Las regiones con los menores niveles de acceso al saneamiento ambiental son las de África Occidental y Central (36% de cobertura), Asia Meridional (37%) y África Oriental y Meridional (38%)⁸. En números absolutos, el mayor aumento se ha registrado en Asia Meridional, donde la cobertura ascendió a más del doble, ya que en 1990 era del 17% y en 2004 del 37%⁹. Sin embargo, ese aumento no es aún suficiente para que la región logre la meta de saneamiento de los ODM para 2015, del orden del 58%.

Disparidades entre las zonas urbanas y rurales

En 2004, el nivel de acceso al saneamiento mejorado era dos veces más alto en las zonas urbanas (80%) que en las rurales (39%). De los 2.600 millones de personas que carecen de acceso al saneamiento mejorado, 2.000 millones, o el 77%, residen en zonas rurales. La mayor disparidad entre las zonas rurales y urbanas se registra en Asia Meridional, donde sólo el 27% de la población rural recibe servicios de saneamiento ambiental, mientras que el 63% de la población urbana cuenta con esos servicios. Solamente en los países industrializados la cobertura de saneamiento rural es similar a la de las zonas urbanas¹⁰.

DESAFÍOS

• Política de saneamiento y supervisión

Pese a que la falta de acción en materia de saneamiento e higiene tiene consecuencias catastróficas, muchos países no brindan a ese sector la atención que le corresponde ni cuentan con políticas eficaces en esa esfera, a

la que tampoco le adjudican los fondos necesarios. Debido a que deben dar respuesta a otras demandas sociales, a que prefieren dedicarse a cuestiones que les permiten cosechar más votos y a la arraigada creencia de que el saneamiento es una cuestión familiar privada, muchos gobiernos ponen ese asunto entre los temas menos prioritarios de su temario político. Frecuentemente, el saneamiento ambiental es un huérfano político cuya supervisión no es responsabilidad de ningún ministro de gabinete en particular.

Una encuesta informal llevada a cabo en 69 países en los que trabaja UNICEF permite vislumbrar algunos de los desafíos que implica la conquista a nivel mundial de las metas del saneamiento ambiental de los ODM. La información preliminar obtenida sugiere que:

- En una cuarta parte de los países donde se llevó a cabo la encuesta no existe un organismo que centralice las cuestiones de saneamiento.
- En los países donde existe tal organismo, se trata por lo general del Ministerio de Salud para los temas de saneamiento rural, y del Ministerio de Agua o de Salud para el saneamiento en las zonas urbanas.
- Cuando se trata de saneamiento ambiental y la higiene en las escuelas, el organismo a cargo suele ser el Ministerio de Educación, en algunos casos en colaboración con otras dependencias.
- En muchos países, la responsabilidad por el saneamiento y la higiene se divide entre varios ministerios, lo que sugiere que ningún organismo en particular tiene a su cargo el mejoramiento general del saneamiento ambiental.
- El 38% de los gobiernos de los países en que se realizó la encuesta indicaron que carecen tanto de políticas como de estrategias para lograr la meta de saneamiento de los ODM.
- Y el 5% de los países cuenta con comités nacionales de saneamiento ambiental se

dedican a la ejecución de políticas y la coordinación sectorial.

- *Hablando de excrementos*

La manera en que nos deshacemos de nuestros excrementos es una cuestión tan personal y privada que en la mayoría de las culturas no se discute abiertamente. Para muchas personas, hasta la palabra "excremento" es un término "malo" o "sucio". Las cuestiones de saneamiento e higiene tampoco se tratan abiertamente debido a que a muchas personas les causan vergüenza. Porque se trata de un tema que conlleva tal estigma social, la crisis del saneamiento no se trata de manera adecuada y miles de millones de personas sufren las consecuencias de manera diaria y constante.

- *La generación de la demanda*

Otro obstáculo con respecto a la crisis del saneamiento ha sido la incapacidad de generar en los sitios donde se carece de infraestructura adecuada una mayor demanda de saneamiento a escala de las comunidades, que es el ámbito donde toman las decisiones sobre las cuestiones sanitarias en el plano familiar. Además, los hábitos arraigados de saneamiento e higiene, combinados con la incapacidad o imposibilidad de integrar la construcción de letrinas y la educación sobre la higiene, han reducido a menudo los efectos de los programas anteriores.

- *Mantenerse al paso del crecimiento demográfico*

La población del mundo en desarrollo aumenta rápidamente, especialmente en las zonas urbanas. Aun cuando se lograra alcanzar a tiempo la meta de saneamiento ambiental de los ODM, 1.800 millones de personas seguirían careciendo de acceso al saneamiento¹¹. Si no se cuenta con mecanismos de supervisión y políticas orientadas a resolver ese desafío, los problemas aumentarán en progresión

geométrica y los sectores de la sociedad que ya se encuentran en situación de desventaja descenderán a niveles aún más profundos de enfermedad, pobreza e indignidad.

LAS PRÓXIMAS ETAPAS

Existen soluciones prácticas y asequibles, y no faltan las historias sobre saneamiento con finales felices. En un reciente estudio del Programa de Agua y Saneamiento sobre el mejoramiento del saneamiento de las regiones rurales se analizaron ocho casos específicos y se descubrieron tres factores fundamentales de éxito. Uno de ellos fue la importancia de concentrarse en eliminar la defecación al aire libre en lugar de limitarse a construir instalaciones; invertir en la promoción de la higiene y la movilización social tanto en el plano comunitario como a escala de las familias, y brindar opciones económicamente asequibles en materia de diseño. Debido a que los niños y niñas pueden ser promotores eficaces del cambio en sus comunidades, es necesario garantizar que todas las escuelas cuenten con instalaciones sanitarias adecuadas y que en ellas se enseñe la importancia de la higiene personal. Para lograr la meta de saneamiento de los ODM –una conquista que entra en el terreno de lo posible– es necesario llevar a cabo acciones coordinadas en todos los niveles de gobierno, y establecer alianzas entre las empresas privadas, los donantes bilaterales, los organismos de desarrollo, las instituciones financieras, las ONG, la sociedad civil y las comunidades.

La celebración en 2008 del Año Internacional del Saneamiento nos ofrece la rara posibilidad de pasar a la acción, y de hacerlo de inmediato.

www.sanitationyear2008.org

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: DATOS MUNDIALES SOBRE EL SANEAMIENTO AMBIENTAL

LA CARENCIA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL CONSTITUYE UNA CRISIS MUNDIAL SILENCIOSA

- 2.600 millones de personas carecen de acceso a los servicios de saneamiento mejorado. Eso equivale al 41% de la población mundial, o a dos de cada cinco habitantes del planeta¹².
- Sólo el 39% de los seres humanos que viven en zonas rurales disponen de acceso a instalaciones de saneamiento mejorado, mientras que la proporción de habitantes urbanos que disponen de ese servicio es de un 80%. Las disparidades regionales más profundas se registran en Asia Meridional¹³
- El 88% de las muertes debidas a la diarrea se deben a la carencia de acceso a instalaciones sanitarias, así como a la escasez o falta de agua para la higiene y al consumo de agua contaminada¹⁴.
- Más de 5.000 niños y niñas menores de cinco años mueren diariamente debido a la carencia de saneamiento ambiental y a la higiene deficiente, que son causa de más de 1,5 millones de las muertes de niños y niñas debidas a la diarrea. Esa cifra equivale al 18% del total de muertes de menores de cinco años¹⁵.
- De los 120 millones de niños y niñas que nacen anualmente en el mundo en desarrollo, la mitad habita en viviendas que carecen de acceso a instalaciones de saneamiento mejorado¹⁶.
- Unos 980 millones de niños y niñas menores de 18 años carecen de acceso a instalaciones sanitarias mejoradas. De ellos, unos 280 millones son menores de cinco años¹⁷.
- La diarrea es la principal causa individual de la mortalidad en la infancia después de la neumonía¹⁸.
- El logro para 2015 de las metas de agua potable y saneamiento de los ODM tiene un costo anual de 11,3 millones de dólares¹⁹. De ese monto, 9,5 millones corresponden al costo del saneamiento ambiental²⁰

LAS VENTAJAS DEL SANEAMIENTO MEJORADO

- Por cada dólar que se invierte en el saneamiento ambiental se obtiene un rédito económico de 9,1 dólares. El beneficio de cada dólar invertido en el suministro de agua es de 4,4 dólares²¹.
- De lograrse la meta de saneamiento de los ODM se obtendrían beneficios económicos anuales por valor de unos 66 millones de dólares, teniendo en cuenta el ahorro de tiempo, el valor de las jornadas de producción y escolares que se agregaría, el valor de las enfermedades y muertes evitadas y los ahorros en materia de gastos médicos²².
- Mediante el lavado de las manos con jabón o cenizas cuando corresponda se puede reducir el número de casos de diarrea en un 47%²³, y en un 50% el número de infecciones agudas de las vías respiratorias²⁴.
- Mediante la instalación de letrinas sanitarias en las escuelas se puede aumentar en un 11% la tasa de matriculación de las niñas²⁵.
- La economía de un país puede crecer 0,3% por cada punto porcentual (1%) que aumenta la tasa de alfabetización femenina (debido a que cuando hay instalaciones sanitarias adecuadas, se incrementa la tasa de asistencia escolar de las niñas)²⁶.
- Mediante el mejoramiento del saneamiento ambiental es posible reducir en un tercio la tasa de morbilidad debida a la diarrea. Cuando se complementa ese mejoramiento con actividades destinadas a crear conciencia sobre las prácticas de higiene y modificar el comportamiento en materia de aseo personal, se puede reducir esa tasa en dos tercios²⁷.

