

## Inversión pública para potenciar a la gente pobre

Una conclusión fundamental del Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas es que el mundo dispone de los conocimientos prácticos, las herramientas y los medios para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. El desarrollo se puede lograr con medidas concretas sobre el terreno. Sabemos cómo evitar que una mujer muera durante el embarazo o el parto. Sabemos cómo estimular a las niñas para que terminen sexto grado y tengan de esa manera más opciones que sus madres. Sabemos cómo incrementar sustancialmente la producción de maíz para alimentar a las aldeas. Sabemos cómo suministrar energía eléctrica en forma ininterrumpida a los hospitales y clínicas rurales. Sabemos cómo aumentar la densidad arbórea en las zonas forestadas. Sabemos cómo planificar las ciudades para evitar la miseria de los barrios de tugurios y cómo conectar aldeas lejanas con mercados y escuelas. Sabemos cómo combatir la violencia contra las mujeres y las niñas. Sabemos lo que se requiere para garantizar que todos los ciudadanos tengan los mismos derechos y las mismas oportunidades de elegir distintas opciones. Aunque no tengamos un conocimiento completo de esos desafíos, sabemos lo suficiente para alcanzar los Objetivos. Además, las medidas necesarias tienen un costo totalmente accesible (capítulo 17).

Para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio se requiere un gran volumen de nuevas inversiones y, en muchos casos, se necesitan mejores políticas e instituciones para aplicar las medidas prácticas que sabemos que funcionan. Las herramientas han existido en los países ricos durante decenios. En los informes de los equipos de tareas del Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, que son un complemento esencial del presente informe, se describen en detalle las inversiones y políticas necesarias (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005a-m). En este capítulo se resumen las inversiones y políticas recomendadas en dichos informes.

En los países más pobres, sobre todo los que están atrapados en un círculo vicioso de pobreza, el proceso debería comenzar con un aumento de la inversión pública, no solamente para satisfacer ciertas necesidades críticas, sino también para desencadenar un crecimiento de la inversión privada que no se produce debido a la falta de infraestructura, servicios prestados con eficacia y una fuerza de trabajo sana y capacitada (capítulo 3). Estas ambiciosas estrategias de inversión generalmente no se aplican en los países en desarrollo debido a la extrema escasez de recursos.

Para todos los países en desarrollo, en particular los que están atrapados en un círculo vicioso de pobreza, recomendamos que los marcos basados en los ODM para alcanzar las metas de 2015 (descritos en el capítulo 4) se diseñen en torno a siete “grupos” amplios de inversiones y políticas públicas:

1. Promover comunidades rurales vibrantes, aumentando la productividad de los cultivos alimentarios de los pequeños agricultores y los ingresos de la población rural, y ampliando el acceso de los pobladores rurales a la infraestructura y los servicios públicos esenciales.
2. Promover zonas urbanas vibrantes, fomentando la creación de empleos en la fabricación de productos manufacturados y la prestación de servicios competitivos a nivel internacional, mejorando los barrios de tugurios y ofreciendo alternativas para evitar la formación de barrios de tugurios.
3. Garantizar al acceso universal a los servicios esenciales de salud en un sistema de salud que funcione correctamente<sup>1</sup>.
4. Garantizar la matrícula primaria universal y la finalización del ciclo de enseñanza primaria y un acceso mucho más amplio a la educación pos-primaria y superior.
5. Eliminar los prejuicios generalizados en lo que respecta al género.
6. Mejorar la ordenación del medio ambiente.
7. Crear capacidad nacional en materia de ciencia, tecnología e innovación.

Al diseñar los grupos de inversiones y políticas recomendadas, hemos considerado con detenimiento la cuestión de la igualdad de género. Además de las diversas funciones productivas que desempeñan las mujeres —como agricultoras y trabajadoras jornaleras— en la mayoría de los países del mundo son principalmente las mujeres las que se encargan de cuidar a otras personas y administrar el hogar. Si bien las funciones reproductivas de las mujeres afectan a su participación en las diversas actividades sociales, económicas y políticas, éstas suelen carecer de la información y los servicios necesarios para determinar cuántos hijos desean tener, en qué momento y cada cuánto tiempo. Por lo general realizan diariamente un volumen desproporcionado de trabajo físico simplemente para mantener con vida a sus familias. Además de las inversiones directas en la lucha contra la discriminación basada en el género que se detallan más adelante, muchas de las otras inversiones recomendadas —como un

mayor acceso al abastecimiento de agua, combustibles modernos para cocinar, servicios de transporte más apropiados y mejores nutrientes del suelo— pueden reducir la desigualdad por razones de género y potenciar el papel de la mujer.

La sostenibilidad ambiental también es un aspecto esencial de cualquier medida destinada a mejorar el bienestar y la salud de los más pobres del mundo. Un medio ambiente degradado tiene efectos profundos y perjudiciales en la salud, la educación, la igualdad de género y el desarrollo económico. La gente pobre no puede trabajar ni estudiar si se enferma con frecuencia porque bebe agua contaminada o se baña en aguas contaminadas, o si está malnutrida a causa de la erosión del suelo y la desertificación. El argumento que se aduce a menudo de que los pobres deben esperar a que sus ingresos aumenten antes de invertir en mejorar la ordenación del medio ambiente, está fuera de lugar. ¿Por qué? Porque en muchas partes del mundo en desarrollo la degradación del medio ambiente ya constituye un obstáculo importante para el desarrollo. Por lo tanto, es necesario crear y aplicar desde el principio, y de manera sostenible para el medio ambiente, una estrategia exitosa para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Como aspecto general de la estrategia de lucha contra la pobreza basada en los ODM que adopte cada país, los planes detallados de inversión pública deberían ajustarse a seis criterios. Dichos planes deberían:

- Ser lo suficientemente ambiciosos como para lograr los Objetivos.
- Sentar las bases de un crecimiento económico dirigido por el sector privado, prestando especial apoyo al sector privado autóctono.
- Basarse en medidas conocidas que puedan rápidamente aplicarse en mayor escala.
- Describir un proceso de expansión que se extienda hasta 2015, empezando con inversiones que destraben los obstáculos en materia de capacidad para ampliar la escala, e inversiones a las que cada país asigne prioridad por considerarlas más urgentes.
- Promover las organizaciones de la comunidad y otras organizaciones no gubernamentales como asociados vitales en la prestación de servicios a la gente pobre.
- Velar por que se tomen en cuenta las necesidades específicas de las mujeres y por que las niñas se beneficien en igual medida que los varones.

En cada uno de los siete grupos de inversiones, los gobiernos nacionales y locales, en colaboración con la sociedad civil, deberían asumir el papel rector en cuanto a fijar las “reglas del juego” para los hogares y las empresas privadas. Deberían establecer las políticas y las instituciones que permitan garantizar la prestación eficaz, equitativa y sostenible de los servicios esenciales. También son los principales responsables de la planificación y la financiación de las inversiones y servicios esenciales en mayor escala, aun cuando algunos de ellos sean proporcionados por el sector privado. Es importante señalar que las

siete esferas de inversión nacionales deben complementarse con inversiones en cooperación regional y servicios de infraestructura y en los bienes mundiales que se describen en el capítulo 15 (incluidas la ordenación del medio ambiente y la ciencia y la tecnología internacionales).

En este capítulo señalamos los paquetes de inversión prioritarios y las políticas que hacen posible su puesta en práctica, con ejemplos de aplicación en mayor escala que han tenido éxito. En el capítulo 17 indicamos los costos de los paquetes de inversión a escala nacional y la forma en que pueden sufragarse esos costos mediante una mayor movilización de recursos nacionales, combinada con un aumento de la ayuda prestada a los países que no pueden financiarlos solamente con recursos nacionales.

Antes de pasar a analizar las diversas prioridades de inversión que se indican a continuación, es importante reconocer que la amplia gama de grupos de inversiones puede atemorizar a los países, en particular los de capacidad limitada. Para algunos, los procesos de desarrollo son complejos, por lo que el perfeccionamiento de los recursos humanos y la creación de infraestructura de manera integrada en todos los sectores requerirán, durante el próximo decenio, programas intensivos de inversión a largo plazo que presten especial atención al fortalecimiento de la capacidad (capítulo 6). Sin embargo, hay muchas medidas e inversiones que pueden aplicarse en un plazo mucho más corto, utilizando la capacidad e infraestructura ya existentes. Estas medidas, que llamamos “Quick Wins” (iniciativas de resultados positivos rápidos), ofrecen oportunidades inmediatas de salvar y mejorar gran cantidad de vidas a partir de 2005 (recuadro 5.1).

### **Desarrollo rural: aumento de la producción de alimentos y de los ingresos de la población rural**

El epicentro mundial de la extrema pobreza son las pequeñas explotaciones agrícolas. De los aproximadamente 850 millones de personas que padecen hambre crónica, la mitad son pequeños agricultores (FAO, 2004). Cabe recordar que estos agricultores representan también la mayor parte de la actividad económica del sector privado en muchos países en desarrollo, de manera que si mejora su suerte en el ámbito económico se logrará una enorme diferencia en las perspectivas de crecimiento económico a largo plazo de sus países. Los pequeños agricultores empobrecidos sobreviven a duras penas en una existencia brutalmente difícil, al límite de la supervivencia y a menudo cayendo por debajo de ese límite. Viven en comunidades geográficamente aisladas y asoladas por las enfermedades, los fenómenos climáticos extremos, la degradación del medio ambiente, la exclusión social y la violencia. No solamente sufren, sino que además transmiten su sufrimiento a la generación siguiente.

Las familias pobres del medio rural tienden a tener muchos hijos porque temen por la supervivencia de éstos, porque los consideran su seguro social y porque no tienen acceso a métodos anticonceptivos y de planificación de la

**Recuadro 5.1**  
**Iniciativas de**  
**resultados**  
**positivos rápidos:**  
**Quick Wins**

La aplicación de un conjunto amplio de inversiones y políticas basadas en los ODM requerirá tiempo y en muchos casos cambios institucionales complejos. No obstante, si se adoptan las medidas que se detallan más abajo, los progresos en gran escala podrán comenzar inmediatamente en 2005 y en los próximos tres años o menos se observarán resultados importantes. A esos progresos, iniciativas de resultados positivos rápidos, los llamamos *Quick Wins*; son medidas que pueden y deben aplicarse enseguida, si el mundo toma realmente en serio sus compromisos. Si bien distan mucho de ser completas, las *Quick Wins* podrían producir mejoras sustanciales en el bienestar de millones de personas y encaminar a los países en desarrollo al logro de los Objetivos.

- Eliminar el cobro de derechos de matrícula y uniformes para garantizar que ningún niño, y en especial ninguna niña, deje de asistir a la escuela porque su familia es pobre. Los ingresos que se pierdan por ese motivo deberían sustituirse por fuentes de financiación más equitativas y eficientes, incluida la asistencia de donantes.
- Proporcionar a los agricultores empobrecidos del África subsahariana métodos de costo accesible para la reposición del nitrógeno y otros nutrientes del suelo.
- Dar comida en forma gratuita a todos los niños en las escuelas, utilizando alimentos producidos a nivel local y proporcionándoles raciones para llevar a sus casas.
- Diseñar programas de nutrición a nivel de la comunidad que apoyen la lactancia materna y den acceso a alimentos complementarios producidos a nivel local y, cuando sea necesario, complementación con micronutrientes (sobre todo zinc y vitamina A) para madres embarazadas y en período de lactancia y niños menores de cinco años.
- Anualmente, aplicar un tratamiento periódico de eliminación de parásitos a todos los niños de las escuelas ubicadas en zonas afectadas, para mejorar los resultados sanitarios y educacionales.
- Capacitar a un gran número de trabajadores de las aldeas en materia de salud, agricultura e infraestructura (mediante programas de un año de duración) para garantizar que se proporcionen servicios y conocimientos técnicos básicos a las comunidades rurales.
- Distribuir en forma gratuita mosquiteros para camas tratados con insecticida de larga duración, a todos los niños que viven en zonas de paludismo endémico, para dar un golpe decisivo a esta enfermedad.
- Eliminar el cobro de tarifas de usuario respecto de los servicios básicos de salud en todos los países en desarrollo, aumentando al mismo tiempo la financiación con cargo a recursos nacionales y de donantes destinados a la salud.
- Ampliar el acceso a la información y los servicios relacionados con la salud sexual y reproductiva, inclusive la información y los servicios sobre planificación de la familia y métodos anticonceptivos, y subsanar los déficit actuales de financiación en materia de suministros y logística.
- Extender el uso de combinaciones de fármacos de eficacia demostrada contra el SIDA, la tuberculosis y el paludismo. En el caso del SIDA, esto supone llevar a cabo con éxito las iniciativas de “tres por cinco” para proporcionar medicamentos antirretrovíricos a 3 millones de personas para el año 2005.
- Recaudar fondos para financiar actividades de mejoramiento de los barrios de tugurios con base en la comunidad y destinar tierras públicas ociosas a la construcción de viviendas de bajo costo.