PERSISTEN LOS DESAFÍOS EN MATERIA DE MEJORAMIENTO DEL SANEAMIENTO, AUNQUE SE HAN LOGRADO AVANCES

- Entre 1990 y 2004, 1.200 millones de personas lograron acceso al saneamiento mejorado²⁸.
- Debido al aumento de la población, para lograr la meta de saneamiento de los ODM en 2015 es necesario que 1.600 millones de personas más dispongan de acceso al saneamiento mejorado²⁹
- Se calcula que para 2015, la población mundial alcanzará los 7.200 millones de habitantes³⁰.
- Aun en el caso de que ese conquiste el ODM para 2015, 1.800 millones de personas seguirán careciendo de saneamiento mejorado³¹.

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: MENSAJES PRINCIPALES

EL SANEAMIENTO ES FUNDAMENTAL PARA LA SALUD

- *Tasas menores de enfermedades diarreicas e infecciones*
- *Tasas menores de mortalidad en la infancia y desnutrición*
- *Mejor salud pública*

En una reciente encuesta realizada por la publicación médica británica *British Medical Journal*, la mayoría de los 11.000 profesionales de la medicina que participaron en ella opinó que el saneamiento ambiental ha sido el mayor avance logrado en materia de salud pública desde 1840. Los profesionales dieron al saneamiento mayor importancia que las vacunas, el empleo de la anestesia y la elaboración del mapa completo del genoma humano³². Esos médicos independientes opinaron que el saneamiento adecuado ha representado la mayor contribución al mejoramiento de la salud humana en el último siglo y medio.

Cuando no se cuenta con instalaciones sanitarias para contener y deshacerse de manera segura del excremento humano, que es la fuente principal de los patógenos de la diarrea, la salud pública corre grave peligro. Las enfermedades diarreicas son la causa principal de la mortalidad de niños y niñas menores de cinco años, pero es posible reducir su incidencia mediante el mejoramiento del saneamiento ambiental. Por otra parte, las infecciones parasitarias atentan contra la salud, la nutrición y el desarrollo cognoscitivo de los niños y las niñas. Los niños debilitados por las enfermedades diarreicas son más susceptibles que los demás a otras infecciones, como las respiratorias, que también son causa de una parte importante de la mortalidad en la infancia. El mejoramiento del saneamiento ambiental resulta fundamental para el mantenimiento de la salud pública, que

constituye, a su vez, un componente imprescindible del avance de los países hacia el desarrollo sostenible y el bienestar económico de sus pobladores.

EL SANEAMIENTO GENERA BENEFICIOS ECONÓMICOS

- *Mayor productividad de la fuerza laboral*
- *Ahorros de costos médicos directos e indirectos*
- *Mayores réditos de las inversiones en la educación*
- *Aumento del PIB y de los ingresos provenientes del turismo*

El mejoramiento del saneamiento ambiental tiene efectos positivos con respecto a la reducción de la pobreza y el crecimiento económico de los países, ya que posibilita que pasen a ser participantes más estables y autosuficientes de la economía mundial. Según un estudio realizado por la OMS, cada dólar que se invierte en el mejoramiento del saneamiento ambiental con el propósito de lograr la meta de los ODM genera beneficios económicos valorados en 9,1 dólares³³. Entre esos beneficios figuran los ahorros debidos a la reducción de los gastos de tratamiento de las enfermedades relacionadas con el saneamiento ambiental, el incremento de la capacidad productiva de la población y de la asistencia escolar de los niños, niñas y jóvenes, el tiempo y el esfuerzo que se ahorra al disponer de instalaciones de saneamiento adecuado y el mejoramiento del medio ambiente. El aumento de las tasas de alfabetización de las mujeres, que es el resultado del mayor grado de asistencia a las escuelas que cuentan con instalaciones sanitarias adecuadas para las niñas, también es un factor que contribuye al crecimiento económico.

Por otra parte, el costo de la inacción es enorme. Según la OMS, el brote de cólera que se propagó de los tugurios urbanos a casi todo el territorio del Perú en 1991 causó

pérdidas del orden de los 800 millones de dólares al afectar el comercio de alimentos y el turismo. El costo económico de ese episodio de cólera fue mucho mayor que lo que habría costado el mejoramiento de los sistemas de saneamiento que podrían haber prevenido ese brote³⁴. Además, a medida que pasa el tiempo aumenta los costos de la ejecución. El mejoramiento de la infraestructura sanitaria, que hace 10 años quizá habría costado decenas de millones de dólares, hoy puede costar cientos de millones.

EL SANEAMIENTO CONTRIBUYE AL DESARROLLO SOCIAL

- *Mayor orgullo y dignidad personal, así como respeto individual*
- *Tasas más elevadas de asistencia escolar, especialmente en el caso de las niñas. Además, los niños y niñas reciben la educación que merecen*
- *Tasas más elevadas de alfabetización de las mujeres*
- *Mayor desarrollo cognoscitivo*

El aumento del acceso al saneamiento ambiental constituye el primer paso hacia la creación de un ámbito físico que fomente la dignidad y el amor propio. Las letrinas accesibles no sólo ofrecen privacidad y conveniencia sino también seguridad, especialmente a las mujeres y niñas que corren peligro de acoso o agresión sexual cuando defecan en sitios apartados y durante la noche. Las mujeres, que generalmente son quienes atienden a los enfermos, tienen que dedicar menos tiempo a éstos, lo que les permite vivir existencias más productivas.

Además, el mejoramiento del saneamiento ambiental en las escuelas beneficia tanto el aprendizaje como la salud de los niños y niñas. Las escuelas acogedoras para los niños y niñas, que cuentan con instalaciones sanitarias privadas y separadas para ambos géneros, atraen y retienen a sus estudiantes, especialmente las niñas. A menos que el establecimiento de enseñanza cuente con instalaciones privadas donde puedan practicar

la higiene femenina, las niñas que menstrúan tienden a no asistir a la escuela. Se calcula que una de cada cuatro niñas no termina sus estudios primarios, mientras que la proporción entre los varones es de uno de cada siete estudiantes³⁵.

Finalmente, los niños y niñas que disfrutan de mejor estado de salud tienen tasas más elevadas de asistencia escolar. La OMS calcula que si se cumplieran las metas de saneamiento de los ODM se añadirían anualmente 194 millones de jornadas de clases a la actividad escolar mundial debido a la disminución de los episodios de diarrea³⁶. El suministro de saneamiento mejorado tiene efectos profundos para el desarrollo humano y ofrece beneficios sustanciales a las mujeres y niñas.

EL SANEAMIENTO BENEFICIA AL MEDIO AMBIENTE

- *Menos contaminación ambiental, incluso de las aguas y los suelos*
- *Protección y mejoramiento de la diversidad biológica*
- *Un grado mayor de sostenibilidad de los recursos*

En las zonas donde una gran proporción de la población carece de instalaciones de saneamiento mejorado o de tratamiento de las aguas residuales, el fango cloacal se descarga directamente en los arroyos, ríos, lagos y pantanos y afecta los ecosistemas litorales y marítimos, contamina el medio ambiente y amenaza la salud de miles de millones de personas.

La descarga inadecuada de las aguas residuales domésticas, el fango cloacal y los residuos sólidos provocan diversos problemas, desde la creación de campos de cultivos de vectores de enfermedades infecciosas hasta la contaminación del aire, las aguas y los suelos. Sin embargo, la contaminación no se limita al mundo en desarrollo, ya que todos compartimos los

recursos de nuestro planeta. La gestión deficiente de los desperdicios y residuos también es causa de graves pérdidas de la valiosa diversidad biológica. Ejemplo de ello es la creciente desaparición de los arrecifes de coral. Cuando los residuos sólidos y líquidos de las ciudades y las industrias se descargan directamente en el océano o en ríos que desembocan en el mar se produce un aumento del nivel del nitrógeno en el agua marina. Ese aumento desencadena un crecimiento desmedido de las algas, que atentan contra el crecimiento de los arrecifes de coral al impedir que les lleguen los rayos del sol.

EL SANEAMIENTO AMBIENTAL ES VIABLE

- *Se fortalece la voluntad política en pro del saneamiento ambiental*
- *Ya existen soluciones económicamente viables dirigidas por las comunidades*
- *Ya se han logrado avances*
- *¡Llegó el momento de pasar a la acción!*

Mediante la cooperación de todo el espectro de la comunidad mundial, desde los hogares y comunidades hasta los gobiernos regionales y

nacionales, pasando por la sociedad civil y las empresas privadas, es posible aprovechar los éxitos ya logrados y continuar avanzando en pro del objetivo común de lograr la meta de saneamiento ambiental.

Los avances logrados recientemente en países como la India, Malawi, Etiopía, Bangladesh e Indonesia demuestran que es posible elaborar planes de saneamiento ambiental y ejecutarlos de manera que beneficien a todos. Ciertos planes de carácter innovador, como la eliminación de la defecación al aire libre en muchas comunidades, demuestran que es posible fomentar una cultura de saneamiento ambiental, y que es posible hacerlo rápidamente. Sin embargo, para conquistar la meta de saneamiento ambiental universal, los gobiernos y sus diversos aliados deben tomar medidas decididas y estratégicas con respecto a los presupuestos y la asignación de recursos. Deben garantizar que el saneamiento ambiental –y sus correspondientes ministros, políticas, estrategias y fondos– ocupen un lugar destacado en el temario del desarrollo mundial.

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: ¿QUÉ ES EL SANEAMIENTO?

En términos generales se puede describir el saneamiento ambiental como la recolección, el transporte, el tratamiento y la eliminación o el reciclado de los excrementos humanos, las aguas residuales domésticas y los residuos sólidos.

Según la meta 7c del Objetivo de Desarrollo del Milenio 7 (ODM 7), el saneamiento “mejorado” consiste en la gestión sin riesgo del excremento humano, lo que constituye una distinción fundamental que no cubre el saneamiento básico, como el que puede ofrecer una letrina instalada sobre una masa de agua. El saneamiento mejorado debe impedir, específicamente, el contacto de las personas con los excrementos, lo que ofrece la posibilidad de contar con un entorno limpio y saludable tanto en el hogar como en la comunidad. El acceso al saneamiento “mejorado” también contempla la seguridad y privacidad durante el uso de esos servicios. El concepto de higiene “mejorada” se refiere a la práctica habitual de lavarse las manos con jabón después de defecar o antes de manipular alimentos. El porcentaje de personas que utilizan las instalaciones de saneamiento mejorado constituye el indicador más preciso del avance logrado con respecto a la conquista de la meta de saneamiento de los ODM.