(continúa en la página siguiente)

**Recuadro 5.1**  
**Iniciativas de**  
**resultados**  
**positivos rápidos:**  
**Quick Wins**  
*(continúa)*

- Proporcionar acceso a la energía eléctrica, el agua, el saneamiento y la Internet a todos los hospitales, escuelas y otras instituciones de servicio social, utilizando generadores diesel de fuera de la red, paneles solares u otras tecnologías apropiadas.
- Modificar y hacer cumplir las leyes que garanticen a las mujeres y las niñas el goce de derechos de propiedad y derechos sucesorios.
- Lanzar campañas nacionales de reducción de la violencia contra la mujer.
- Establecer, en cada país, una oficina de asesoramiento científico para el presidente o el primer ministro a efectos de consolidar el papel de la ciencia en la formulación de políticas nacionales.
- Potenciar a las mujeres para que desempeñen un papel central en la formulación y el seguimiento de estrategias de lucha contra la pobreza basadas en los ODM y de otros procesos fundamentales de reforma de políticas, en particular a nivel de los gobiernos locales.
- Prestar apoyo a nivel de la comunidad a la plantación de árboles para obtener nutrientes del suelo, leña, sombra, forraje, protección de las cuencas hidrográficas, abrigo del viento y madera.

Es evidente que estas *Quick Wins* no permitirán por sí solas alcanzar los Objetivos. Es necesario acompañarlas de estrategias de inversión a más largo plazo, como las relacionadas con la infraestructura de transporte, los servicios de energía y la capacitación de maestros y enfermeros. Sin embargo, representan un conjunto de medidas viables e inmediatas que podrían ponerse en marcha hoy mismo y que podrían salvar y mejorar millones de vidas en todo el mundo en desarrollo.

Estas estrategias no requieren sistemas complejos o grandes obras de infraestructura para su aplicación. Probadas a lo largo del tiempo, han demostrado su eficacia en los países más pobres. Para tener éxito, deben adaptarse a las circunstancias particulares de los distintos países en desarrollo y ser aplicadas por éstos, con el apoyo inmediato de un volumen suficiente de asistencia financiera y técnica prestada por países ricos.

Cada una de estas medidas se examina en mayor detalle en los informes de los equipos de tareas del Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas. Reiteramos que no son las únicas medidas necesarias para alcanzar los Objetivos, sino simplemente medidas que pueden producir efectos profundos en el corto plazo. El mundo no puede darse el lujo de dejar transcurrir un año más sin invertir en estas estrategias sencillas y de eficacia comprobada.

familia modernos y eficaces. Las mujeres soportan un peso desproporcionado de la pobreza rural, y su vida es de intenso trabajo físico, además de criar a sus hijos y cuidar de los ancianos y los enfermos. Para empeorar las cosas, la agricultura de subsistencia en predios rurales pequeños suele ser altamente destructiva del medio ambiente, especialmente debido a que la presión del crecimiento demográfico y la baja productividad dan lugar a la deforestación, el agotamiento de los nutrientes del suelo y la erosión de los suelos. Para combatir la pobreza en las zonas rurales es preciso lograr que las pequeñas explotaciones rurales sean más productivas, aumentar los ingresos de los agricultores, mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales sin tierra y ampliar los servicios esenciales.

***Lograr que las explotaciones agrícolas sean más productivas***

La productividad agrícola (de los cultivos, el ganado, los bosques y las pesquerías) sigue siendo baja en muchos países por numerosas razones. Entre las más importantes cabe señalar que los suelos tienen amplias carencias de nutrientes, los recursos hídricos no son objeto de una ordenación adecuada, los agricultores no tienen medios para utilizar variedades mejoradas de plantas y razas de animales adaptadas a sus métodos de agricultura, y los servicios de extensión no divulgan suficientemente los hallazgos de la investigación agrícola moderna. La escasez cada vez mayor de agua para la agricultura, unida a la ordenación deficiente de los recursos hídricos, es un grave problema en muchas zonas rurales del mundo en desarrollo, y la escasez de agua en algunas regiones se ve exacerbada además por el cambio climático a largo plazo.

Prácticamente todos los períodos de auge económico de la historia moderna han sido precedidos por una Revolución Verde, desde la Revolución Industrial original en Gran Bretaña —precedida por su revolución agrícola— hasta el fuerte auge en Asia a partir de los años setenta, impulsado por la Revolución Verde moderna, basada en variedades de alto rendimiento de los cultivos básicos esenciales. El 5 de julio de 2004, el Secretario General de las Naciones Unidas exhortó a que se iniciara una Revolución Verde africana del siglo XXI que tuviera en cuenta los desafíos interrelacionados de la agricultura, la atención de la salud, la nutrición, las condiciones de mercado adversas e injustas, las deficiencias de la infraestructura y la degradación del medio ambiente. (Annan, 2004; Centro de Apoyo Técnico para los ODM, 2004). Pidió que se prestara especial atención a los sistemas de cultivo en zonas mayormente desconectadas de los mercados en funcionamiento. Esto se aplica igualmente a las zonas más alejadas de África, Asia y América Latina.

Una Revolución Verde del siglo XXI en África y en regiones marginadas de Asia y América Latina incluiría varios componentes que funcionarían todos juntos (véase el apéndice 3): servicios de infraestructura rural mejorados en forma de carreteras y medios de transporte, sistemas modernos de energía y tecnologías de comunicación. Un elemento fundamental de esta nueva Revolución Verde consiste en mejorar la salud del suelo, combinando la aplicación de fertilizantes con el uso de árboles fertilizantes, fertilizantes minerales, abono verde, cultivos de cobertura y residuos de cosechas para reponer nutrientes del suelo, y con el control de la erosión del suelo (recuadro 5.2).

Otras inversiones importantes en las explotaciones agrícolas son la expansión y el mejoramiento de la ordenación de los recursos hídricos en pequeña escala, el almacenamiento posterior a la cosecha, variedades de plantas y razas de ganado. En muchas partes de África y Asia, el ganado y los medios de subsistencia están estrechamente relacionados entre sí, ya que el ganado refuerza tanto la seguridad nutricional como la seguridad de ingresos. Las inversiones

**Recuadro 5.2**

**Aumentar el rendimiento de las cosechas en África**

*Fuente:* Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005d; datos en el mapa calculados usando datos de Banco Mundial, 2004c.

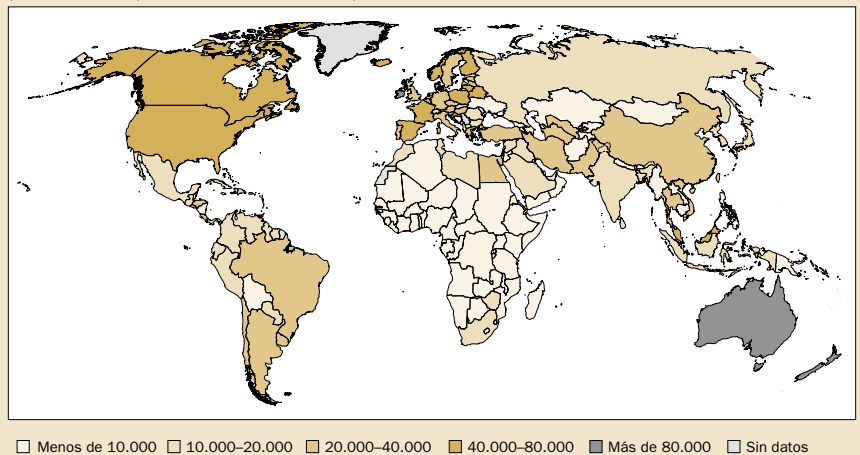
Más de 200 millones de africanos están desnutridos. A diferencia de otras regiones donde la escasez de alimentos es consecuencia de desigualdades y de una mala distribución, la inseguridad alimentaria en África es principalmente el resultado de una producción insuficiente de alimentos. Una de las principales razones por las cuales tantos africanos carecen de alimentos suficientes es que los cultivos se siembran en tierras cuyos suelos están empobrecidos. Las tierras han sido cultivadas en forma excesiva y son pocos los agricultores de subsistencia que pueden darse el lujo de usar fertilizantes (véase el mapa), que en algunas partes de África pueden costar casi cuatro veces más que en América del Norte o Europa.

Investigadores del Centro Mundial de Agrosilvicultura, junto con servicios nacionales de investigación y extensión y ONG que trabajan con agricultores, pasaron 10 años ideando métodos de reposición de la fertilidad del suelo con recursos disponibles en la naturaleza en África. En la mayoría de los casos se elaboraron “fertilizantes verdes” sencillos y de costo accesible, que se pusieron a prueba en ensayos diseñados por los agricultores y realizados en sus propias tierras. Se pueden usar tres componentes combinados o separados: árboles leguminosos que fijan el nitrógeno, fosfatos de rocas autóctonas en suelos con carencia de fósforo, y transferencia de biomasa de hojas de arbustos que acumulan nutrientes. Al incorporar nutrientes al suelo, estos métodos de fertilización natural en muchos casos han duplicado o triplicado el rendimiento para los agricultores, con el resultado de que en apenas unos pocos años miles de personas han podido acceder a más y mejores alimentos. Estas tecnologías de agrosilvicultura son también beneficiosas para el medio ambiente, ya que aumentan la diversidad biológica, secuestran carbono y protegen las cuencas hidrográficas.

Decenas de miles de familias de agricultores de Kenya, Malawi, Mozambique, Tanzania, Uganda, Zambia y Zimbabwe utilizan actualmente diversas combinaciones de árboles fertilizantes, fósforo y transferencias de biomasa con resultados satisfactorios y constantes. Estos métodos se han adoptado casi exclusivamente mediante la transferencia de conocimientos de un agricultor a otro y de una aldea a otra y con el apoyo de organizaciones con base en la comunidad, institutos nacionales de investigación y extensión y universidades.

**Consumo de fertilizantes, 2001**

(en toneladas por millón de habitantes)





**Recuadro 5.2****Aumentar el rendimiento de las cosechas en África**  
(continúa)

Estas tecnologías que combaten el empobrecimiento del suelo pueden y deben extenderse en beneficio de decenas de millones de familias más que dependen de la agricultura. Deberían combinarse con el uso estratégico de fertilizantes de nitrógeno mineral, la devolución de los residuos de las cosechas al suelo y prácticas de control de la erosión para restablecer la salud del suelo. Se requieren inversiones cuantiosas y sostenidas de los gobiernos y los donantes para ampliar el éxito notable que se ha logrado en cuanto al aumento del rendimiento.

El costo de una expansión tan ambiciosa es increíblemente bajo. Se estima que la distribución de “fertilizantes verdes” a decenas de millones de agricultores africanos tendrá un costo de 100 millones de dólares anuales durante los próximos 10 años. Esto es apenas la décima parte de la cantidad que se gasta actualmente cada año para entregar ayuda alimentaria y lidiar con los efectos del hambre y la malnutrición en el continente.

La combinación de suelos sanos con métodos de ordenación de los recursos hídricos en pequeña escala, plasma germinal mejorado para los cultivos y medidas orientadas específicamente a la nutrición y el mercado, en el marco de una Revolución Verde africana del siglo XXI basada en la ciencia —impulsada por tecnologías ya desarrolladas y adoptadas por muchos agricultores africanos— podría salvar millones de vidas y proporcionar un futuro sostenible a la agricultura africana.

**Factores de éxito de la aplicación en mayor escala**

- Desarrollo de tecnologías en colaboración con los agricultores. El resultado fue científicamente correcto y se ajustó a las necesidades de los agricultores.
- Intensa participación de las instituciones nacionales de investigación.
- Participación de ONG locales en las actividades de desarrollo y ensayo.
- Compromiso de los gobiernos locales y gestión de planes modestos de expansión en algunos de los países.

en vacunas, medicamentos veterinarios y forrajes y pienso de calidad contribuyen a aumentar la productividad de los animales de las explotaciones agrícolas y a reducir la pobreza y el hambre.

Se requerirán inversiones públicas y privadas para mejorar el almacenamiento y la recolección de agua, así como para aumentar la eficiencia del uso del agua en la agricultura, obteniendo mayores “cosechas por gota de agua”. (En zonas periurbanas y en ciudades, las aguas cloacales debidamente tratadas pueden utilizarse para el riego). Para respaldar todas estas actividades destinadas a estimular el rendimiento de las tierras, los sistemas de investigación agrícola necesitan niveles de financiación considerablemente más altos.

A diferencia de la Revolución Verde asiática, actualmente existen técnicas de cultivo que permiten una intensificación agrícola inocua para el medio ambiente (como la agrosilvicultura y la ordenación de los recursos hídricos en pequeña escala). Es necesario fortalecer los servicios de extensión con técnicos a nivel de aldeas que apliquen un enfoque altamente participativo y tengan conocimientos actualizados sobre técnicas agrícolas ecológicamente racionales<sup>2</sup>. En muchas partes del mundo, especialmente en África, la mayoría de los pequeños agricultores son mujeres. La manera más eficaz de darles acceso a técnicas de

cultivo mejoradas es por conducto de trabajadoras de extensión debidamente capacitadas. Cabe destacar que será más eficaz invertir en las pequeñas explotaciones agrícolas que combatir los síntomas de la baja productividad con ayuda alimentaria traída del exterior.