INSTALACIONES SANITARIAS

Aunque los inodoros pueden no parecer agentes catalizadores del progreso humano, existen pruebas irrefutables de que lo son. Casi todos los pobladores del mundo desarrollado tienen acceso a inodoros privados alimentados por cañerías de agua corriente y cercanos a grifos y otras fuentes de agua. Por medio de cañerías, los desechos humanos se derivan a sistemas cloacales e instalaciones de tratamiento que separan los patógenos que contiene la materia fecal del agua para el consumo. Mientras tanto, los grifos de las instalaciones sanitarias

posibilitan que las personas practiquen la higiene personal. Sin embargo, en el otro extremo del espectro del saneamiento ambiental están los miles de millones de personas que deben defecar en bolsas, sacos y cubos, o en zanjas a la vera de los caminos, a campo abierto o al aire libre. En la mayoría de los casos, esas personas carecen de acceso al agua para lavarse las manos.

Según el Programa Conjunto OMS/UNICEF de Vigilancia del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento, las instalaciones sanitarias se dividen en dos categorías:

Las instalaciones de saneamiento mejorado

- Letrinas o letrinas de sifón, ya sea con pozo de letrina, tanque séptico o sistema de alcantarillado entubado
- Letrinas mejoradas de pozo con ventilación
- Letrinas de pozo con losa (letrinas secas con una losa o plataforma para acucillarse)
- Letrinas de fertilizante orgánico (letrinas secas diseñadas para producir fertilizante inocuo).

Las instalaciones de saneamiento básico o sin mejorar (que no se tienen en cuenta en relación con la conquista del ODM):

- Las instalaciones sanitarias públicas o compartidas
- Las que descargan o derivan a la calle, un patio, un lote, un sistema de alcantarillado descubierto, una zanja, un canal u otro sitio peligroso
- Letrinas de pozo sin losa
- Cubos u otros recipientes abiertos que se vacían periódicamente
- Inodoros o letrinas colgantes (situados en plataformas instaladas sobre estanques, lagos, ríos u otras superficies de agua)
- Instalaciones inexistentes (defecación al aire libre)

LA PROMOCIÓN DE LA HIGIENE

Cada día resulta más evidente que la promoción de la higiene es la intervención

individual más eficaz con relación a su costo en lo que concierne a la lucha contra un gran número de enfermedades, como las que se propagan por transmisión fecal-oral. Mediante la simple práctica de lavarse las manos con jabón, especialmente después de defecar y antes de tocar alimentos, se puede reducir el número de casos de diarrea en casi un 50%³⁷, así como el de las infecciones agudas de las vías respiratorias³⁸. Debido a ello, esa práctica higiénica es la mejor opción en materia de prevención. Los gobiernos locales y los agentes de divulgación sanitaria pueden desempeñar un papel importante en ese proceso, al igual que las alianzas de los sectores público y privado que fomentan el lavado de las manos, mediante campañas de comercialización social de alto impacto y por medio de actividades de fomento de la higiene basadas en las escuelas. Si el lavado de manos adquiriera carácter universal, se podrían salvar anualmente muchas vidas. El lavado de manos con jabón en el hogar y la escuela puede y debe convertirse en una práctica habitual en todos los países del mundo.

Los organismos de las Naciones Unidas han convenido en promover un código de higiene básica que deberían poner en práctica todas las familias del mundo y colaborar de esa manera con el mantenimiento de la buena salud. Los puntos principales de ese código establecen que:

- Se debe eliminar la materia fecal de manera segura. La mejor manera de hacerlo consiste en utilizar un inodoro o una letrina mejorados.
- Todos los integrantes de las familias, incluso los niños y niñas, deben lavarse las manos con agua y jabón, o con agua y cenizas, después de estar en contacto con la orina o

los excrementos; antes de preparar o ingerir alimentos, y antes de alimentar a otros. Asimismo, deben realizar esa práctica higiénica después de cambiar los pañales o de limpiar a un niño que ha defecado; antes y después de atender a una persona enferma; después de mantener contacto con un animal o con la orina o el estiércol de un animal, y después de estar en contacto con desperdicios de cualquier índole.

- Mediante el lavado diario de la cara con agua y jabón se pueden evitar las infecciones oculares.

LA GESTIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES

Pese a que limpiar y proteger los recursos de agua de un país constituye una labor enorme, la gestión inadecuada de las aguas residuales tiene consecuencias graves para la salud humana y para el medio ambiente, incluso para la agricultura y la acuicultura. Las aguas residuales no tratadas contaminan el suministro de agua, y aumentan los riesgos de enfermedades infecciosas, la contaminación de las aguas subterráneas y otros ecosistemas locales, lo que en definitiva impide el desarrollo económico.

Sin embargo, las condiciones económicas pueden limitar seriamente la capacidad de las naciones y los individuos de tomar las medidas necesarias para posibilitar la gestión adecuada de las aguas residuales, especialmente en los ámbitos urbanos. Debido a que los costos de la gestión adecuada de esas aguas puede resultar muy elevado, se debe dar prioridad a la solución de los desafíos financieros que implica la recolección, el tratamiento y el reciclado del agua, así como la reintegración de la misma al medio ambiente, en el marco de la meta de saneamiento de los ODM para 2015.

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: **EL SANEAMIENTO AYUDA A CONQUISTAR TODOS LOS OBJETIVOS DE** **DESARROLLO DEL MILENIO**

ODM 1: Eliminar la pobreza y el hambre extremas

En la actualidad, los sectores más ricos de la población mundial tienen cuatro veces más probabilidades de contar con saneamiento mejorado que las porciones más pobre de la humanidad. La carencia de inodoros y retretes limpios y seguros, de una gestión adecuada de las aguas residuales y de prácticas higiénicas adecuadas tiene un costo muy elevado. La pérdida de tiempo y capacidad productiva, el aumento de los costos de la atención de salud y la caída de las jornadas escolares debido a enfermedades diarreicas generalmente prevenibles, así como los costos a largo plazo de los perjuicios al medio ambiente, suelen afectar de manera negativa el crecimiento y el desarrollo económico de los países. La contaminación de los suelos y las aguas reduce el abastecimiento de alimentos, lo que a su vez trae aparejado el hambre. Por otro lado, el aumento del acceso al saneamiento y el fomento de la higiene, que son aspectos fundamentales del buen estado de salud y la capacidad productiva de la población, así como las medidas destinadas a que los niños y niñas no abandonen la escuela, constituyen factores de enorme importancia para la eliminación de la pobreza y el hambre extremas.

ODM 2: Lograr la educación primaria universal

Todas las iniciativas orientadas a la consecución de la Educación para Todos han logrado importantes avances con respecto al aumento de los recursos disponibles para incrementar el grado de acceso a la educación de calidad. Entre esos avances figura la creación de ámbitos de aprendizaje en los que los niños y niñas puedan tener el mejor desempeño del que sean capaces. Sin embargo, debido a que en muchas escuelas las condiciones de higiene y sanidad son

inadecuadas y se caracterizan por la falta de suministro de agua, retretes limpios y separados para niños y niñas e instalaciones para el lavado de las manos, muchos niños y niñas deben defecar al aire libre, lo que afecta negativamente su desempeño y su asistencia a clases. Debido a la falta de privacidad y a la imposibilidad de que las niñas puedan proteger su modestia, éstas tienden a asistir y permanecer en la escuela en menor grado que los varones, de manera que no reciben la educación a la que tienen derecho. Un estudio realizado por el gobierno de Bangladesh y UNICEF estableció que la existencia de instalaciones sanitarias en las escuelas había sido la causa principal de un incremento del 11% en la tasa de matriculación escolar de las niñas³⁹.

ODM 3: Promover la autonomía de la mujer y la igualdad entre mujeres y hombres

El acceso a las instalaciones sanitarias les otorga a las niñas y mujeres –que son quienes más sufren su carencia– más dignidad, privacidad, seguridad, status y oportunidades económicas y de aprendizaje. Dado que las mujeres tienen generalmente a su cargo el cuidado de las familias, se trata del sector de la población que sufre las pérdidas sociales y económicas más graves, ya que las mujeres deben dedicar mucho tiempo a buscar agua para el hogar, además de atender a los niños, niñas y demás integrantes de sus familias cuando éstos caen presa de enfermedades debidas a las deficiencias en materia de saneamiento ambiental. El saneamiento mejorado ofrece a las niñas la posibilidad de recibir educación y otorga más libertad a las mujeres, que pueden dedicarse a otras actividades, como mejorar su educación, involucrarse en cuestiones cívicas o poner en marcha actividades que generen ingresos. Esto, a su vez, posibilita que se conviertan en

ciudadanas productivas en un plano de igualdad con los hombres, fomentando así la salud y el desarrollo de las familias, las comunidades y las naciones.

ODM 4: Reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años

Las enfermedades diarreicas debidas al consumo de agua contaminada y la carencia de saneamiento ambiental causan anualmente la muerte de más de 1,5 millones de niñas y niños menores de cinco años⁴⁰. Los niños y niñas, previamente debilitados por la desnutrición, que es uno de los factores de más de la mitad de las muertes de los menores de cinco años, son quienes más sufren los efectos de la diarrea, ya que cada nuevo episodio reduce la cantidad de calorías y nutrimentos que ingieren, además de retardar su crecimiento y desarrollo. Mediante el mejoramiento del saneamiento se ayuda a fortalecer el sistema inmunológico de los niños y se reducen las probabilidades de que queden expuestos a las bacterias y los parásitos y virus causantes de un elevado número de muertes infantiles y juveniles.

ODM 5: Mejorar la salud materna

Un medio ambiente saludable en el que se dispone de acceso al saneamiento ambiental posibilita que las madres tengan buen estado de salud y tiendan a tener hijos e hijas más sanos. Mediante la prevención del contagio de los patógenos causantes de la contaminación fecal se incrementan las probabilidades de que las mujeres embarazadas den a luz sin haber sufrido enfermedades diarreicas, infecciones y otras complicaciones. El mejoramiento de las condiciones sanitarias de las mujeres, y en especial de las mujeres embarazadas, reviste una importancia fundamental en lo que concierne al mejoramiento de la salud materna.

ODM 6: Combatir el VIH/SIDA y otras enfermedades

En muchos países, las tasas elevadas de morbilidad y mortalidad son reflejo de los efectos interrelacionados de la pobreza. El

sarampión puede dar lugar a la desnutrición aguda, la diarrea o las infecciones respiratorias mortales. La desnutrición puede aumentar el grado de vulnerabilidad e incrementar la mortalidad debida al sarampión, la tuberculosis, la diarrea y las infecciones de las vías respiratorias. Las personas debilitadas por las enfermedades, y especialmente por el VIH/SIDA, son particularmente susceptibles a las infecciones debidas a la carencia de acceso al saneamiento ambiental. Los inodoros y retretes limpios y seguros, la gestión adecuada de las aguas residuales y las prácticas higiénicas limitan la propagación de las enfermedades diarreicas. Esto, a su vez, posibilita el fortalecimiento del sistema inmunológico y brinda protección contra futuras infecciones. De esa manera es posible limitar el avance del VIH y disminuir el número de muertes debidas al SIDA y a otras enfermedades.

ODM 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

La lucha contra el cambio climático, fenómeno al que se le ha comenzado a prestar creciente atención en los últimos tiempos, es apenas una de las diversas maneras en que se pueden proteger los recursos de nuestro planeta y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. El saneamiento ambiental es un factor de suma importancia en lo que respecta a la conquista de ese ODM, ya que cuando no se le presta la atención requerida, la contaminación generalizada afecta a los suelos y el agua. Esa contaminación del medio ambiente pone en peligro la salud pública y el desarrollo económico y social. Mediante la creación de la cobertura con el fin de lograr la meta de saneamiento ambiental se mejorarán las condiciones de vida de la población, ya que aumentará la calidad de los recursos naturales. En muchos casos, el mejoramiento del saneamiento ambiental ataca las causas de un problema de agua contaminada relativamente común en los países con mayor crecimiento demográfico y donde la situación del medio ambiente es más



frágil. Esos países disponen de recursos financieros limitados y recursos administrativos y políticos inadecuados para hacer frente a los desafíos, y por lo general sufren las consecuencias más graves de los peligros y la degradación del medio ambiente. El saneamiento ambiental es el componente elemental de la gestión sensata y sostenible del medio ambiente.

ODM 8: Establecer una alianza mundial para el desarrollo

Algunos países confrontan desafíos particulares en lo que respecta a la conquista de los ODM y necesitan recursos externos para poder hacer realidad las metas de la Declaración del Milenio. Entre esos recursos figuran la ayuda oficial para el desarrollo y las

inversiones extranjeras directas, especialmente en proyectos de agua y saneamiento ambiental. Pese a que las actuales reformas en materia de saneamiento ambiental han dado la oportunidad de crear servicios de suministro de agua y saneamiento más eficaces y autónomos y mejor dirigidos hacia los clientes, el sector sigue teniendo enormes problemas para satisfacer las demandas cada vez mayores de una población en constante crecimiento. El saneamiento es una de las actividades públicas en las que tendrán los efectos más beneficiosos las alianzas mundiales entre los sectores público y privado, que contribuyen al desarrollo de diversas estrategias de financiación sostenibles.

www.sanitationyear2008.org

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: PROGRAMAS Y EXPERIENCIAS EN LA ESFERA DEL SANEAMIENTO Y LA HIGIENE

La Iniciativa WASH en las Escuelas

La Iniciativa WASH (por las iniciales en inglés de Agua, Saneamiento e Higiene) en las Escuelas está orientada a crear ámbitos de aprendizaje eficaces y saludables para los alumnos y alumnas de escuelas primarias mediante el suministro de instalaciones sanitarias y el fomento del lavado de manos. La iniciativa se propone también garantizar que las escuelas cuenten con agua potable e instalaciones sanitarias limpias y separadas para niños y niñas, así como brindarles a éstos conocimientos de higiene. Esos niños y niñas tienden a transmitir a sus pares y familiares –y a sus hijos e hijas en el futuro– lo que aprendan hoy sobre la prevención de las enfermedades transmitidas por el agua. La potenciación de los niños, niñas y jóvenes por medio de la educación sobre el saneamiento ambiental hará posible que concurren a escuelas más seguras y saludables, y dará lugar también a la modificación de las pautas de higiene de las familias. De los 96 países en los que UNICEF implementó programas de agua y saneamiento en 2007, 86 indicaron que habían puesto en práctica la iniciativa WASH en las Escuelas.

Estudio de caso: El saneamiento con participación de los niños en Malawi
Como parte de una iniciativa de UNICEF, los niños y niñas de Malawi, así como sus familias, participan en la elaboración de normas para la construcción de instalaciones sanitarias y el fomento de la higiene en las escuelas de todo el país. Históricamente, los niños y niñas prácticamente no han tenido participación en la toma de decisiones sobre estos temas, pero algunos enfoques como las labores de educación entre pares y los grupos de discusión estudiantiles comienzan a dar vigencia al derecho de los niños y niñas a participar en las cuestiones relacionadas con su desarrollo. En este caso, los niños y niñas fueron entrevistados por equipos examinadores que les preguntaron sobre lo

que les gustaba y disgustaba de las instalaciones sanitarias, o sobre la falta de ellas. Ellos hablaron de manera franca y sensata sobre los cambios necesarios, y sus opiniones se emplean para modificar los diseños técnicos de las instalaciones. Se trató de un proceso innovador y de un buen punto de partida para la evaluación de las tecnologías más adecuadas para las escuelas. Los niños y niñas demostraron ser incisivos defensores y promotores del mejoramiento del saneamiento tanto en sus escuelas como en sus hogares. Las opiniones que compartieron con los equipos examinadores también se emplean para orientar diversas actividades de educación sobre la higiene, como las revistas de historietas dedicadas a destacar la importancia de las letrinas en las escuelas, dirigidas a los alumnos de quinto a octavo grado. A largo plazo, este proyecto de fomento del saneamiento y la higiene en las escuelas ofrece la oportunidad de crear un programa de salud basado en las escuelas de mayor envergadura.

Alianza de los sectores público y privado en pro del lavado de las manos con jabón

El Banco Mundial y el Programa de Agua y Saneamiento, en colaboración con diversas instituciones académicas como la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres y representantes del sector privado y otros aliados, pusieron en marcha un iniciativa mundial orientada a fomentar el lavado de manos con jabón por medio de la Alianza para la colaboración del sector público con el sector privado. Las experiencias obtenidas en proyectos experimentales han demostrado que la combinación de los esfuerzos y la experiencia de las empresas fabricantes de jabón y los organismos públicos constituye una manera eficaz de fomentar el lavado de las manos con jabón y reducir de esa manera la incidencia de las enfermedades diarreicas y la tasa de mortalidad, especialmente la de los niños y niñas menores de cinco años. Se trata

de una alianza en la que todos los participantes salen ganando. La industria jabonera logra ampliar sus mercados, mientras que los entes públicos difunden más eficazmente sus mensajes sobre la salud y la prevención gracias a campañas de mercadeo social que logran un mayor grado de reconocimiento, promoción y aplicación práctica por parte de la población.

Sin embargo, para que las colaboraciones de este tipo tengan éxito es necesario conocer a fondo las necesidades del sector de la población a las que están dirigidas. En el marco de la alianza, las organizaciones públicas y privadas colaboran en la producción de investigaciones sobre los consumidores y en el diseño, la ejecución y evaluación de las campañas de promoción del lavado de manos, así como en la ejecución de programas en gran escala a nivel nacional. Además de incrementar la práctica del lavado de manos en los sectores de la población a los que está dirigida la campaña, este enfoque pone de relieve las cuestiones relacionadas con la higiene y el saneamiento, que suelen ser los componentes olvidados de los proyectos de suministro de agua. La iniciativa se implementa actualmente en 16 países.

Estudio de caso: Los motivos de los comportamientos de higiene en Ghana
Un estudio recientemente publicado de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres emplea la investigación sobre los consumidores para establecer cuáles son los factores que motivan a la población a lavarse las manos con jabón. Los resultados de la investigación se emplean para elaborar y poner en práctica una campaña nacional de comunicación en Ghana. El estudio indica que los motivos principales se relacionan con el cuidado amoroso, la aceptación social y la repugnancia por los excrementos y las letrinas inadecuadas, especialmente por su olor. Pese a que en el estudio también se cita a la protección contra las enfermedades como un factor importante, no se trata de un factor fundamental de motivación con respecto a la

práctica del lavado de manos. Los autores del estudio proponen que en los casos en que se pueda establecer la motivación de los consumidores mediante investigaciones de mercado tradicionales a cargo de expertos en el terreno, el empleo de los resultados de esas investigaciones como base para la elaboración de futuros programas posibilitará una mayor satisfacción de las necesidades de los sectores escogidos y el logro de todos los objetivos de los aliados⁴¹.