Se recomiendan vigorosamente los subsidios “inteligentes” para agricultores sin seguridad alimentaria que reúnan los requisitos exigidos, a fin de garantizar que tengan acceso a insumos agrícolas esenciales. En otras palabras, abogamos por que se reviertan las políticas de los últimos años de recortar drásticamente los subsidios para la compra de fertilizantes y otros insumos críticos. No obstante, destacamos que esos subsidios deberían apuntar a regiones muy pobres y traducirse en inversiones en suelos, agua, semillas mejoradas y otras necesidades críticas de las explotaciones agrícolas, con una estrategia de eliminación gradual a medida que aumenten la productividad y los ingresos rurales (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005d).

***Aumentar los ingresos de los agricultores: llevar al mercado los productos de las pequeñas explotaciones agrícolas***

Hoy en día la mayoría de los agricultores de África y zonas distantes de Asia y América Latina están prácticamente desconectados de los mercados ubicados más allá de sus aldeas. Ello se debe principalmente a las deficiencias de los servicios de transporte, sobre todo en las zonas rurales de África, donde el costo del transporte es mucho más elevado que en otras partes del mundo. Dado que las redes de caminos rurales en muchos países pobres son demasiado pequeñas y se encuentran en un estado de constante deterioro, se necesitan grandes inversiones públicas en la construcción y la rehabilitación de senderos para peatones, caminos vecinales y carreteras secundarias y nacionales, aplicando técnicas que utilicen mucha mano de obra para generar empleo y minimizar los efectos adversos para el medio ambiente. Además de poner en marcha importantes programas de construcción de carreteras, es necesario tomar las debidas precauciones para sufragar los costos de mantenimiento mediante fondos destinados específicamente a las carreteras, que tengan una dotación plena de recursos.

En muchos casos se requieren fuertes inversiones para crear instituciones encargadas del diseño, el funcionamiento y el mantenimiento de la infraestructura de transporte y fortalecer las instituciones existentes. De idéntica importancia son las medidas destinadas a mejorar el acceso a servicios de transporte de bajo costo. Son ejemplos de esas medidas las que apuntan a dar acceso al crédito, garantizar mercados de transporte eficientes mediante la aprobación de leyes, bajar los costos de ingreso al mercado de transporte y mejorar la oferta de vehículos de bajo costo, bicicletas y otros medios de transporte. Las estrategias de desarrollo rural deberían centrarse siempre en reforzar los vínculos económicos entre las zonas rurales y urbanas, donde se encuentran los mercados para los productos y los insumos de los agricultores. Para ello es necesario promover

corredores de transporte que conecten las regiones agrícolas más importantes con ciudades primarias y secundarias.

El mejoramiento de los servicios de transporte tendrá un importante efecto positivo en la reducción del tiempo que insumen las tareas a cargo de las mujeres y las niñas, que pasan actualmente gran parte del día caminando para conseguir agua y otros elementos imprescindibles para sobrevivir. Esos caminos también permitirán que las mujeres tengan mejor acceso a servicios de salud que pueden salvarles la vida, como la atención obstétrica de emergencia.

A fin de mejorar aún más la capacidad de los agricultores de comercializar sus productos y acceder a los mercados, las estrategias nacionales pueden centrarse en la construcción de instalaciones de almacenamiento, el fomento de la creación de redes de distribuidores de productos agrícolas, y el mejoramiento de los servicios de ahorro y crédito. Todas estas inversiones tendrán éxito cuando se otorgue a los pequeños agricultores y a las comunidades rurales el poder necesario para establecer sus propias instituciones, por ejemplo, escuelas agrarias locales para que los productores puedan acceder a nuevas tecnologías agrícolas, bancos locales que ofrezcan servicios financieros, y asociaciones de agricultores encargadas de negociar con los intermediarios del mercado.

### ***Mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales sin tierra***

Las medidas mencionadas anteriormente ayudarán a reducir el hambre y aumentar los ingresos de los pobres del medio rural que cultivan sus propias tierras, pero no son suficientes. Muchas personas pobres y hambrientas, sobre todo en Asia, son pobladores rurales sin tierra. La mayoría de ellas depende de los mercados rurales de trabajo no agrícola para ganarse el sustento. Sin embargo, esos mercados suelen funcionar de manera deficiente en las zonas rurales, donde pueden escasear las oportunidades de trabajo distintas de la agricultura, o donde el nivel de educación o la capacitación de los pobres son limitados. Por ejemplo, la gran cantidad de trabajadores sin tierra del Asia meridional carece de activos productivos, conocimientos de valor comercial u oportunidades de empleo diferentes. En consecuencia, se ven obligados a trabajar en la agricultura a cambio de salarios bajos. Se necesitan muchas oportunidades más decorosas de obtener ingresos.

Hay diversas medidas para aumentar los conocimientos que pueden ampliar las oportunidades de trabajo de los pobladores rurales sin tierra y promover en mayor grado el sector económico no agrícola. La enseñanza primaria y la capacitación dirigidas a los adultos, tanto hombres como mujeres, también pueden generar un mercado de trabajo más competitivo. La posición y el poder de negociación de los pobres en los mercados de trabajo pueden reforzarse con leyes que permitan la formación de organizaciones de trabajadores y la libre circulación de personas en busca de trabajo, así como de organismos de trabajo del gobierno que presten servicios a los pobres.

### *Ampliar los servicios esenciales en las zonas rurales para alcanzar los demás Objetivos*

Además de aumentar los ingresos de los agricultores, la expansión de la infraestructura rural y el mejoramiento de la prestación de servicios son también condiciones necesarias para reducir la pobreza, las enfermedades y el trabajo pesado en las zonas rurales, especialmente de las mujeres. La ampliación del acceso efectivo a servicios de abastecimiento de agua y saneamiento para los hogares, que constituye un fin importante en sí mismo, es de vital importancia para alcanzar los Objetivos relacionados con la salud, la educación, el género y el medio ambiente y otros Objetivos, como el de mejorar la ordenación de los recursos hídricos. La enseñanza de la higiene y los programas de sensibilización deben preceder y acompañar al suministro de infraestructura para aumentar la demanda de servicios de saneamiento por parte de los hogares y garantizar el uso y mantenimiento adecuados de la infraestructura. Como a menudo se pueden utilizar tecnologías de saneamiento de bajo costo utilizando materiales disponibles a nivel local, sin necesidad de recurrir a un volumen considerable de financiación externa, la participación y la movilización de la comunidad son fundamentales para poner fin a la defecación en lugares abiertos y sus efectos nocivos en la salud y la dignidad de los seres humanos en comunidades de todo el mundo.

La mayoría de las zonas rurales también necesitan mejorar su acceso a los servicios de energía. A fin de acelerar la evolución hacia combustibles menos contaminantes para cocinar y para calefacción, los países deberían proporcionar cocinas eficientes y mejorar el acceso a combustibles modernos. Cualquier estrategia destinada a cumplir los Objetivos debería también poner énfasis en la instalación de la infraestructura necesaria para suministrar energía eléctrica de bajo costo a las escuelas, clínicas, hospitales y otros servicios esenciales de la comunidad<sup>3</sup>. Éstos pueden desempeñarse como puntos de acceso para servicios de comunicación básicos y estaciones de carga de baterías para abastecer a los hogares.

Son también necesarias para combatir el “hambre oculta” o malnutrición, que contribuye a las enfermedades y reduce la productividad, las medidas nutricionales como el enriquecimiento de los alimentos o la yodación de la sal, dirigidas a las mujeres embarazadas y los niños menores de dos años, determinados grupos vulnerables (como las personas que viven con el VIH/SIDA) y la población en general. Los servicios de salud sexual y reproductiva pueden mejorar el espaciamiento de los nacimientos y reducir las deficiencias nutricionales y sanitarias de las madres y sus hijos. Estas medidas se aplican obviamente tanto a los habitantes del medio rural como del medio urbano.

### **Desarrollo urbano: promover el empleo, mejorar los barrios de tugurios e idear alternativas para evitar la formación de nuevos barrios de tugurios**

Es necesario poner un énfasis más específico en la reducción de la pobreza en las zonas urbanas, en parte debido a que las estadísticas oficiales tienden a

subestimar la pobreza urbana, que es muy alta en la mayoría de los países en desarrollo (Satterthwaite, 2004). Para eliminar la pobreza extrema también es preciso asegurar un entorno urbano productivo, mejorar la calidad de vida de los habitantes de los barrios de tugurios y ofrecer alternativas para evitar la formación de nuevos barrios de tugurios. La mayor parte de las actividades no agrícolas —industria y servicios— se desenvuelven mejor en medios urbanos en los que la concentración de la actividad económica reduce los costos de transacción (como el transporte y las comunicaciones) y permite el contacto cara a cara que resulta vital para una división compleja del trabajo. Esa es la razón por la cual la economía urbana es generalmente un centro de gravedad importante de la vida económica y el foco de los adelantos tecnológicos y la especialización.

En los países en desarrollo de todo el mundo, las ciudades luchan por funcionar. Son el asiento de la pobreza extrema y no logran generar el nivel de empleo necesario para el crecimiento. La proporción de la población que vive en zonas urbanas está aumentando a un ritmo un tanto inexorable, y seguirá creciendo con independencia de que el desarrollo rural tenga éxito o no. Si el desarrollo rural tiene éxito, ello significará que una proporción menor de la población podrá alimentar a toda la población. Los hijos de los agricultores se mudarán entonces a las ciudades en busca de una nueva vida. Si el desarrollo rural no tiene éxito, entonces los “refugiados rurales” huirán de la intensa pobreza rural, la reducción del tamaño de las explotaciones agrícolas y la degradación del medio ambiente. Emigrarán a las ciudades en busca de empleo y servicios. Si no existen buenos empleos, los trabajadores migratorios vivirán en la extrema pobreza en condiciones similares a las de los barrios de tugurios y engrosarán las filas de la economía no estructurada.

En los próximos decenios, los países de Asia y África seguirán urbanizándose rápidamente, y la proporción de su población urbana se irá acercando a las de América Latina y los países de altos ingresos. Si bien la rápida urbanización en los países pobres plantea un desafío sin precedentes, también crea una oportunidad. Debido a las altas densidades demográficas, los servicios sociales de importancia crítica, como la educación y la atención de la salud, pueden prestarse con mayor facilidad que en las zonas rurales. Aun así, esos servicios suelen ser inaccesibles para muchos pobres de las zonas urbanas. En algunos barrios de tugurios, la situación sanitaria es peor que en las zonas rurales. Si se logra poner fin a la exclusión social de la gente que vive en asentamientos informales o barrios de tugurios, la urbanización puede ser un motor poderoso para mejorar la calidad de vida de la población de un país y generar crecimiento económico.

En vista de las presiones que ejerce la urbanización sobre las ciudades, el ofrecimiento de alternativas para evitar la formación de nuevos barrios de tugurios y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de los barrios de tugurios, como se establece en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, son

en sí mismos bienes esenciales y necesarios para aumentar la productividad urbana. El paquete de inversiones para el desarrollo urbano, que se resume en el apéndice 1, debería abarcar cinco esferas amplias: el aumento de la seguridad de la tenencia de la tierra para los habitantes de los barrios de tugurios, el mejoramiento de esos barrios y de las viviendas, la expansión de la infraestructura y la prestación eficaz de servicios en toda la ciudad, la creación de empleos urbanos mediante el desarrollo económico local y el ofrecimiento de alternativas para evitar la formación de barrios de tugurios.

### ***Mayor seguridad de la tenencia de la tierra***

Las estrategias para aumentar la seguridad de la tenencia son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de los barrios de tugurios y el uso de la tierra en las zonas urbanas. A menudo exigen una reforma del régimen legal de tenencia y uso de la tierra, combinada con la promulgación de leyes para evitar los desalojos forzosos. Al mejorar el acceso a la tierra, debería prestarse particular atención a asegurar que las mujeres tengan igualdad de acceso a la tenencia de la tierra y a la titularidad de derechos de propiedad. En general, el aumento de la seguridad de la tenencia exige un alto grado de adaptación a las necesidades locales, ya que las preferencias respecto de un régimen determinado de tenencia y la viabilidad de dicho régimen varían enormemente dentro de una misma ciudad, y mucho más dentro de un mismo país o una misma región (Durand-Lasserve y Royston, 2002). También depende de que exista un alto grado de participación y adopción de decisiones por los propios habitantes de los barrios de tugurios, cuyas organizaciones deberían ser reconocidas como asociados vitales de las autoridades locales.