Los enfoques de saneamiento total y de saneamiento total impulsado por la comunidad

El Enfoque de Saneamiento Total y la Estrategia de Saneamiento Total Impulsado por la Comunidad implican la facilitación de un proceso que inspire y potencie a las comunidades rurales a fin de abandonen la práctica de la defecación al aire libre mediante la construcción y el empleo de letrinas sin ofrecerles subsidios externos para la compra de componentes, como los recipientes y las tuberías. Pese a que estos enfoques emplean metodologías levemente distintas, ambos se fundamentan en el concepto de que si las comunidades reciben educación y están convencidas de los beneficios del cambio, cuentan con el poder necesario para iniciar y mantener modificaciones de sus comportamientos. El proceso de diseño y construcción de modelos de letrinas que emplean materiales de bajo costo que se pueden obtener localmente y los modelos de ejecución, vigilancia, recompensa comunitaria y penalización evolucionan constantemente. También aumenta de manera permanente el interés en el Enfoque de Saneamiento Total y la Estrategia de Saneamiento Total Impulsado por la Comunidad. Sin embargo, la implementación institucional rápida de ambos confronta obstáculos, como las dificultades en lograr que los donantes dejen de dar prioridad a la subvención de proyectos. Pese a que algunos organismos todavía emplean proyectos experimentales para tratar de aprender más acerca de estos enfoques antes de emplearlos

en sus propios programas de saneamiento, otros ya les han dado carácter institucional con gran éxito.

Estudio de caso: Estrategia de saneamiento total impulsado por las mujeres en Sakhara, India

Sakhara es una aldea de la India de la que se puede decir que está localizada en un sitio apartado y castigada por la pobreza aguda, las condiciones deficientes de higiene, la práctica de la defecación al aire libre, la gestión inadecuada de los residuos sólidos y líquidos y la incidencia elevada de las enfermedades diarreicas y la mortalidad. UNICEF involucró a cuatro grupos de autoayuda de mujeres en campañas de información, educación y comunicación que le dieron al saneamiento ambiental una dimensión social. Mediante esas campañas, las agrupaciones movilizaron a su comunidad y lograron cambios profundos y positivos. Su primer objetivo consistió en crear un entorno propicio para ellas mismas y sus familias mediante la elaboración de un plan de creación de instalaciones de saneamiento mejorado y el establecimiento de un medio ambiente donde no se practicara la defecación al aire libre.

Gracias a la vigilancia y la persistencia de esos grupos de mujeres, así como a la participación de la comunidad y el apoyo financiero de los contribuyentes locales, las agrupaciones conquistaron sus objetivos en materia de saneamiento. En noviembre de 2005, la aldea de Sakhara fue premiada por el gobierno estatal de Maharashtra por ser la primera aldea “libre de defecación al aire libre” del estado. Las integrantes de los grupos de autoayuda comprendieron, sin embargo, que una cosa es motivar la modificación de los comportamientos y otra es mantener esos cambios. Por lo tanto, y con el propósito de no perder el terreno conquistado, las agrupaciones pusieron en práctica un sistema de vigilancia comunitaria. Como parte de ese sistema se realizaron frecuentes visitas domiciliarias para

asegurarse de que las familias emplearan y mantuvieran adecuadamente las nuevas instalaciones sanitarias. También se asignó a un anciano de la aldea la responsabilidad de vigilar y advertir a la población acerca de la defecación al aire libre⁴².

El alcantarillado simplificado o en condominio

El alcantarillado simplificado, al que a menudo se denomina “alcantarillado en condominio”, consiste en una tecnología de saneamiento ambiental externo que extrae las aguas residuales del ámbito hogareño. Conceptualmente, es lo mismo que el alcantarillado convencional, pero se concentra en la eliminación de las funciones y rasgos de diseño conservadores e innecesarios y en adecuar las normas de diseño a la situación local, que puede implicar zonas de alta densidad, zonas urbanas, zonas rurales y suburbanas. También implica la recolección de las aguas residuales domiciliarias en cañerías de pequeño diámetro tendidas en gradientes muy leves. Las cañerías pueden instalarse en el interior de la vivienda, en el jardín anterior o bajo la superficie de la acera en lugar de correr por el centro de la calle o camino, como sucede con el alcantarillado convencional. El alcantarillado simplificado o en condominio se adecua tanto a los tugurios no planificados como a los complejos de vivienda nuevos, de diseño más regular.

El alcantarillado simplificado se utiliza ampliamente en el Brasil, donde la Compañía de aguas corrientes y alcantarillado del Brasil y el Distrito Federal (CAESB) lo comenzó a instalar en 1991. Hoy en día, se trata de la tecnología estándar que utiliza CAESB. La empresa de servicio público cuenta con más de 1.200 Km. de alcantarillado en condominio. Se trata del mayor tendido de alcantarillado simplificado del mundo. Pese a que para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del mismo es fundamental que funcione bien y que esté bien mantenido, la mayor parte de las instalaciones de alcantarillado simplificado han tenido mucho éxito. Esta

tecnología, ampliamente conocida y utilizada en América Latina, se adapta hoy en día a contextos diversos en otras partes del mundo.

Estudio de caso: Efectos del saneamiento ambiental urbano en la diarrea infantil en el Brasil

En la ciudad brasileña de Salvador se llevó a cabo recientemente un estudio de manera simultánea con una intervención de saneamiento ambiental con el objetivo de aumentar del 26% al 80% la tasa de cobertura de alcantarillado de toda la ciudad. El objetivo original del proyecto, llamado “Bahía Azul”, consistía en eliminar en una bahía cercana la contaminación marina, debida principalmente a que allí se vertían las aguas residuales domésticas. Los científicos de la Universidad Federal de Bahía y de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres investigaron los efectos epidemiológicos del programa de saneamiento en la morbilidad diarreica de los niños y niñas menores de tres años. El estudio se llevó a cabo durante siete años consecutivos, lo que posibilitó la elaboración de una línea de base previa a la construcción en las zonas de alto y bajo riesgo de la ciudad y otra evaluación que se llevó a cabo después de la construcción en esos mismos vecindarios. Los resultados demostraron que, en términos generales, la prevalencia de la diarrea había disminuido en 22%. En las zonas de más alta prevalencia de la línea de base –como las zonas más pobres que inicialmente tenían bajas tasas de cobertura de saneamiento– las tasas de diarrea disminuyeron el 43%. Los resultados sugieren que el saneamiento urbano constituye una medida sanitaria altamente eficaz⁴³.

El saneamiento ecológico

Las opciones de saneamiento ecológico se incluyen en las intervenciones nacionales de saneamiento con el propósito de proteger los recursos de agua, respaldar la producción agrícola y mantener la diversidad biológica, así como mejorar la salud y la calidad de vida. Mediante el empleo de esas opciones,

los excrementos se procesan in situ hasta que se eliminan todos los organismos patógenos que contienen. Los excrementos saneados y los nutrimentos resultantes se reciclan para su empleo en la agricultura, lo que ayuda a garantizar la seguridad alimentaria. El saneamiento ecológico abarca una amplia gama de inodoros de diseños diversos, así como diferentes técnicas de recolección y tratamiento de la orina y los excrementos. Entre ellas, varias soluciones tanto simples como de alta tecnología para los ámbitos rurales y urbanos que emplean sistemas secos y accionados por agua y cuya gestión puede ser centralizada o descentralizada. Esa variedad de opciones posibilita el desarrollo de soluciones adecuadas de saneamiento ambiental que se adapten a diversos contextos geográficos y socioeconómicos.

Estudio de caso: El saneamiento ecológico en Uganda

En Uganda, el saneamiento ecológico es una de las soluciones que se emplean cuando el medio ambiente ofrece dificultades como el desmoronamiento de los suelos, y las capas freáticas o de rocas elevadas. La Dirección de Desarrollo Hidrológico del Ministerio de Agua, Tierra y Medio Ambiente conduce la promoción del empleo de los inodoros secos con separación de orina con el propósito de proteger las aguas subterráneas, y ha construido sanitarios dotados de esos inodoros en diversos puntos del país. En mayo de 2003 se instalaron 506 sanitarios EcoSan en la región sudoccidental de Uganda, de los cuales 437 se colocaron en residencias particulares y 36 en establecimientos oficiales, y 33 se destinaron a uso del público. En la actualidad, el inodoro de deshidratación con separación de orina, conocido como Skyloo, es el de uso más extendido debido a que no afecta las aguas subterráneas, no requiere instalaciones subterráneas y posibilita el reciclado de la orina con escaso peligro para la salud. En una encuesta sobre preferencias en materia de inodoros, los encuestados que habían escogido los sanitarios EcoSan citaron entre sus

características más importantes la durabilidad, las posibilidades que ofrece para la agricultura y su carácter higiénico⁴⁴.

La Iniciativa WASH en las situaciones de emergencia

En los asentamientos de emergencia, como los campamentos de refugiados, el saneamiento ambiental tiene carácter absolutamente prioritario debido al grave peligro que representan las enfermedades diarreicas. En el estado de caos que impera inmediatamente después de los desastres naturales, las organizaciones de socorro concuerdan con respecto a dos puntos básicos relacionados con el saneamiento. El primero es que la eliminación de los excrementos y la promoción de la higiene son condiciones imprescindibles para el resguardo de la salud pública, y el segundo que cuando se diseñan intervenciones de higiene y saneamiento ambiental, el primer paso de la respuesta a las necesidades de las comunidades y la protección de su dignidad y privacidad de sus integrantes consiste en consultar a la población afectada.

UNICEF encabeza actualmente un “grupo integrado” mundial de organismos internacionales relacionados con las actividades de emergencia referidas al agua, el saneamiento y la higiene. El objetivo de esos grupos integrados mundiales consiste en aumentar la previsibilidad, la puntualidad y la

eficacia de las respuestas integrales a las crisis humanitarias mediante el fortalecimiento de las alianzas entre las ONG, las organizaciones internacionales, el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y los organismos de las Naciones Unidas.

La prevención de la defecación al aire libre en Tanzania

Durante la crisis de los refugiados rwandeses de 1994, uno de los enfoques que se emplearon en Tanzania en la fase inicial de emergencia fue el empleo de trabajadores sanitarios para impedir –por la fuerza, en caso necesario– que los refugiados defecaran en los alrededores de los campamentos y para dirigirlos, en cambio, a las instalaciones y sitios designados a tal efecto. Mediante el empleo de esos trabajadores se impidió la contaminación con materia fecal de las aguas del lago junto al que estaba instalado el campamento y de donde provenía principalmente el agua que consumían los refugiados. Las labores de protección, sin embargo, debieron llevarse a cabo con sumo cuidado para evitar conflictos con la población afectada. Además, esa política se implementó de manera paralela a las tareas de fomento de la higiene, mediante las cuales se hizo hincapié en la necesidad de impedir de manera inmediata la contaminación del agua⁴⁵.