### ***Mejoramiento de los barrios de tugurios***

El mejoramiento de las viviendas y la reconversión de la infraestructura de abastecimiento de agua, saneamiento, transporte y servicios de energía son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de los barrios de tugurios. Las actividades de mejoramiento de los barrios de tugurios que tienen más éxito son las que llevan a cabo las autoridades y comunidades locales trabajando juntas en estrecha colaboración (recuadro 5.3). Siempre que sea posible, se debe dar apoyo a las organizaciones de la comunidad y permitirles desempeñar un papel activo en la preparación y ejecución de los planes de mejoramiento de los barrios de tugurios. Además, el mejoramiento debe hacerse en toda la ciudad – para evitar que los asentamientos informales restantes sigan creciendo al atraer a nuevos inmigrantes. Revisten particular importancia las inversiones en vivienda, que a menudo pueden ser realizadas de manera gradual por los pobres, si tienen un grado suficiente de seguridad de la tenencia, y que pueden convertirse en un medio importante de acumulación de activos. (En el informe del Equipo de Tareas sobre el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de los barrios de tugurios se describen en detalle estrategias

### Recuadro 5.3

#### Mejorar el saneamiento urbano en la India

Fuente: Consejo de colaboración para el abastecimiento de agua potable y el saneamiento, 2000.

A partir del decenio de 1970, la ONG *Sulabh International* creó y puso en práctica un sistema de saneamiento de bajo costo en la India. El programa de *Sulabh* introdujo dos innovaciones principales que facilitaron la expansión de los sistemas de saneamiento: la modificación de una tecnología existente de bajo costo, y actividades de educación de la comunidad para aumentar la demanda de servicios.

La tecnología, conocida como sistema de sifón, tiene numerosas ventajas. Su costo es accesible, incluso para los segmentos de la población más desfavorecidos económicamente. Nunca queda fuera de funcionamiento porque, con la opción del doble pozo, siempre se puede utilizar un pozo mientras se deja descansar el otro. La letrina se puede construir con materiales disponibles a nivel local y es fácil de mantener. También es fácil de mejorar, ya que se puede conectar a un sistema de alcantarillado si se instala uno en la zona. El retrete también tiene un cierre hidráulico que hace que sea inodoro y no atraiga a las moscas. Y la cisterna utiliza solamente dos litros de agua, en lugar de los 10 litros que requieren otros retretes de cisterna.

A pesar de estas ventajas técnicas, el programa de *Sulabh* no hubiera tenido éxito si no se hubiera hecho tomar mayor conciencia al público y no se hubiera fomentado la participación de la comunidad. En el caso de las poblaciones no familiarizadas con las prácticas modernas de saneamiento, la organización de servicio social *Sulabh International* emprendió campañas de educación basadas en la comunidad, incluso con visitas puerta a puerta para convencer a la gente de que dejara de usar las letrinas de cubo. A las personas que estuvieron de acuerdo en cambiar de sistema, *Sulabh* les construyó un retrete de sifón con doble pozo. *Sulabh* también enseñó a la gente a usar y mantener sus nuevas letrinas, prometiéndole subsanar los defectos de construcción y resolver los problemas técnicos sin costo alguno. El programa también ayudó a las comunidades locales a instalar, hacer funcionar y mantener los complejos de retretes de la comunidad.

Se han construido (o se han instalado en sustitución de las letrinas no higiénicas ya existentes) más de 1 millón de unidades en casas particulares, y se han instalado alrededor de 5.500 unidades en baños públicos de uso pago. Esto ha mejorado enormemente la calidad de las instalaciones disponibles para los usuarios. Los baños públicos cuentan las 24 horas del día con un empleado que entrega jabón en polvo para que los usuarios se laven las manos, se bañen o laven ropa. Se ofrecen servicios gratuitos a los niños, los discapacitados y los pobres. Actualmente más de 10 millones de personas utilizan los complejos todos los días, y algunas instalaciones han comenzado incluso a prestar nuevos servicios, como planes de llamadas telefónicas o servicios básicos de atención primaria de la salud. Como resultado de ello, algunos gobiernos municipales han dejado en manos de *Sulabh* el control de la prestación del servicio público de saneamiento por períodos de hasta 30 años.

#### Factores de éxito de la aplicación en mayor escala

- Colaboración entre una ONG, las comunidades locales y el gobierno.
- Cambio en la función del gobierno central, de ejecutor a facilitador.
- Enfoque gradual de la prestación de servicios en lugar del criterio del todo o nada.
- Participación de la comunidad y programas de sensibilización para garantizar la demanda de servicios.
- Creación de capacidades para permitir que las comunidades colaboren en la prestación de servicios.
- Método de prestación de servicios adaptado a las circunstancias locales.

exitosas de mejoramiento de barrios de tugurios. Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005f).

En comparación con las zonas rurales, las actividades de mejoramiento de los barrios de tugurios deben prestar más atención a las tecnologías que funcionan en red, como las redes de alcantarillado, abastecimiento de agua y suministro de energía eléctrica. Debería asignarse alta prioridad a las inversiones en obras de saneamiento para mejorar la calidad de vida y reducir la alta incidencia de enfermedades que se transmiten por vía oral-fecal en los asentamientos informales, causadas por la práctica generalizada de defecar en lugares abiertos. La alta densidad de los asentamientos informales hace que los servicios de saneamiento sean particularmente precarios. Cuando las limitaciones de espacio son muy grandes, se ha recurrido con éxito a los baños comunales en bloque de bajo costo. La enseñanza eficaz de la higiene y los programas de sensibilización son fundamentales para generar una demanda de servicios de saneamiento y garantizar que todos los miembros de una familia hagan un uso adecuado de esos servicios. Otras inversiones que resultan necesarias como parte del mejoramiento de los barrios de tugurios son el drenaje de las aguas pluviales, los servicios e instalaciones de la comunidad, los mercados locales y el alumbrado público. También es necesario invertir en los servicios de salud. Como se mencionó anteriormente, las medidas nutricionales dirigidas tanto a la población en general como a los grupos vulnerables reducirán la morbilidad y la mortalidad entre los pobres del medio urbano. Las clínicas tienen que ser más accesibles, estar ubicadas en los lugares donde las necesidades son mayores y permanecer abiertas en horarios que contemplen la jornada de trabajo de los trabajadores pobres.

### ***Expansión de la infraestructura urbana general***

Para complementar las actividades de mejoramiento de los distintos asentamientos urbanos, es necesario ampliar y mejorar la infraestructura y los servicios a nivel de toda la ciudad. Debería asignarse alta prioridad a satisfacer las necesidades de transporte de la población urbana mediante inversiones en servicios e infraestructura de transporte, como aceras, cordones, sendas para autobuses, calles y sistemas de transporte público. En muchos casos, las inversiones en sistemas de transporte público no requieren una infraestructura costosa. En muchas ciudades grandes se han creado con éxito sistemas eficientes de transporte público basados en autobuses, que pueden ofrecer servicios de transporte a los pobres a un costo moderado. A menudo son más eficientes en función de los costos que las inversiones en infraestructura de transporte en gran escala, basada en ferrocarriles y carreteras. También es importante modificar las políticas para ampliar la disponibilidad de medios de transporte de bajo costo, como las bicicletas. Además, también es necesario prever la eliminación de residuos sólidos utilizando vertederos bien diseñados y, en algunos casos, el tratamiento de las aguas cloacales y de desecho.



### ***Creación de empleos***

Las ciudades deben generar empleo para dar trabajo a su población en aumento. Una buena infraestructura atrae inversiones nacionales y extranjeras, que son necesarias para generar empleo en gran escala. Otra tarea de los urbanistas consiste en aumentar la eficiencia de las industrias y atraer inversionistas extranjeros con parques industriales, zonas francas de elaboración de productos para la exportación u otras zonas designadas para el desarrollo del sector privado. Las ciudades prósperas son capaces de conectar las zonas industriales con los puertos marítimos y aeropuertos a efectos de reducir el tiempo, el costo y los inconvenientes del embarque de mercancías.

Revisten la misma importancia las medidas de apoyo al sector no estructurado, en el que trabaja la mayoría de los pobres de las zonas urbanas en empleos poco remunerados, de baja productividad y poca seguridad. Para facilitar su incorporación al sector estructurado, las autoridades locales deberían adaptar sus leyes y reglamentos para bajar los costos y aumentar las ganancias a fin de que la gente regularice sus empresas. También deberían proporcionar asistencia a las pequeñas empresas para que mejoren sus conocimientos y tengan mayor acceso a los recursos productivos y las oportunidades de mercado.

### ***Alternativas para evitar la formación de barrios de tugurios***

Debido a que las ciudades de muchos países en desarrollo siguen creciendo a un ritmo muy veloz, es necesario que las autoridades locales y los gobiernos nacionales mejoren la planificación urbana y las estrategias a nivel de toda la ciudad para ofrecer alternativas que permitan evitar la formación de barrios de tugurios. La planificación urbana puede ser un medio de ofrecer esas alternativas si pone tierras a disposición de los pobres a precios accesibles y asegura la prestación de servicios de vivienda, infraestructura urbana y transporte en la periferia de las ciudades. Anteriormente se han utilizado bancos de tierras en algunas ciudades, particularmente en América Latina, con este fin. Las autoridades locales también deberían proporcionar gran parte de la infraestructura interurbana en zonas de desarrollo y establecer normas reglamentarias claras con respecto a las dimensiones mínimas de los terrenos, normas de infraestructura, etc. También es fundamental contar con una planificación y un sistema de normas urbanas racionales, para evitar o mitigar los efectos de las inundaciones, los deslizamientos de tierra y las tormentas.

### ***Lograr que las cosas sucedan: potenciar el papel de los gobiernos municipales y la comunidad urbana***

Tal vez el cambio más importante que es preciso introducir en la administración de las ciudades es fomentar una alianza de colaboración entre las autoridades locales y las comunidades, con un fuerte apoyo del gobierno nacional. Las autoridades locales son los urbanistas, los financistas y los proveedores de servicios de infraestructura. Su desempeño depende de una buena gestión de gobierno a nivel

municipal que haga participar a la sociedad civil, incluidas las comunidades que viven en asentamientos informales, y trabaje con los pobres de las zonas urbanas como asociados en la tarea de lograr que las ciudades funcionen, en lugar de verlos como obstáculos, como sucede con tanta frecuencia hoy en día.

Una clave del desarrollo urbano productivo y sostenible es que los gobiernos municipales tengan la autonomía normativa y la independencia financiera necesarias para diseñar y ejecutar planes y programas de infraestructura. Las estrategias de descentralización deben fortalecer a las autoridades locales que son directamente responsables ante las comunidades urbanas. Los donantes deben velar por que la asistencia que prestan a las ciudades no quede retenida en las capitales nacionales, sino que llegue a los gobiernos urbanos locales y los prepare para asumir el papel rector en sus propias actividades de desarrollo. A su vez, los gobiernos nacionales deben reforzar las políticas de recaudación de impuestos y asignación de gastos a nivel local, para garantizar que se transfieran recursos financieros suficientes y de manera predecible a las autoridades locales.

Las organizaciones de la comunidad pueden ser el canal de expresión de las opiniones de los pobres de las zonas urbanas y lograr que los intereses de éstos se tengan en cuenta en el mejoramiento de los barrios de tugurios y la planificación urbana (capítulo 8). Las federaciones de habitantes de barrios de tugurios tienen acceso a información exclusiva sobre los asentamientos informales, información fundamental para que el mejoramiento de esos barrios se realice satisfactoriamente. Deberían participar como asociados en pie de igualdad desde el comienzo de los procesos de planificación. En muchas ciudades, organizaciones de la comunidad, como las agrupadas en *Shackdwellers International*, han dirigido campañas de mejoramiento de barrios de tugurios en gran escala. Siempre que sea posible, las autoridades locales deberían prestar apoyo financiero a las iniciativas dirigidas por la comunidad y tratar a las organizaciones de la comunidad como asociados en pie de igualdad. Esto resulta particularmente importante cuando es necesario realojar a los habitantes de un barrio de tugurios, por ejemplo, para permitir el paso de trenes de vital importancia para una ciudad.

Sin el apoyo y la participación de los pobres, esos programas de reasentamiento pueden llevar a una mera reubicación de los barrios de tugurios, o a resultados mucho peores. Las organizaciones de la comunidad pueden ayudar a movilizar los recursos de los pobres del medio urbano para cofinanciar mejoras en las viviendas e inversiones en servicios urbanos básicos. En tal sentido, la labor de la ONG *Sulabh International* en la India constituye un ejemplo de expansión exitosa de la prestación de servicios de saneamiento (véase el recuadro 5.3).

### **Sistemas de salud: garantizar el acceso universal a los servicios esenciales de salud**

La salud, un derecho humano fundamental, es también un elemento clave del desarrollo económico porque aumenta la productividad de la fuerza de trabajo y refuerza el atractivo de la economía para inversionistas nacionales y extranje-

ros. Enfermedades pandémicas como el paludismo, la tuberculosis y el SIDA no sólo causan mayores sufrimientos sino que además actúan como un elemento de disuasión de las inversiones en infraestructura, turismo, agricultura, minería e industria. Sin embargo, los países en desarrollo siguen soportando índices muy altos de enfermedades y muerte prematura que son evitables. Además, las desigualdades en cuanto al estado de salud y el acceso a la atención médica son generalizadas y están creciendo, tanto dentro de cada país como entre un país y otro. A pesar de todo esto, las medidas técnicas para prevenir y tratar la gran mayoría de los problemas de salud que afectan a la población de esos países son bien conocidas. El principal obstáculo para alcanzar los Objetivos de salud es de orden práctico: cómo garantizar el acceso a esas medidas conocidas en formas que promuevan al mismo tiempo los objetivos fundamentales del desarrollo y la justicia social (recuadro 5.4).

En el apéndice 1 se resumen las medidas clave que, aplicadas de manera amplia y equitativa, podrían permitir el logro de cada uno de los Objetivos de salud. Éstos se examinan en detalle en los informes de los distintos equipos de tareas sobre la salud. Si bien muchas de estas medidas podrían aplicarse en el marco de programas verticales específicos para cada tipo de enfermedad —y en algunas circunstancias esta puede ser la solución más eficiente— en la mayoría de los casos la mejor forma de aplicarlas es por conducto de un sistema de salud integrado a nivel de distrito, centrado en la atención primaria de la salud y hospitales de consulta de primer nivel. Este es el criterio que recomienda energicamente el Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas. Las iniciativas verticales no deberían en general pasar por encima del sistema de salud en la prestación de servicios, ya que ello tiende a menoscabar los sistemas de salud existentes al duplicar las estructuras de gestión y competir por recursos escasos, especialmente de personal calificado.

Las actividades de lucha contra las enfermedades deben llevarse a cabo de manera que fortalezcan la administración, los recursos humanos y la gestión de los servicios para mejorar los resultados generales de salud y revertir las principales epidemias. La clave de la expansión satisfactoria y sostenible de estas actividades es el fortalecimiento de los sistemas de salud, cuyo estado deplorable es uno de los principales obstáculos para mejorar los resultados en materia de salud en muchos países. El valor agregado de invertir actualmente en sistemas de salud es que se creará una base sostenible que permitirá a los países responder a la nueva ola de desafíos sanitarios, entre ellos las enfermedades crónicas, que representan una proporción cada vez mayor de las enfermedades existentes en los países en desarrollo.

Un sistema de salud, definido por la OMS como todas aquellas actividades cuyo propósito primario es promover, restablecer o mantener la salud, abarca medidas a nivel de los hogares y de la comunidad y las actividades de divulgación que las apoyan, así como el sistema basado en centros de salud (tanto públicos como privados) y todas las categorías de proveedores (OMS, 2000).

## Recuadro 5.4

### Lucha contra el paludismo en Viet Nam

Fuente: OMS, 2002; Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005b.

Casi un tercio de la población de Viet Nam vive en regiones donde el paludismo es endémico, y en 1991 el país fue azotado por una intensa epidemia de paludismo, en la que se registraron 144 brotes y más de un millón de personas enfermas. Los medicamentos antipalúdicos utilizados comúnmente resultaron ser ineficaces debido a la resistencia al fármaco.

Entre 1992 y 1997, el Gobierno de Viet Nam asignó al paludismo el carácter de prioridad nacional, dedicando un volumen considerable de recursos financieros a la lucha contra la enfermedad. El dinero se destinó a mejorar los sistemas de salud de las aldeas y a coordinar la lucha contra el paludismo. El paquete de medidas concretas abarcaba la distribución gratuita de mosquiteros para cama tratados con insecticida, la introducción de nuevos medicamentos antipalúdicos y la aplicación de insecticidas residuales en locales cerrados. Se ampliaron los servicios prestados a mujeres embarazadas para incluir el tratamiento preventivo del paludismo.

Se hizo una fuerte inversión en capacitación y supervisión y se crearon 400 equipos móviles para supervisar a los trabajadores sanitarios en las zonas de paludismo endémico. Se movilizaron trabajadores sanitarios voluntarios en las comunidades para educar a los aldeanos y ayudarlos a solicitar la atención apropiada.

Al mismo tiempo, el Gobierno trabajó con empresas biomédicas privadas para producir artemisinín —un eficaz medicamento antipalúdico nuevo— a nivel local. El uso generalizado de combinaciones de artemisinín fue un arma importante para la reducción de las muertes causadas por el paludismo. El alcance del rociado con efecto residual en locales cerrados aumentó de 4,3 millones en 1991 a 12 millones en 1998. En forma paralela, el número de personas que utilizan mosquiteros sobre las camas aumentó de 300.000 a más de 10 millones.

Se hizo una evaluación de este paquete integrado de medidas para el período comprendido entre 1992 y 1997. La mortalidad se redujo un 97% y la morbilidad un 60%. Los brotes locales de paludismo prácticamente se han eliminado.

#### Factores de éxito de la aplicación en mayor escala

- El compromiso del Gobierno con la igualdad de acceso a los servicios de salud y la supervisión de las medidas de lucha.
- Fuerte aumento de la financiación y eliminación de las tarifas de usuario respecto de los mosquiteros para camas.
- Fortalecimiento simultáneo de los sistemas de salud a nivel de aldeas.
- Adopción de un método polifacético de prevención y tratamiento.
- Aumento significativo del número de trabajadores sanitarios —tanto de los que tienen una formación estructurada como de los trabajadores a nivel de aldea— y una mejor supervisión del desempeño.
- Inversión en sistemas de vigilancia y seguimiento de enfermedades.
- Participación de la comunidad en las medidas de prevención.

También debería entenderse y encararse como una institución social central. Cuando se caracteriza por la falta de atención, el maltrato o la exclusión de determinadas personas o grupos, el sistema de salud contribuye en gran medida a la injusticia social. A la inversa, el fortalecimiento de los sistemas de salud aumenta el capital social dentro de la comunidad y garantiza el respeto de los derechos de las personas.

***Prestación de servicios de salud: de la comunidad al hospital***

Hay distintas estrategias de prestación de servicios que resultan apropiadas para diferentes medidas; para alcanzar los Objetivos de salud será necesario fortalecer todos los elementos. Muchas de las medidas clave —entre ellas la lactancia materna exclusiva, la terapia de rehidratación oral, el comportamiento sexual sano y responsable y el uso adecuado de mosquiteros sobre las camas para evitar el paludismo— se adoptan en los hogares y en las comunidades. Los hogares, en particular, son importantes porque “producen salud”. Y lo hacen porque practican comportamientos que promueven la salud y aplican medidas con base en el hogar (Wagstaff y Claeson, 2004), con el apoyo de trabajadores sanitarios de la comunidad. La educación de las mujeres aumenta el uso y la eficacia de las medidas de salud. Para permitir que las familias apliquen medidas apropiadas es necesario promover la educación y la salud públicas, y que trabajadores sanitarios de la comunidad distribuyan productos básicos, pero ello no depende necesariamente de los centros de salud o del personal clínico. De manera que estas medidas de divulgación podrían, en principio, aplicarse inmediatamente en mayor escala.

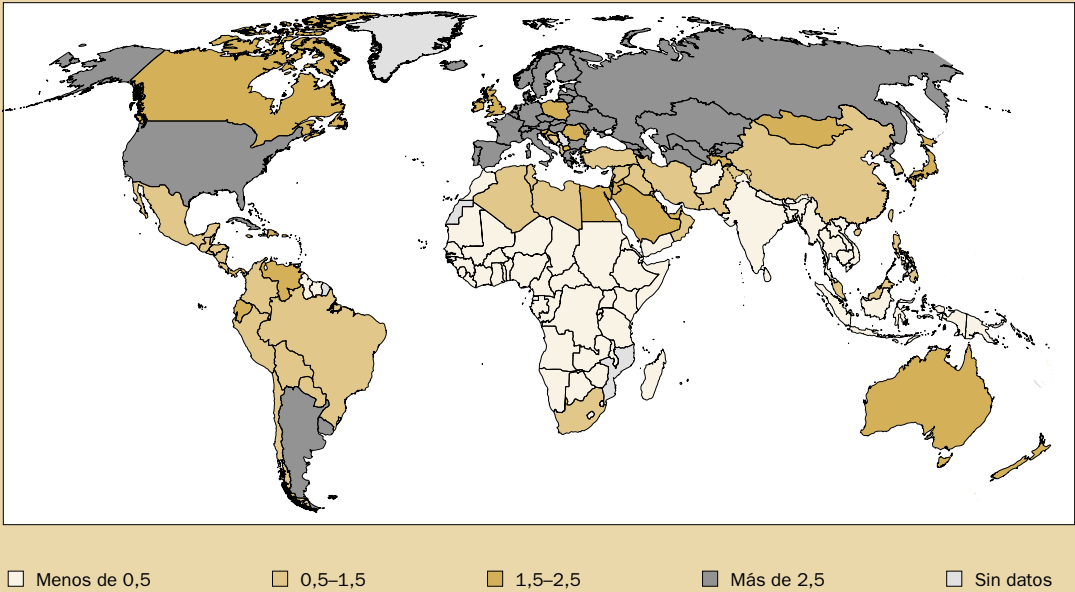
Hay otras medidas críticas que requieren la existencia de clínicas de atención primaria de la salud y hospitales de distrito que funcionen adecuadamente. Los servicios que pueden prestar las clínicas de la comunidad son, por ejemplo, el tratamiento del paludismo, las infecciones de transmisión sexual y la neumonía, y medidas de prevención como la vacunación infantil, los análisis de detección del VIH y asesoramiento al respecto, el suministro de anticonceptivos y la atención prenatal. Es indispensable contar con centros de salud u hospitales más sofisticados para la prestación de servicios de atención obstétrica de emergencia, tratamiento antirretroviral y servicios de aborto sin riesgos (cuando la ley lo permite<sup>4</sup>), así como para atender casos graves remitidos desde niveles inferiores del sistema.

Sin embargo, en el mundo en desarrollo pocas personas tienen acceso a centros que presten esos servicios porque tales centros no existen o carecen del equipo básico, medicamentos esenciales o personal calificado, porque la falta de carreteras o medios de transporte impide a las personas llegar a ellos, o porque la gente no tiene dinero para pagar ni siquiera las tarifas que se cobran por los servicios más elementales (mapas 5.1 y 5.2). Pero incluso cuando la gente puede acceder a los servicios de salud y éstos tienen un costo accesible, los obstáculos culturales, la falta de información, la percepción (a menudo justificada) de mala calidad y la desconfianza pueden determinar que los servicios no se utilicen. En el África subsahariana, las necesidades satisfechas de atención obstétrica de emergencia —la proporción de mujeres con complicaciones obstétricas directas atendidas en centros de atención obstétrica de emergencia— pueden ser de apenas el 5% (Ministerio de Salud de Uganda, 2003).

**Mapa 5.1**  
**Número de médicos**  
**por 1.000 habitantes**

Datos del último  
 año disponible

Fuente: Banco Mundial, 2004c.



***Inversiones y políticas necesarias para respaldar los sistemas de salud***

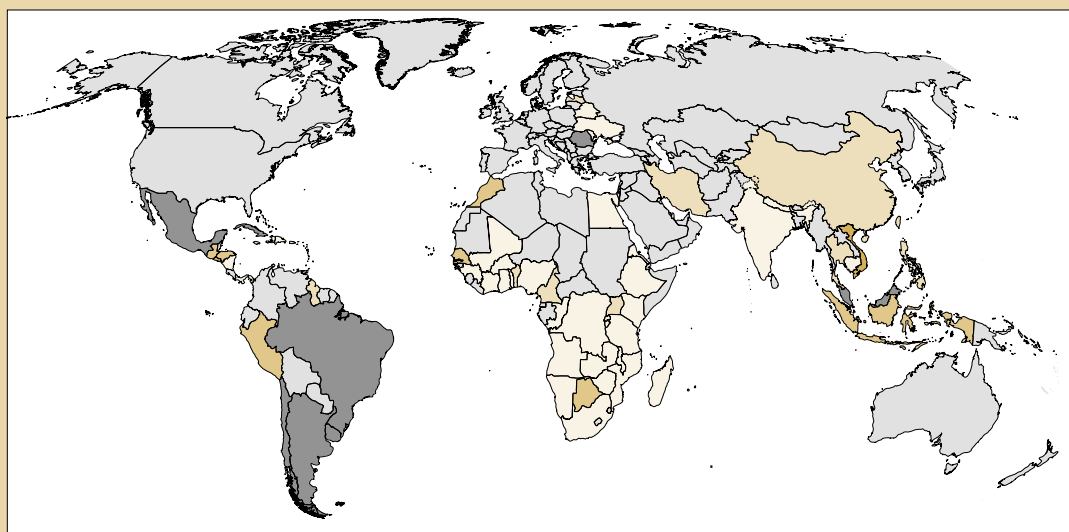
Para superar los obstáculos que interfieren con el acceso y la calidad, es necesario hacer inversiones en mayor escala en el sector de la salud, en el marco de políticas sanitarias que las apoyen. Es indudable que se requerirán inversiones para garantizar un suministro adecuado de medicamentos esenciales, servicios clínicos y de laboratorio y, lo que es más importante, trabajadores sanitarios competentes y motivados. Esto último exige una capacitación de alta calidad, sueldos decorosos y premios al desempeño. Se necesitarán inversiones adicionales para reducir las barreras al acceso y mejorar la calidad de la atención sanitaria. A esos efectos deberá invertirse en el mantenimiento de la infraestructura de salud, el mejoramiento de las carreteras, el acceso a medios de transporte baratos, incluidas las ambulancias, el suministro ininterrumpido de agua y energía eléctrica, el mejoramiento de las viviendas y la promoción de tecnologías de comunicación modernas.