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: ¡ACCIÓN!

MISIÓN

La misión del Año Internacional del Agua consiste en intensificar los esfuerzos en pro de los 2.600 millones de habitantes del mundo que aún carecen de saneamiento mejorado mediante el fomento e impulso del saneamiento sostenible y poniendo de relieve la importancia del saneamiento con respecto a la conquista de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Esto incluye las labores de promoción y concienciación, –especialmente las que están orientadas a los dirigentes a cargo de la toma de decisiones– y brindar a la población los medios necesarios para mejorar su vida mediante el fortalecimiento del sector del saneamiento ambiental.

¿QUÉ HAY QUE HACER?

Año Internacional del Saneamiento OBJETIVOS

- 1. Incrementar el nivel de conciencia y de compromiso** de los protagonistas en todos los niveles –tanto los que pertenecen al sector como los que son ajenos a él– con respecto a la importancia del logro de la meta de saneamiento de los ODM mediante las labores de comunicación franca y el empleo de datos sólidos de vigilancia y pruebas concluyentes.
- 2. Movilizar a los gobiernos y sus aliados** (tanto nacionales como locales), las instituciones financieras, los organismos prestadores de servicios de saneamiento, las organizaciones principales, el sector privado y los organismos de las Naciones Unidas por medio de acuerdos de colaboración rápida para la movilización del sector.
- 3. Lograr compromisos reales** con respecto al examen, el desarrollo y la implementación de medidas eficaces destinadas a ampliar los programas de saneamiento y fortalecer las políticas del sector mediante la asignación de responsabilidades claramente definidas en el plano nacional e internacional.
- 4. Alentar las soluciones basadas en la demanda, de características tradicionales**

y carácter sostenible, así como la toma de decisiones con conocimiento de causa mediante el reconocimiento de la importancia del trabajo de abajo a arriba con las comunidades y los profesionales del sector.

- 5. Garantizar una financiación creciente** mediante los compromisos de asignación de fondos en los presupuestos nacionales y de los aliados en pro del desarrollo, a fin de acelerar la puesta en marcha y poder mantener el ritmo de progreso.
- 6. Crear y fortalecer la capacidad institucional y humana** mediante el reconocimiento en todos los niveles de que para poder avanzar en materia de saneamiento es necesario contar con programas interrelacionados de higiene en los hogares y los establecimientos escolares, además de la recolección, el tratamiento y el reciclado o eliminación sin riesgos de las aguas residuales y los excrementos humanos.
- 7. Aumentar el grado de sostenibilidad** y, por lo tanto, la eficacia de las soluciones disponibles en materia de saneamiento, a fin de profundizar los efectos sanitarios, la aceptación social y cultural, la idoneidad tecnológica e institucional, y la protección del medio ambiente y los recursos naturales.
- 8. Fomentar y obtener conocimientos** para acumular más información y ampliar la base de pruebas relacionadas con el saneamiento, a fin de fortalecer las labores de promoción y lograr un incremento de las inversiones en el sector.

ESTRATEGIA

Con el propósito de lograr un mayor progreso hacia el logro de la meta de saneamiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se ha elaborado un plan de comunicación a largo plazo mediante el cual se reseñan las aportaciones y contribuciones de los organismos aliados en las actividades del Año Internacional del Saneamiento. El plan contempla diversas actividades dentro y fuera del sistema del Naciones Unidas orientadas a lograr avances en la ejecución de las



decisiones relacionadas con el saneamiento ambiental. Asimismo, establece un plan de acción que se implementará durante el Año y con posterioridad al mismo, con el objetivo de lograr las inversiones en el saneamiento necesarias para obtener beneficios inmediatos y concretos en materia de salud, medio ambiente y beneficios para los sectores social y económico.

Esa estrategia contempla un plan integral de medios de comunicación que cubre la televisión, la radio, los medios impresos e Internet, y que tendrá una importancia fundamental para el éxito del Año Internacional del Saneamiento. Se están estableciendo alianzas con las organizaciones del sector privado que participan en el Año Internacional del Saneamiento para difundir mensajes a nivel mundial mediante iniciativas de comercialización social como el Concurso Internacional de Fotografía sobre el Medio Ambiente del PNUMA y la empresa Canon. Otras actividades que forman parte de la iniciativa son la emisión de sellos postales; los certámenes de modificaciones del comportamiento; la exhibición "Saneamiento es Dignidad", facilitada por la industria de sanitarios de Alemania, y los Premios a la Iniciativa WASH en las Escuelas y a los Medios de Comunicación del Consejo de colaboración para el abastecimiento de agua potable y el saneamiento.

A fin de concentrar los esfuerzos colectivos de manera que tengan el máximo efecto y rindan los mayores beneficios, la estrategia mundial de programas del Año Internacional del Saneamiento de UNICEF se concentra en la promoción de la construcción de letrinas en los hogares, las escuelas, y los establecimientos y espacios públicos, así como en las campañas de promoción del lavado de manos, dada su importancia para la salud y el desarrollo. El plan también hace hincapié en la elaboración de políticas orientadas a ampliar los programas sostenibles de saneamiento e higiene, así

como en el fortalecimiento de las instituciones y otros entornos que respalden esos programas. Asimismo, el plan está orientado a garantizar los avances en ese aspecto durante los próximos años.

QUÉ HACER

¿Qué puede hacer la comunidad mundial para lograr un incremento considerable del nivel de acceso a los servicios de saneamiento mejorado y a promover la higiene para garantizar que ambos ayuden a conquistar los Objetivos de Desarrollo del Milenio? La celebración en 2008 del Año Internacional del Saneamiento ofrece a la comunidad internacional una valiosa oportunidad para lograr ese cometido, para redoblar los esfuerzos, para elaborar y poner en práctica conjuntos de directrices, para planificar los requisitos presupuestarios y para establecer alianzas entre los sectores público y privado. La celebración del Año también ofrece la oportunidad de involucrar en las labores destinadas a concretar los objetivos del Año Internacional del Saneamiento a los dirigentes políticos y empresariales, a las personalidades y personas famosas, a los intelectuales y académicos y a las mujeres. Mediante la colaboración de todos ellos en la promoción del poder y las consecuencias positivas del saneamiento y la higiene se podrá generar el ímpetu necesario para lograr la meta de saneamiento de los ODM.

Se invita a todas las organizaciones y personas que apoyen el Año Internacional del Saneamiento a que usen el logotipo oficial del Año, que se puede descargar del sitio Web, donde también se ofrecen directrices sobre su empleo. Los interesados también pueden consultar en www.sanitationyear2008.org para obtener noticias actualizadas sobre actividades, conferencias, recursos y otras informaciones útiles.

www.sanitationyear2008.org



AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: FECHAS IMPORTANTES PARA LOS MEDIOS DE INFORMACIÓN

Las Naciones Unidas inauguraron oficialmente el Año Internacional del Saneamiento 2008 el 21 de noviembre de 2007 con una ceremonia en la que participaron el Secretario General; el Príncipe de Orange, y representantes de los Estados Miembro de las Naciones Unidas, de ONG, de grupos cívicos, del mundo académico y del sector privado, así como los integrantes de la Junta Consultiva del Secretario General.

MARZO

22 – Día Mundial del Agua – El tema de este año es El Saneamiento y las Naciones Unidas celebrarán el Día el 20 de marzo en Ginebra y Nueva York.

Enfoque: *La falta de saneamiento causa la contaminación de las fuentes de agua.*

ABRIL

7 – Día Mundial de la Salud

Enfoque: *El saneamiento tiene profundas consecuencias para la salud pública*

7-11 – 33ra. Conferencia Internacional del Water Engineering Development Center (WEDC), dedicada al tema “El acceso al saneamiento y el agua potable: Alianzas mundiales y acción a nivel local”, en Accra, Ghana

23-29 – Semana de la Educación para Todos

Enfoque: *El saneamiento en las escuelas mejora la asistencia a clases, reduce la tasa de deserción escolar, especialmente en el caso de las niñas que menstrúan, y mejora el aprendizaje y la retención.*

MAYO

5-16 – Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (CSD-16) Sede de las Naciones Unidas, Nueva York

JUNIO

5 – Día Mundial del Medio Ambiente

Enfoque: *La eliminación de los excrementos humanos sin recolectar ni tratar contamina el agua y los suelos y es una de las principales causas del problema del agua contaminada.*

11 de junio– 14 de septiembre - EXPO Zaragoza 2008, Agua para el Desarrollo Sostenible, Zaragoza, España. En el pabellón de las Naciones Unidas se destacarán las tecnologías del saneamiento.

16 – Día del Niño Africano

Enfoque: *Los países de África subsahariana son los que más ayuda necesitan para lograr la meta de saneamiento de los ODM.*

20 -Día Mundial de los Refugiados

Enfoque: *El saneamiento tiene carácter prioritario en lo que respecta a la prevención de la propagación de las enfermedades en los asentamientos de emergencia.*

AGOSTO

17-23 – Conferencia del Instituto internacional del Agua de Estocolmo sobre “Progreso y perspectivas con respecto al agua: Por un mundo limpio y saludable “ Estocolmo, Suecia.

SEPTIEMBRE

8 -Día Mundial de la Alfabetización

Enfoque: *Anualmente se pierden millones de jornadas escolares debido a las enfermedades causadas por el saneamiento deficiente y por la falta de ese servicio.*

OCTUBRE

6 -Día Mundial del Hábitat

Enfoque: *La urbanización implica desafíos en materia de saneamiento.*

12 - Día Internacional para la Prevención de los Desastres Naturales

Enfoque: *El saneamiento es un elemento fundamental para el resguardo de la sociedad con posterioridad a un desastre natural.*

16 -Día Mundial de la Alimentación

Enfoque: *La carencia de saneamiento causa la contaminación de los alimentos debido a la contaminación del agua y los suelos.*

17 – Día Mundial de la Pobreza

Enfoque: *El saneamiento, el hambre y la pobreza están interconectados y deben ser combatidos de manera conjunta.*

En un día de octubre a determinar - Día Mundial del Lavado de Manos y SACoSAN 3 (Conferencia del Asia Meridional sobre el Saneamiento)

NOVIEMBRE

4-6 – Cumbre mundial sobre el inodoro 2008, y Foro del Fondo Mundial de Saneamiento, Macao

19 – Día Mundial del Inodoro

Enfoque: *2.600 millones de personas aún carecen de inodoros*

20 –día Universal del Niño

Enfoque: *Donde se carece de saneamiento ambiental, los niños y niñas son quienes más sufren las consecuencias*

DICIEMBRE

10 -Día de los Derechos Humanos

Enfoque: *El acceso a las instalaciones de saneamiento constituye un derecho humano básico que protege la salud y la dignidad de las personas.*

Sírvase consultar en www.sanitationyear2008.org para obtener información actualizada.

AÑO INTERNACIONAL DEL SANEAMIENTO 2008: PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿En que se diferencia el saneamiento básico del saneamiento “mejorado”?

Según la meta 7c del Objetivo de Desarrollo del Milenio 7 (ODM 7), el saneamiento “mejorado” consiste en la gestión sin riesgos de los excrementos humanos. Esto incluye la construcción de instalaciones para el tratamiento de los desechos con el objetivo de evitar el contacto de las personas con los excrementos. Las letrinas, que si tienen un diseño inadecuado, o han sido construidas de manera deficiente, o se encuentran en un sitio inconveniente, pueden ser causa de contaminación del medio ambiente y de contacto oral-fecal, forman parte del saneamiento básico, pero no del “mejorado”, porque no son instalaciones seguras. Pese a que las instalaciones sanitarias públicas o compartidas en buen estado de mantenimiento representan un avance con respecto a las formas más rudimentarias de saneamiento, las posibilidades de que tengan condiciones higiénicas deficientes o que no mantengan un carácter sostenible determina que no se las pueda considerar instalaciones mejoradas.

Teniendo en cuenta que ambos aspectos están interrelacionados, ¿cómo se explica que se hayan hecho avances impresionantes con respecto al logro de la meta de agua de los ODM pero no con respecto a la de saneamiento?

Pese a que por lo general se suelen unir como meta única del desarrollo al saneamiento con el suministro de agua potable, las actividades relacionadas con el agua han recibido tradicionalmente más atención y más recursos. La Organización Mundial de la Salud y UNICEF calculan que, entre 1990 y 2000, las iniciativas sobre agua potable del mundo recibieron anualmente 12.600 millones de dólares, mientras que a las iniciativas de saneamiento tradicionalmente se les asignaron sólo 3.100 millones de dólares. En Asia, los fondos asignados a las iniciativas del agua son 5,5 veces superiores a los que se

asignan al saneamiento. Sin embargo, cuando se mejora el saneamiento se generan muchos más beneficios económicos que cuando se trata el agua contaminada, y debido a que los aspectos relacionados con el saneamiento pueden influir en la calidad del agua, el primero suele apuntar a las raíces profundas del problema.

¿A quién le corresponde la responsabilidad de suministrar saneamiento?

Con respecto al suministro de saneamiento, la función de los gobiernos consiste en establecer políticas y regular el sector a fin de garantizar un medio ambiente limpio y saludable para la población. Sin embargo, en algunas partes del mundo no se da prioridad al saneamiento –y a veces ni siquiera se le presta atención– a pesar de que generalmente se considera que es esencial para el bienestar común. Al mismo tiempo, las familias y los individuos son responsables de su bienestar y del de sus vecinos, por lo que deberían adoptar prácticas adecuadas de saneamiento mejorado e higiene. De esa manera se fortalece el compromiso general con el progreso.

¿Qué es el saneamiento total y por qué se solicita a las familias y los individuos que realicen contribuciones para financiar las mejoras del saneamiento?

Una campaña de saneamiento total es un programa integral diseñado para generar demanda de instalaciones sanitarias a nivel domiciliario en las zonas rurales con el objetivo de eliminar la práctica de la defecación al aire libre. Las campañas de ese tipo se concentran en aumentar la demanda comunitaria de un entorno sanitario más saludable mediante el suministro de información, la educación y la comunicación. Cuando se alienta a la población a modificar sus prácticas y comportamientos y se la convence de los beneficios personales del saneamiento, sus integrantes comienzan a

desempeñar un papel activo en el mejoramiento de sus condiciones de vida y a contribuir financieramente, de manera que se involucren en la conquista de la meta fijada, que es una condición indispensable para el éxito.

¿Por qué es importante crear demanda de saneamiento? ¿Cómo se logra eso?

Diversos estudios demuestran que lo que produce resultados sostenibles en materia de modificación de las prácticas de higiene y saneamiento no es la instalación de inodoros y sanitarios sino el deseo y la voluntad de los individuos y las comunidades. Pese a que las actividades fundamentales como la construcción de letrinas son imprescindibles para aumentar el grado de acceso al saneamiento, si la instalación de las mismas no va acompañada de una política adecuada de comercialización social y promoción de la higiene puede resultar difícil convencer a la población de que adopte la práctica de utilización de las letrinas. Las campañas orientadas a la creación de demanda motivan a la comunidad a realizar modificaciones de comportamiento permanentes y crean en todos los integrantes la necesidad de utilizar los inodoros.

¿Cuál es el potencial comercial del saneamiento?

El sector de saneamiento ofrece un gran potencial comercial tanto a los países en desarrollo como al mundo industrializado. Desde las grandes empresas dedicadas al tratamiento de las aguas residuales, la reparación y ampliación de las instalaciones sanitarias o la fabricación de jabón, hasta los miles de pequeñas empresas que se dedican a actividades como la plomería o fontanería, o la construcción de letrinas, tienen mucho que ganar con la movilización de este sector. En Bangladesh, por ejemplo, una campaña de movilización social orientada a generar un mercado para los fabricantes de letrinas obtuvo el respaldo popular en desmedro de los centros de producción de letrinas respaldados por el gobierno y conocidos por

las siglas LPC, que habían logrado avances muy modestos con respecto a la conquista de los objetivos de saneamiento. La campaña generó una considerable demanda de esas instalaciones sanitarias e impulsó la producción y comercialización de letrinas por parte de una red de pequeños talleres y comercios privados en todas las zonas rurales del país. De esa manera, no sólo aumentó velozmente la cobertura de saneamiento con letrinas sino que se crearon miles de empleos en el sector privado.

¿En qué medida es posible modificar los hábitos profundamente enraizados, como la defecación al aire libre?

Los ejemplos de modificación del comportamiento abundan. El primer paso hacia la modificación de los hábitos profundamente enraizados consiste en brindar educación orientada a generar demanda de saneamiento en los hogares. Asimismo, cuando en las escuelas se enseña a los niños y niñas acerca de los riesgos sanitarios y las prácticas higiénicas se les ayuda a adquirir conocimientos y aptitudes esenciales para la vida que luego comparten con sus familiares. Esos conocimientos y aptitudes también les permiten adquirir y mantener normas de vida saludables y ser más responsables de sus propias vidas cuando se convierten en personas adultas y forman familias.

¿Cómo se mide el saneamiento de los tugurios urbanos?

En la actualidad, cuando se evalúan las tasas de cobertura de agua y saneamiento de las zonas urbanas se suele incluir las que corresponden a los pobladores de los tugurios humanos. Debido a ello, esas estadísticas tienden a ocultar que en esas comunidades la carencia de acceso a esos servicios es desproporcionadamente elevada. Sin embargo, el cálculo por separado de la cobertura de agua y saneamiento de los tugurios urbanos y del resto de la población urbana implicaría problemas técnicos formidables. A pesar de ello, se realizan

esfuerzos para mejorar los métodos estadísticos que se emplean en estos casos, de manera que se puedan obtener cuadros más precisos de la situación de los tugurios urbanos en materia de agua y saneamiento.

¿Cuál es la diferencia entre el saneamiento ambiental y el saneamiento ecológico?

El saneamiento ambiental consiste en mantener el entorno limpio y libre de contaminantes, prevenir la contaminación –lo que incluye el tratamiento y la eliminación de las aguas residuales– la lucha contra los vectores y otras actividades de prevención de las enfermedades. El saneamiento ecológico,

por otro lado, aplica las soluciones basadas en un sistema de circuito cerrado en el que se considera que la orina, los desechos humanos y el agua son los componentes de un ciclo ecológico.

¿Qué tienen en común los programas exitosos?

Los elementos que comparten los programas orientados al saneamiento universal exitoso son el ser propiedad de las comunidades, estar dirigidos por éstas, funcionar en un ámbito sólido y propicio y contar con el apoyo de alianzas eficaces de los sectores público y privado.