A menudo se requieren políticas más adecuadas para complementar esas inversiones. Por ejemplo, en muchos países, la situación de los trabajadores del sector de la salud es desastrosa, con un número absoluto extremadamente bajo de trabajadores sanitarios. En muchos países, los conocimientos disponibles

**Mapa 5.2**  
**Cobertura de**  
**medicamentos**  
**antiretrovirales**

*Porcentaje de personas infectadas con VIH y necesitando tratamiento que tienen acceso a medicamentos antiretrovirales, 2003*

*Fuente: USAID y otros, 2004.*



□ Menos de 5%    □ 5%-15%    □ 15%-30%    □ 30%-60%    □ 60%-100%    □ Sin datos

son insuficientes o inadecuados para las necesidades locales. Y la distribución de los trabajadores está fuertemente sesgada en favor de las zonas urbanas. No es de sorprender que la motivación y la productividad sean bajas, y que la migración hacia países que ofrecen mejores condiciones de trabajo sea generalizada. Se necesitan políticas de recursos humanos que adecuen la capacitación, el despliegue, la supervisión y la potenciación de determinadas categorías de trabajadores a las necesidades nacionales. Los trabajadores sanitarios de la comunidad pueden desempeñar un papel fundamental, que actualmente está ausente en muchos países empobrecidos. Además, la capacitación y otras formas de hacer participar a los curanderos tradicionales, que en muchos países son el primer punto de contacto de los enfermos, pueden ser otro aspecto importante de un plan nacional de recursos humanos (Iniciativa conjunta de aprendizaje, 2004).

Existen por lo menos otros dos mecanismos normativos que permiten asegurar la eficacia de las inversiones. El primero consiste en fortalecer la gestión de

## Recuadro 5.5

### Salud sexual y reproductiva: fundamental para el logro de los Objetivos

a. En Casterline y Sinding (2000) figuran detalles sobre los cálculos y un extenso análisis de la confiabilidad, la validez y las derivaciones del concepto de necesidad insatisfecha.

### Fomento de la salud sexual y reproductiva

La salud sexual y reproductiva es fundamental para el logro de los Objetivos. Supone la elección de conductas sexuales y reproductivas sanas, voluntarias y que no entrañen riesgos: la elección voluntaria por las personas y las parejas del tamaño y la formación de sus familias, incluso el matrimonio a una edad temprana y otras formas de exposición a los riesgos sexuales. Las cuestiones relacionadas con la salud reproductiva tienen que ver, pues, con preocupaciones vitales (y a menudo delicadas) como la sexualidad, el papel de cada sexo, las relaciones de poder entre hombres y mujeres y la identidad social y personal.

La situación actual muestra cuán destructiva puede ser la falta de atención de la salud sexual y reproductiva. Las diferencias en términos de salud reproductiva —entre ricos y pobres, tanto dentro de un mismo país como entre un país y otro— son más profundas que en muchos otros aspectos de la atención de la salud (Gwatkin y otros, 2003; Bernstein, 2004). La mortalidad materna cobra alrededor de 529.000 vidas al año. De esas muertes, alrededor de 68.000 se deben a abortos practicados en condiciones de riesgo, lo que indica la necesidad de mejorar el acceso a servicios de planificación de la familia de mayor calidad para evitar los embarazos no deseados y (donde la ley lo permite) a servicios de aborto sin riesgos.

Los índices de embarazos no planeados o inoportunos son altos en muchos países. La necesidad insatisfecha de métodos de planificación de la familia comprende a las mujeres en riesgo de quedar embarazadas que no desean tener más hijos (deseos de limitar) o que desean esperar por lo menos dos años antes de tener el siguiente hijo (deseos de espaciar), pero que no están utilizando ningún método de planificación de la familia. Se estima que el 29% de las mujeres que viven en países en desarrollo tienen una necesidad insatisfecha de métodos anticonceptivos modernos<sup>a</sup>. La proporción más alta se registra en el África subsahariana, donde el 46% de las mujeres que corren riesgo de quedar embarazadas no emplean ningún método. Si se suman las mujeres que aplican métodos tradicionales a las que tienen una necesidad insatisfecha de métodos modernos, la proporción de mujeres y parejas del África subsahariana que tienen deseos insatisfechos de limitar o espaciar los nacimientos asciende al 63% (Singh y otros, 2004).

No obstante, el fomento de la salud reproductiva requiere algo más que simplemente brindar servicios e información para prevenir las enfermedades y reducir los riesgos. Comprende:

- Planificación de la familia, incluidos el acceso a métodos anticonceptivos modernos y la elección informada y voluntaria de métodos de planificación de la familia.
- Maternidad sin riesgos, en particular servicios de atención prenatal, postnatal y de parto normal y atención obstétrica de emergencia.
- Atención posterior al aborto y acceso a servicios de aborto sin riesgos, donde la ley lo permite.
- Proceso continuo de prevención, tratamiento y atención del VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual.
- Prevención, vigilancia y atención de los casos de violencia basada en el género.
- Lucha contra las prácticas tradicionales nocivas, como la mutilación genital femenina y los matrimonios forzosos y a una edad temprana.
- Información y servicios para poblaciones poco atendidas, entre ellas diversos grupos de adolescentes, personas en situaciones de emergencia y hombres (Singh y otros, 2004).



**Recuadro 5.5****Salud sexual y reproductiva: fundamental para el logro de los Objetivos***(continúa)*

Cada uno de estos elementos afectan el progreso hacia los Objetivos. Cabe mencionar los siguientes ejemplos:

- Objetivo 1. *Erradicar la extrema pobreza y el hambre.* Las familias más pequeñas y los nacimientos más espaciados, que se logran como resultado del uso de anticonceptivos, permiten a las familias invertir más en la alimentación y la salud de cada hijo. Ello puede reducir la pobreza y el hambre de todos los miembros de una familia. A nivel nacional, la reducción voluntaria de la tasa de natalidad puede permitir un desarrollo social y económico más rápido.
- Objetivo 2. *Lograr la enseñanza primaria universal.* Las familias menos numerosas, y con hijos más espaciados entre sí, pueden invertir más recursos en la educación de cada uno de ellos. Esto tiene una ventaja particular para las niñas, cuya educación puede tener menor prioridad que la de los varones en la familia. Además, las jóvenes que tienen acceso a métodos anticonceptivos están menos propensas a quedar embarazadas y abandonar la escuela que las que no tienen ese acceso.
- Objetivo 3. *Promover la igualdad de género y potenciar a la mujer.* La posibilidad de decidir tener o no tener hijos, o cuándo tenerlos, es un aspecto crítico de la potenciación de la mujer. Las mujeres que pueden planificar el momento de procrear o la cantidad de hijos que desean tener, gozan de mayores oportunidades de trabajo, educación y participación social fuera del hogar.
- Objetivo 4. *Reducir la mortalidad en la niñez.* La atención prenatal y la posibilidad de evitar los embarazos de alto riesgo (como los de mujeres muy jóvenes y los poco espaciados) ayudan a evitar la muerte de niños y lactantes. Los hijos de familias numerosas suelen recibir menor atención de la salud y los hijos no deseados tienen más probabilidades de morir que los que han sido deseados.
- Objetivo 5. *Mejorar la salud materna.* Si se evitan los embarazos no planeados y de alto riesgo y se proporciona atención durante el embarazo, el parto y el puerperio, es posible salvar la vida de muchas mujeres.
- Objetivo 6. *Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.* La atención de la salud sexual y reproductiva incluye la prevención y el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual, entre ellas el VIH/SIDA. Además, la atención de la salud reproductiva puede atraer pacientes al sistema de atención de la salud, alentando el diagnóstico y el tratamiento de otras enfermedades y estados patológicos.
- Objetivo 7. *Garantizar la sostenibilidad ambiental.* La prestación de servicios de salud sexual y reproductiva y las medidas para evitar los nacimientos no deseados pueden ayudar a estabilizar el número de habitantes en las zonas rurales, tornar más lenta la migración urbana y lograr un equilibrio entre el uso de los recursos naturales y las necesidades de la población.
- Objetivo 8. *Crear una asociación mundial para el desarrollo.* Si los precios de los medicamentos para tratar el VIH/SIDA fueran accesibles y se garantizara el suministro permanente de métodos anticonceptivos, se favorecería en gran medida el avance de los programas de salud reproductiva en todos los países en desarrollo.

**Políticas y medidas para atender las necesidades de salud sexual y reproductiva**

Los enfoques de salud reproductiva asignan una prioridad mayor al fortalecimiento de las medidas de prevención, a la vez de reconocer la importancia de un amplio espectro de

*(continúa en la página siguiente)*

**Recuadro 5.5****Salud sexual y reproductiva: fundamental para el logro de los Objetivos***(continúa)*

actividades de prevención, tratamiento y atención, y al mejoramiento de los vínculos entre esos sistemas de servicios.

Las medidas adoptadas en el ámbito de la salud sexual y reproductiva también abarcan un marco analítico y programático, basado en un enfoque de derechos humanos, arraigado en sistemas de salud más vigorosos, respaldados por la comunidad y acompañados por medidas complementarias en otros sectores. En consecuencia, el fomento de la salud reproductiva exige una amplia gama de medidas que apunten a facilitar el acceso a la información y los servicios, aumentar la igualdad de género y la potenciación, hacer participar a las comunidades y los dirigentes culturales, fortalecer los sistemas de servicios de salud en múltiples niveles, crear sistemas eficaces de envío de pacientes a los servicios apropiados y mejorar la logística y la gestión.

Hay numerosas vías para integrar los servicios de salud sexual y reproductiva en un sistema de salud robustecido. Por ejemplo, los servicios de salud materno-infantil pueden constituir una oportunidad de ofrecer programas, consultas y servicios de información sobre planificación de la familia. Los servicios integrados de salud materna, planificación de la familia y atención pediátrica deberían incorporar el personal apropiado y aumentar su capacidad de envío de pacientes a los servicios apropiados. La prevención del VIH puede vincularse mejor a otras medidas de información y servicios de salud reproductiva. Los centros de contacto del sistema de salud para casos de aborto, donde lo permite la ley, y para tratar complicaciones derivadas del aborto, también constituyen una oportunidad para que los servicios de planificación de la familia reduzcan la incidencia del recurso al aborto. La ampliación de la escala de la prestación de servicios de planificación de la familia debería incluir una gama de opciones en materia de métodos anticonceptivos para satisfacer las necesidades de determinadas poblaciones y permitir la elección de los métodos apropiados y la posibilidad de cambiar un método por otro.

Se necesitarán nuevos enfoques de la información y la prestación de servicios para la gran cohorte de adolescentes —1.300 millones— en su mayoría en los países menos adelantados. La prestación de servicios de fácil acceso para los jóvenes exigirá el uso de instalaciones separadas que aborden un conjunto de conocimientos necesarios para la vida, como conocimientos productivos y empresariales para el empleo, lectoescritura y aritmética e información sobre nutrición y salud, incluso sobre salud reproductiva. Se requerirá asimismo personal especialmente capacitado, que sea sensible a las necesidades de los jóvenes. Será necesario reformar los programas de estudio a fin de elaborar material apropiado para cada edad, que sea aceptable en el contexto local y esté disponible en los sistemas escolares.

La promoción de la igualdad de género y el respeto de los derechos humanos, sumada a la capacitación (que incluya el fomento de la autoestima, la confianza en sí mismo y las habilidades de negociación, particularmente de las jóvenes), es importante para proteger a los jóvenes y desarrollar su capacidad. Es preciso ampliar el alcance de los medios de comunicación de masas, los medios de difusión populares y otros medios de divulgación de información para que lleguen a la gran cantidad de jóvenes que no asisten a centros de enseñanza. Si se trabaja con las instituciones existentes, los padres, los grupos de padres y los dirigentes culturales, se puede lograr que la información y los servicios sean más eficaces para los jóvenes.

Las necesidades de salud reproductiva de los varones y el papel que pueden desempeñar los hombres en apoyo de la salud reproductiva de las mujeres es otro aspecto que merece atención prioritaria (Greene y otros, 2005). Gracias a los esfuerzos locales

**Recuadro 5.5****Salud sexual y reproductiva: —fundamental para el logro de los Objetivos***(continúa)*

se han logrado mejoras considerables en la atención prenatal, el uso de parteras capacitadas y la aceptación de los métodos anticonceptivos. Ello demuestra que es posible ampliar esos esfuerzos a una escala mayor. La prestación de servicios a los hombres que integran las fuerzas militares y policiales (y a sus familias) también ha sido importante para la expansión de muchos programas nacionales de salud reproductiva. Se necesitan más programas dirigidos a los hombres y los niños para estimularlos a adoptar conductas responsables y poner fin a la violencia contra las mujeres.

La sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales suelen ser los principales proveedores de información y servicios de salud reproductiva, especialmente para los pobres (capítulo 8). Al ampliar el acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, los gobiernos deberían tratar de asociarse con ONG para poner a prueba nuevos métodos, determinar medidas culturalmente apropiadas y crear una base de elementos de prueba para la expansión de los servicios. Las inversiones que se realicen para fortalecer esas organizaciones asociadas y su capacidad de vigilancia y evaluación pueden dar lugar a un aumento más rápido de la calidad y la cobertura.

los sistemas de salud, incluidas la planificación, la ejecución de los programas, la gestión financiera, la supervisión y un entorno propicio que fomente la confianza y la cooperación entre los trabajadores sanitarios, reconociendo el papel vital que desempeñan las relaciones humanas para el éxito de la ejecución. El segundo consiste en mejorar la utilización del sistema mediante la eliminación del cobro de tarifas de usuario respecto de los servicios básicos de salud, la implantación de una educación sanitaria que tenga en cuenta los aspectos culturales, y la participación de las comunidades en la adopción de decisiones.

Para cambiar los comportamientos también puede ser necesario modificar normas profundamente arraigadas en la comunidad y comprender los obstáculos económicos, culturales y de género que se oponen al cambio. Para permitir una participación real de la comunidad es necesario invertir en la capacidad de la comunidad y en la creación de marcos jurídicos y políticas favorables. Cuando se reconoce legalmente el derecho de las personas al mejor estado de salud posible, se puede lograr un acceso más uniforme y equitativo al tratamiento mediante la potenciación de los grupos a los que probablemente se les negaría el acceso. Estas dificultades quedan de manifiesto cuando se garantiza el acceso universal a la salud sexual y reproductiva, que es esencial para el logro de muchos Objetivos de Desarrollo del Milenio (recuadro 5.5).

**Educación: lograr la enseñanza primaria universal y la expansión de la educación posprimaria y superior**

Las personas que no saben leer ni escribir ni conocen los números tienen pocas posibilidades de conseguir un empleo que les garantice algo más que la mera subsistencia. La falta de educación significa pues una condena a una vida de pobreza. Las niñas y varones que abandonan la escuela antes de completar el ciclo de enseñanza primaria, o que dejan la escuela primaria sin haber adqui-

rido los conocimientos básicos, no pueden ganarse la vida en una economía mundial competitiva y están menos preparados para criar hijos sanos e instruidos. Una de las funciones primordiales del Estado es velar por que todos los niños de la sociedad, sean niñas o varones, tengan la oportunidad de terminar un ciclo básico de enseñanza primaria de calidad, y que una proporción considerable de ellos haya completado también un ciclo de enseñanza secundaria o alguna otra forma de educación posprimaria para el año 2015. De todos los niveles de enseñanza, se ha demostrado que la educación posprimaria es la que consigue los mejores resultados en términos de potenciación de la mujer. (La meta de género del Objetivo 3 se centra en la paridad de género en todos los niveles de la enseñanza).

### ***Garantizar la enseñanza primaria universal completa y la expansión del acceso a la educación posprimaria***

Para lograr la finalización universal de la escuela primaria y una mayor participación en la enseñanza posprimaria en el mundo en desarrollo será necesario lograr que asistan a la escuela los niños que no lo hacen, e introducir cambios para que las escuelas sean más eficaces y sensibles a las necesidades de los padres y alumnos. Se deberán adoptar estrategias específicas y acordes con las circunstancias locales para atraer a los niños que no asisten a la escuela. La eliminación del cobro de derechos de matrícula y la creación de incentivos especiales para lograr que los grupos más marginados asistan a la escuela pueden ser herramientas muy eficaces. Por ejemplo, los subsidios en dinero y en especie, como ofrecer servicios gratuitos de comedor en las escuelas, utilizando alimentos de producción local, para familias muy empobrecidas, huérfanos y niñas, pueden fomentar la asistencia a la escuela a nivel primario y secundario. En los casos en que la oferta limitada de escuelas es el obstáculo principal, será necesario construir nuevos salones de clase y contratar más maestros.

Debería haber un equilibrio entre las inversiones en la enseñanza primaria y un apoyo selectivo a la educación posprimaria, y prestarse particular atención a las oportunidades de educación para niñas y jóvenes. Es indudable que la expansión de la enseñanza posprimaria debe planificarse en forma paralela a las medidas para lograr la enseñanza primaria universal. La inversión en las escuelas primarias puede contribuir a facilitar el ingreso a la educación posprimaria, de igual manera que las oportunidades de ingreso a la educación posprimaria son necesarias para reforzar la demanda a nivel primario. Se requerirán además otras medidas para aumentar la participación de las niñas en la enseñanza primaria (lo que también puede aplicarse a la enseñanza posprimaria), entre ellas las de hacer más accesible la escolaridad mediante la reducción de costos y el ofrecimiento de becas específicas, la construcción de escuelas cerca de los hogares de las niñas, la creación de infraestructura para las escuelas, como instalaciones sanitarias seguras y que contemplen las necesidades de las niñas, la eliminación de los prejuicios basados en el género que persisten en los pro-

### **Recuadro 5.6**

#### **Lograr que todos los niños asistan a la escuela en Tanzania**

Fuente: Mkapa, 2004.

La asistencia extranjera a Tanzania se redujo a mediados de los años noventa, y el presupuesto de educación del país cayó en forma drástica. La tasa bruta de matrícula —que había llegado a 98% a principios de los años ochenta— bajó a 78% en 2000. La tasa neta de matrícula también se redujo, de más de 80% a apenas 59%. La inscripción de niñas disminuyó más rápidamente y la tasa de deserción aumentó aún más que la de los varones. Consciente de que los progresos notables alcanzados en términos de desarrollo podrían desvanecerse en unos pocos años, el Gobierno asignó máxima prioridad a la educación. El Plan de Desarrollo de la Enseñanza Primaria, aprobado en 2001, apunta a alcanzar la enseñanza básica universal para 2006, nueve años antes del plazo fijado para el logro de esa meta a nivel mundial.

Mediante la aprobación de un plan claro y específico orientado a lograr el 100% de matrícula para 2006 y aumentar los fondos suministrados por donantes para respaldar este esfuerzo, Tanzania dio dos pasos importantes en 2001. Aumentó un 130% el gasto destinado a la lucha contra la pobreza para canalizar más recursos hacia insumos básicos como salones de clase, viviendas para maestros y formación docente. Lo que es más importante, eliminó el cobro de derechos de matrícula, reduciendo así el costo de la educación para las familias. Los resultados han sido notables. Actualmente, en las escuelas de Tanzania:

- Hay tantas niñas como varones.
- La cantidad de niños que asisten a la escuela primaria ha aumentado un 50%.
- La tasa neta de matrícula pasó de 59% en 2000 a cerca del 90%.
- Se han construido más de 30.000 salones de clase nuevos.
- Las tasas de aprobación de los exámenes de la escuela primaria aumentaron de 19% en 1999 a 40% actualmente.
- Se han construido 7.530 casas para maestros con la participación directa de las comunidades locales.
- Se han contratado 17.851 nuevos maestros, y 14.852 han sido enviados a cursos de perfeccionamiento.
- Se han suministrado a las escuelas más de 9.000 juegos de material didáctico sobre ciencias.

#### **Factores de éxito de la aplicación en mayor escala**

- El compromiso y la gestión del Gobierno con respecto al plan de expansión.
- Fuerte aumento de la financiación, y eliminación del cobro de derechos de matrícula.
- Participación de las comunidades en la retención de los maestros.
- Aumento considerable del número de maestros nuevos e inversiones en el perfeccionamiento de los maestros contratados desde antes.
- Grandes inversiones en nuevos salones de clase y otro tipo de infraestructura.
- Medidas simultáneas para mejorar los programas de estudio y la calidad de los maestros.

gramas de estudio, y el mejoramiento del contenido, la calidad y la pertinencia de la enseñanza. Las oportunidades de enseñanza no escolar, así como los programas de alfabetización para mujeres, constituyen otra forma importante de promover la educación de las niñas y las mujeres.

Los países necesitan también subsanar las deficiencias institucionales en el sector de la enseñanza, muchas de las cuales están vinculadas a incentivos disfuncionales para administradores y maestros. Esto supone:

- Crear y fortalecer una base de apoyo para la adopción de un compromiso nacional con la educación, dotado de un marco jurídico e institucional que asigne alta prioridad a la prestación de servicios de enseñanza de calidad en el sector público.
- Promover mecanismos de control local de la educación, que asignen a los padres y otros ciudadanos la tarea expresa de exigir resultados a las escuelas y maestros y responsabilizarlos de ello.
- Mejorar la calidad de la información sobre el desempeño del sector de la enseñanza.
- Establecer sistemas que permitan evaluar la adquisición de aptitudes y conocimientos en relación con normas internacionales y garantizar la transparencia de la difusión de esta información, en los planos tanto nacional como local.
- Reconocer a las organizaciones de la sociedad civil como participantes legítimos en los debates sobre la dirección a la que debe apuntar el sistema de enseñanza.

### ***Aumentar las oportunidades de educación superior***

La enseñanza primaria y la secundaria no son sin embargo suficientes. Los países de ingresos bajos y medianos deberían también invertir más en la educación superior, tanto para capacitar a los maestros y administradores que brindarán la enseñanza primaria y secundaria, como para formar a los científicos e ingenieros que contribuirán al desarrollo continuo de las capacidades tecnológicas del país (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005g). La educación superior también es necesaria para capacitar a los médicos, enfermeros, administradores de recursos naturales y otros profesionales que aplicarán las estrategias de lucha contra la pobreza basadas en los ODM. Si los países construyen universidades, institutos técnicos y asociaciones profesionales, podrán generar algunos de los recursos más vitales para su transformación económica. Pero también deberán adoptar medidas para asegurar que todas las oportunidades de educación superior no sean captadas solamente por los ricos. Es inevitable que las inversiones en educación superior tengan un carácter regresivo, pero esto puede moderarse con becas basadas en los méritos y en las necesidades (Mkapa, 2004).

### **Igualdad de género: invertir para superar los prejuicios generalizados en lo que respecta al género**

En muchas sociedades, las mujeres son objeto de una discriminación y una exclusión profundas y sistemáticas. Los prejuicios basados en el género suelen estar firmemente impuestos por normas culturales y sociales y consagrados en leyes que discriminan en contra de la mujer. Las funciones asignadas a las mujeres y los hombres a menudo suponen cargas de trabajo desiguales y un acceso desigual a los recursos y las oportunidades, generalmente en desmedro

de la mujer. Las niñas y mujeres suelen recibir menos instrucción escolar que los varones; tienen un acceso más limitado a la atención de la salud; corren mayor riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual, entre ellas el VIH, y tienen menos posibilidades de formar empresas, conseguir crédito o emplearse en ocupaciones de mayor jerarquía. También tienen menos peso en las decisiones que se adoptan en el hogar, la comunidad y el país. La violencia contra la mujer existe en proporciones epidémicas en muchos países del mundo. Debido a que tiene graves consecuencias para la salud y el desarrollo y constituye una flagrante violación de los derechos de la mujer, es preciso eliminarla para poder alcanzar el Objetivo de la igualdad de género.

Hay pruebas estadísticas recientes que apoyan vigorosamente la presunción de que las mujeres soportan una mayor proporción de la carga de trabajo que los hombres. Según datos extraídos de encuestas sobre el uso del tiempo, el tiempo total que dedican las mujeres al trabajo es superior al que dedican los hombres en la mayoría de los países. En las zonas urbanas de los países en desarrollo, las mujeres pasan un 7% más de tiempo trabajando en actividades remuneradas y no remuneradas que los hombres, y en las zonas rurales un 20% más (PNUD, 2003d). Las mujeres dedican la mayor parte de su tiempo de trabajo a actividades no comprendidas en el mercado, mientras que en el caso de los hombres es a la inversa. Las mujeres de las zonas rurales, especialmente en el África subsahariana y el Asia meridional, destinan gran parte de su tiempo a la recolección de agua y leña, la agricultura, la producción de subsistencia y los quehaceres domésticos, incluida la crianza de los hijos. El tiempo que dedican a estas actividades podría reducirse si se mejorara la infraestructura rural, en particular los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento de costo accesible cerca de los hogares, combustibles modernos para cocinar (como el gas de petróleo líquido) y medios de transporte accesibles y de costo razonable. La falta de bienes y servicios básicos representa una pesada carga de tiempo y trabajo para las mujeres, que no se contabiliza en las cuentas de ingresos y productos de un país.

Además, las mujeres y las niñas son propietarias de una porción mucho menor de los bienes productivos del mundo —tierras y viviendas— que los hombres. Según estudios realizados en distintas partes del mundo, las mujeres representan la tercera parte o menos de los propietarios de tierras en América Latina, el África subsahariana y el Asia meridional (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005j). Sin embargo, la propiedad y el control de bienes como las tierras y las viviendas proporcionan seguridad económica, incentivos para asumir riesgos económicos que conduzcan al crecimiento, y un importante rendimiento económico, inclusive ingresos.