Contacto para consultas de los medios de comunicación sobre el Año Internacional del Saneamiento:
Veronique Cordier, UNICEF (212) 326-7516 • vcordier@unicef.org
Saira Saeed Khan, UNICEF (212) 326-7224 • sskhan@unicef.org

Año Internacional del Saneamiento/Portavoces principales de UNICEF– Nueva York			
Nombre	Contacto	Idioma	Temas
Ann M. Veneman <i>Directora Ejecutiva</i>	vía Chris de Bono Sección de Medios de Comun. de OIC Oficina + 1-212-303-7984 Móvil + 1-646-209-1590 Email: cdebono@unicef.org	Inglés	Temas generales
Hilde Johnson <i>Directora Ejecutiva Adjunta</i>	vía Chris de Bono Sección de Medios de Comun. de OIC Oficina + 1-212-303-7984 Móvil + 1-646-209-1590 Email: cdebono@unicef.org	Inglés, Ki-Swahili	Temas generales
Nicholas Alipui <i>Director de la División de Programas</i>	vía Jessie Malter Oficial de comunicación Oficina + 1 212-326-7412 Móvil + 1 646-732-0047 Email: jmalter@unicef.org	Inglés	Programas
Clarissa Brocklehurst <i>Jefa de la Sección de Agua, Medio Ambiente y Saneamiento ONU AGUA – Coordinadora del Equipo de trabajo sobre el saneamiento</i>	vía Veronique Cordier Año Internacional del Saneamiento Relaciones con los medios de comunicación Oficina + 1-212-326-7516 Móvil + 1-732-310-3506 Email: vcordier@unicef.org	Inglés, francés	Saneamiento, desarrollo infantil
Therese Dooley <i>Asesora Superior – Higiene y saneamiento ONU AGUA – Integrante del Equipo de trabajo sobre el saneamiento</i>	vía Veronique Cordier Año Internacional del Saneamiento Relaciones con los medios de com. Oficina + 1-212-326-7516 Móvil + 1-732-310-3506 Email: vcordier@unicef.org	Inglés	Saneamiento, higiene
Paul Sherlock <i>Asesor - Higiene y Saneamiento</i>	vía Veronique Cordier Año Internacional del Saneamiento Relaciones con los medios de com. Oficina + 1-212-326-7516 Móvil + 1-732-310-3506 Email: vcordier@unicef.org	Inglés	Saneamiento, situaciones de emergencia
Peter Salama <i>Jefe de la Sección de Salud</i>	vía Jessie Malter Oficial de comunicación Oficina + 1 212-326-7412 Móvil + 1 646-732-0047 Email: jmalter@unicef.org	Inglés	Salud
Werner Schultink <i>Jefe de la Sección de Nutrición</i>	vía Jessie Malter Oficial de comunicación Oficina + 1 212-326-7412 Móvil + 1 646-732-0047 Email: jmalter@unicef.org	Inglés, alemán, holandés, francés	Nutrición
Cream Wright <i>Jefe de la Sección de Educación</i>	vía Najwa Mekki Oficial de Comunicación Oficina + 1-212-326-7162 Email: nmekki@unicef.org	Inglés	Educación, las niñas
Henk Van Norden <i>Asesor Superior, Sección de Agua,, Medio Ambiente y Saneamiento</i>	vía Veronique Cordier Año Internacional del Saneamiento Relaciones con los medios de com. Oficina + 1-212-326-7516 Móvil + 1-732-310-3506 Email: vcordier@unicef.org	Inglés, holandés	Datos y estadísticas

Año Internacional del Saneamiento/Portavoces principales de UNICEF–Oficinas regionales			
Nombre y región	Contacto	Idiomas	Temas
Maria Calivis Oficina Regional para Europa Central y Oriental, la Comunidad de Estados Independientes y los Estados del Báltico – Director Regional	John Budd Oficina + 41-22-90-954-29 Móvil + 41-79-431-1537 Email: jbudd@unicef.org	Inglés, italiano	Temas generales
Sigrid Kaag Oficina Regional para el Oriente Medio y África del Norte – Director Regional	Abdel-Rahman Ghandour Oficina + 96 26 550 2407 Móvil + 96 279 700 4567 arghandour@unicef.org	Inglés, francés	Temas generales
Mahendra Sheth Oficina Regional para el Oriente Medio y África del Norte - Asesor Regional sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento	Abdel-Rahman Ghandour Oficina + 96 26 550 2407 Móvil + 96 279 700 4567 arghandour@unicef.org	Inglés, árabe	Temas técnicos
Esther Guluma Oficina regional del África occidental y central - Director Regional	Martin Dawes, Oficina +221 338 69 58 58 Móvil +221-569-1926 Email: mdawes@unicef.org	Inglés, francés	Temas generales
Chris Comercy Oficina regional del África occidental y central - Asesor Regional sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento	Martin Dawes, Oficina +221 338 69 58 58 Móvil +221-569-1926 Email: mdawes@unicef.org	Inglés, Francés	Temas técnicos
Per Engebak Oficina Regional para el África Oriental y Meridional - Director Regional	Patricia Lone, Oficina + 254-20-622-214 Móvil +254-722-520-595 Email: plone@unicef.org	Inglés	Temas generales
David Delienne Oficina Regional para el África Oriental y Meridional - Asesor Regional sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento	Patricia Lone, Oficina + 254-20-622-214 Móvil +254-722-520-595 Email: plone@unicef.org	Inglés, francés,	Temas técnicos
Dan Toole Oficina Regional para el Asia Meridional- Director Regional	Jas Kaminski, Oficina+ 91-11-2460-6247 Móvil +91-981-053-0715 Email: jkaminski@unicef.org	Inglés, francés	Temas generales
William Fellows Oficina Regional para el Asia Meridional– Asesor Regional sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento	Jas Kaminski, Oficina+ 91-11-2460-6247 Móvil +91-981-053-0715 Email: jkaminski@unicef.org	Inglés	Temas técnicos
Anupama Rao Singh Oficina Regional para el Asia Oriental y el Pacífico - Director Regional	Madeline Eisner Oficina+ 662-356-9408 Móvil + 6681-701-4626 Email: meisner@unicef.org	Inglés	Temas generales
Mark Henderson Oficina Regional para el Asia Oriental y el Pacífico – Asesor Regional sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento	Madeline Eisner Oficina+ 662-356-9408 Móvil + 6681-701-4626 Email: meisner@unicef.org	Inglés	Temas técnicos
Nils-Arne Kastberg Oficina Regional de las Américas y el Caribe - Director Regional	Wivina Belmonte, Oficina +507-301-7484 Móvil + 507-66-76-3216 Email: wbelmonte@unicef.org	Inglés, español	Temas generales
Claudio Rosario Oficina Regional de las Américas y el Caribe – Asesor Regional sobre Agua, Medio Ambiente y Saneamiento	Wivina Belmonte, Oficina +507-301-7484 Móvil + 507-66-76-3216 Email: wbelmonte@unicef.org	Inglés, español	Temas técnicos

-
- ¹ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006
- ² Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ³ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ⁴ Informe sobre la Salud en el Mundo 2005, CHERG
- ⁵ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ⁶ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ⁷ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ⁸ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ⁹ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹⁰ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹¹ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹² Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹³ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹⁴ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹⁵ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹⁶ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹⁷ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ¹⁸ Estado Mundial de la Infancia 2008, UNICEF, diciembre de 2007
- ¹⁹ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ²⁰ Hutton, G., Haller, L. Evaluation of the costs and benefits of water and sanitation improvements at the global level. OMS, 2004.
- ²¹ Hutton, G., L. Haller, J. Bartram. Economic and health effects of increasing coverage of low cost household drinking-water supply and sanitation interventions to countries off-track to meet MDG target 10. OMS, 2007
- ²² Hutton, G., Haller, L. Evaluation of the costs and benefits of water and sanitation improvements at the global level. OMS, 2004.
- ²³ Curtis, V. and S. Cairncross. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *Lancet Infectious Diseases* 2003, 3 275-281.
- ²⁴ Luby, S., Agboatwalla, M., Feikin, D., Painter, J., Billhimer, W., Altaf, A., et al. (2005): Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial. *The Lancet*, 366, 225-233.
- ²⁵ DPHE-DPE-UNICEF, (1994). *Evaluation of the use and maintenance of water supply and sanitation systems in primary schools: phase 1: final report*. Dhaka, Bangladesh, Consulting Services & Associates.
- ²⁶ Dollar, David, and Roberta Gotti. (1999). *Gender Inequality, Income and Growth: Are Good Times Good for Women?* Policy Research Report on Gender and Development. Working Paper Series. No. 1. Washington, D.C.: Banco Mundial. Sitio Web: <www.worldbank.org/gender/prr>
- ²⁷ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ²⁸ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ²⁹ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ³⁰ OMS/UNICEF 2005. Water for life: Making it happen. Programa Conjunto de Vigilancia de la Organización Mundial de la Salud y UNICEF.
- ³¹ Progreso para la Infancia 5, UNICEF, 2006.
- ³² British Medical Journal: http://www.bmj.com/cgi/content/full/334/suppl_1/DC3
- ³³ Hutton, G., L. Haller, J. Bartram. Economic and health effects of increasing coverage of low cost household drinking-water supply and sanitation interventions to countries off-track to meet MDG target 10. OMS, 2007
- ³⁴ OMS: <http://www.who.int/topics/cholera/impact/en/index.html>
- ³⁵ Brocklehurst, C (2004): The Case for Water and Sanitation. Better Water and Sanitation Make Good Fiscal and Economic Sense, and Should be Prominent in PRSPs and Budget Allocation. Programa de Agua y Saneamiento – Africa
- ³⁶ Hutton, G., Haller, L. Evaluation of the costs and benefits of water and sanitation improvements at the global level. OMS, 2004.
- ³⁷ Curtis V. And S. Cairncross, *Lancet* 2003
- ³⁸ Luby SP et al, *Lancet* 2005
- ³⁹ DPHE-DPE-UNICEF, (1994). *Evaluation of the use and maintenance of water supply and sanitation systems in primary schools: phase 1: final report*. Dhaka, Bangladesh, Consulting Services & Associates.
- ⁴⁰ Progreso para la Infancia, 5, UNICEF, 2006
- ⁴¹ Scott, B., Curtis, V., Rabie, T., & Garbrah-Aidoo, N. 2007. *Health in our hands, but not in our heads: understanding hygiene motivation in Ghana. Health Policy and Planning*
- ⁴² UNICEF: http://www.unicef.org/india/wes_1364.htm

-
- ⁴³ Barreto, M. et al., *Effect of city-wide sanitation program on reduction in rate of childhood diarrhoea in northeast Brazil: assessment by two cohort studies*, *The Lancet*, Vol 370, 10 de noviembre de 2007
- ⁴⁴ *A Review of EcoSan Experience in Eastern and Southern Africa*, Programa de Agua y Saneamiento, enero de 2005
- ⁴⁵ Harvey, P. *Excreta disposal in emergencies: A field manual*, 2007, WEDC