### ***Integrar la potenciación de la mujer en todas las estrategias nacionales***

En una economía moderna —que depende del capital humano, la transición demográfica, la movilidad social y el cambio tecnológico— estas y otras formas

de desigualdad entre los géneros constituyen una barrera fundamental para el desarrollo económico, con un elevado costo económico y social. Las medidas para corregir las desigualdades de género deberían por lo tanto ser un elemento intrínseco de las estrategias de cada uno de los grupos de inversiones que se describen en este capítulo y afrontar asimismo los desafíos sistémicos. Para reducir las desigualdades estructurales de género se requerirán recursos financieros adicionales. Además, para garantizar la sostenibilidad de la inversión pública, las mujeres deben participar en las decisiones fundamentales sobre las prioridades y la ejecución.

El Equipo de Tareas del Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas sobre la educación primaria y la igualdad entre hombres y mujeres ha identificado siete prioridades estratégicas que constituyen el mínimo necesario para potenciar el papel de la mujer y alterar el legado histórico de su situación de desventaja, que persiste en la mayoría de las sociedades del mundo (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005j). Esas prioridades son:

- Ampliar el acceso de las niñas a la educación posprimaria, garantizando al mismo tiempo la finalización de la enseñanza primaria.
- Garantizar la salud sexual y reproductiva y los derechos conexos (véase el recuadro 5.5).
- Invertir en infraestructura para reducir la carga de las mujeres y las niñas.
- Garantizar los derechos de propiedad y los derechos sucesorios.
- Eliminar las desigualdades entre hombres y mujeres en el empleo.
- Aumentar la representación de la mujer en los órganos políticos.
- Combatir la violencia contra la mujer.

Las tres primeras prioridades se analizan en otras secciones de este capítulo. Aquí examinamos brevemente las otras cuatro.

### ***Mejorar las oportunidades económicas y políticas de las mujeres***

Para mejorar las oportunidades económicas de las mujeres, el Estado debe garantizar a la mujer la propiedad efectiva e independiente de los bienes y el goce del derecho a la seguridad, en particular con respecto a la tierra y la vivienda, tanto en la ley como en la práctica. Los derechos sobre los bienes inmuebles pueden otorgarse como derechos de propiedad o de uso, y pueden abarcar facultades más o menos amplias de arrendar, hipotecar, legar o vender. Si se garantizan los derechos de propiedad y los derechos sucesorios de las mujeres, se ayudará a potenciar el papel de la mujer en el plano económico y social y a rectificar una injusticia fundamental.

Otras estrategias de creación de oportunidades económicas consisten en ampliar el acceso de las mujeres al empleo y mejorar sus condiciones de trabajo, ofreciéndoles capacitación en el empleo, mejorando la remuneración y las condiciones de trabajo, y proporcionándoles servicios de guardería. Para los países cuyas economías se caracterizan por tener un gran sector no estructurado, una



de las máximas prioridades es la protección social de los trabajadores de ese sector<sup>5</sup>.

A fin de promover las oportunidades políticas, las cuotas de género voluntarias o establecidas por ley y las políticas de reserva pueden aumentar la representación de la mujer en los órganos políticos en todos los niveles del gobierno. Los presupuestos nacionales deberían prever el costo de suministrar capacitación, información y medios de comunicación a las mujeres que sean candidatas a cargos políticos.

### *Combatir la violencia contra la mujer*

Para combatir el problema de la violencia contra la mujer es preciso aplicar estrategias multidisciplinarias que combinen medidas legales, judiciales, coercitivas y relacionadas con la infraestructura, la educación, la salud y otros servicios, que apunten a la prevención, la protección y el castigo. A veces estas estrategias existen, pero no se dispone de recursos presupuestarios para aplicarlas y supervisarlas. La plena financiación de estas estrategias debería ser parte integral de cualquier estrategia nacional de lucha contra la pobreza (recuadro 5.7) (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005j). Éstas se describen en detalle en el informe sobre igualdad de género del Equipo de Tareas sobre la educación primaria y la igualdad entre hombres y mujeres (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005j).

### **Medio ambiente: invertir en mejorar la ordenación de los recursos**

Un medio ambiente sano sustenta la vida y el bienestar de los seres humanos al proveerles alimento, agua limpia, control de las enfermedades y protección contra los desastres naturales; por ende es necesario para alcanzar todos y cada uno de los Objetivos. Sin embargo, el medio ambiente corre peligro en todo el mundo debido al aumento de la contaminación, la degradación de los suelos (incluida la desertificación rápida), la deforestación, la destrucción de las pesquerías en aguas costeras y aguas dulces, la escasez cada vez mayor de agua y la disminución de la diversidad biológica. Se proyecta que el cambio climático antropógeno, que ya está provocando cambios en el medio ambiente, pondrá en peligro la productividad agrícola en muchas partes del mundo en desarrollo, causará la propagación de enfermedades transmitidas por vectores, producirá un ascenso del nivel del mar y dará lugar a un aumento de la incidencia de los desastres naturales.

La degradación del medio ambiente y los efectos del cambio climático son por lo tanto cuestiones que repercuten profundamente en el desarrollo. La mayoría de los países no pueden esperar a obtener mayores ingresos antes de invertir en mejorar la ordenación ambiental. La degradación del medio ambiente pone en peligro la propia base del crecimiento económico sostenido, en particular en países donde la agricultura representa una gran proporción

### **Recuadro 5.7**

#### **Potenciación del papel de la mujer en Rwanda**

*Fuente:* Zuckerman, 2001; Zuckerman y Garret, 2003.

El genocidio y la guerra civil de 1994 fueron traumáticos para la economía y el tejido social de Rwanda. Las mujeres eran violadas, asesinadas y desfiguradas en forma sistemática. Hoy en día constituyen el 52% de la población y encabezan el 34% de los hogares.

Desde el genocidio, el país ha asumido un compromiso con la igualdad de género y las mujeres han desempeñado un papel fundamental en la reconstrucción política y económica. El país aprobó una nueva constitución, que garantiza la igualdad de derechos para las mujeres. El parlamento ha comenzado a derogar las leyes que discriminan en contra de la mujer, entre ellas las que prohibían a la mujer heredar bienes. La violación, juzgada como un acto de genocidio de acuerdo con el Tribunal Penal Internacional para Rwanda, es actualmente un delito gravísimo (de primer grado) para los tribunales locales rwandeses (anteriormente era un delito menor de tercer grado).

Las mujeres rwandesas se están convirtiendo también en dirigentes de comunidades, empresarias y funcionarias electas. En las elecciones presidenciales y parlamentarias multipartidarias de 2003, las mujeres ganaron el 49% de los escaños de la cámara baja y el 30% de los escaños de la cámara alta, a diferencia del 17% que habían logrado en 1990 (IPU, 2004). Rwanda ha creado asimismo consejos locales de mujeres elegidas solamente por mujeres, y un ministerio del gobierno para la mujer con el propósito de asegurar que las políticas sean equitativas en lo que respecta al género.

El Ministerio de Género y de la Mujer en el Desarrollo ayudó a incorporar la perspectiva de género en la Estrategia de lucha contra la pobreza del país y, de acuerdo con las evaluaciones externas, la Estrategia de Rwanda es una de las mejores en lo que concierne a las cuestiones de igualdad de género. Los gastos previstos en el presupuesto asignan alta prioridad a las actividades que apuntan a corregir las desigualdades de género, y en los gastos de todos los sectores se incorporan elementos aportados por el Ministerio de Género.

Si bien Rwanda enfrenta enormes desafíos de desarrollo económico, los indicadores de género del país están por encima de los promedios regionales. En 2000, la proporción de niñas en relación con el número de varones en la tasa bruta de matrícula fue de 0,99 en la enseñanza primaria y de 0,98 en la enseñanza secundaria (las tasas absolutas en la enseñanza secundaria son muy bajas) (UNESCO, 2004). El país está en camino de lograr la paridad en ambos niveles en 2005 y de cerrar la brecha en la enseñanza secundaria en 2015. La tasa de fecundidad del país ha estado disminuyendo en forma sostenida, de 7,1% en 1990 a 5,7% en 2002. Los partos atendidos por personal sanitario calificado aumentaron de 25,8% en 1990 a 31,3% en 2001, y la necesidad insatisfecha de métodos anticonceptivos también se redujo, tanto para las adolescentes como para las mujeres en edad de procrear (Banco Mundial, 2004c, ORC DHS, 2004).

#### **Factores de éxito de la aplicación en mayor escala**

- Liderazgo presidencial y voluntad política.
- Esfuerzo multifacético para abordar la cuestión de los derechos de género por diversas vías.
- Cambios en el contexto económico y social como resultado de los disturbios.
- Un ministerio de género y de la mujer en el desarrollo fuerte.
- Organizaciones de mujeres activas y que se hacen oír.
- Reconocimiento por los hombres de las importantes contribuciones de las mujeres.

del ingreso nacional. El logro de la sostenibilidad ambiental requerirá la adopción de medidas a nivel nacional, regional e internacional (véase el capítulo 15).

Lamentablemente, el concepto de sostenibilidad ambiental no proporciona directrices operacionales claras para la elección de políticas y metas de resultados. En consecuencia, lo primero que deben hacer los países es decidir qué objetivos ambientales desean alcanzar para el año 2015 y posteriormente. Como se acordó en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, los países ricos y los países de ingresos medianos que tienen un crecimiento rápido deben tomar la iniciativa en cuanto a poner fin a modalidades insostenibles de producción y consumo. Lo más importante es quizás la necesidad de adoptar medidas urgentes para estabilizar la concentración de gases de invernadero mediante la reducción de las emisiones y la promoción del secuestro de carbono.

A su vez, los países en desarrollo deben concentrarse en integrar estrategias ambientales en todas las políticas sectoriales y más concretamente en la promoción de inversiones directas en la ordenación ambiental, teniendo en cuenta los efectos para el medio ambiente cuando se diseñan estrategias sectoriales, promoviendo reformas reglamentarias y de mercado para reducir la degradación del medio ambiente, y mejorando la vigilancia ambiental (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005c). En cada una de esas esferas de adopción de medidas, los países deberán tener en cuenta su necesidad cada vez mayor de adaptarse al cambio climático. Para ello deberán, entre otras cosas, introducir cambios en las prácticas agrícolas, mejorar los sistemas de vigilancia de las enfermedades y de presentación de informes al respecto, invertir en la elaboración de proyecciones y modelos climáticos locales y adoptar medidas para contrarrestar los efectos del ascenso del nivel del mar.

### ***Inversiones directas en la ordenación ambiental***

Son ejemplos de inversiones directas en actividades de ordenación ambiental la plantación de árboles para combatir la deforestación, el mejoramiento de las prácticas de cultivo y manejo de la tierra para combatir la desertificación, el tratamiento de las aguas de desecho para reducir la carga de nutrientes en los ecosistemas de agua dulce, las medidas para poner freno a la contaminación por sustancias químicas para proteger la salud humana y los ecosistemas, y preservar los ecosistemas de importancia crítica para la protección de la diversidad biológica.

### ***Estrategias sectoriales en beneficio del medio ambiente***

Las inversiones sectoriales con fines específicos desempeñan un papel decisivo en el mejoramiento del medio ambiente. La inversión en combustibles modernos para cocinar, a fin de evitar el uso de la biomasa, no solo reducirá la contaminación del aire ambiente y en locales cerrados, sino que también disminuirá la presión sobre los ecosistemas frágiles. De manera similar, la ampliación del acceso al agua y el saneamiento mejorará la calidad del medio ambiente. Revisiten particular importancia para el medio ambiente las prácticas agrícolas mejoradas y las inversiones en la salud del suelo y la ordenación sostenible de los

recursos hídricos para la agricultura, que puede poner freno a la degradación de los suelos y a la pérdida de diversidad biológica. Con ese fin, se proporcionará capacitación a los trabajadores de extensión agrícola para que promuevan prácticas inocuas para el medio ambiente que puedan aumentar el rendimiento de los cultivos a la vez de minimizar el uso de recursos ambientales. Además, los países deberían alcanzar las metas de Johannesburgo poniendo en marcha el diseño de estrategias de ordenación integrada de los recursos hídricos durante 2005.

Las estrategias sectoriales, como las inversiones en infraestructura e intensificación agrícola, también deben tratar de establecer un equilibrio entre las ventajas y desventajas. Algunas desventajas son inevitables, pero pueden mitigarse con evaluaciones del impacto ambiental y un mejor asesoramiento científico a los funcionarios superiores encargados de la adopción de decisiones (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005c).

### ***Reformas reglamentarias y del mercado para reducir la degradación del medio ambiente***

Es necesario reformar los regímenes de tenencia de la tierra y mejorar el marco reglamentario de la lucha contra la contaminación para minimizar los efectos adversos de las políticas sectoriales en el medio ambiente. Para ello, los países tendrán que invertir en fortalecer la capacidad de los organismos de protección ambiental o de los órganos públicos equivalentes. En la mayoría de los casos, esto requerirá un aumento sustancial de sus recursos humanos, equipo y presupuestos para gastos de funcionamiento.

### ***Vigilancia del medio ambiente***

Ninguna estrategia de sostenibilidad ambiental puede tener éxito sin una buena vigilancia. No obstante, los sistemas de vigilancia de las corrientes de agua, la calidad del agua y del aire, la deforestación y otras formas de degradación de las tierras son insuficientes en muchos países en desarrollo. Por lo tanto, será fundamental realizar inversiones sostenidas en el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia ambiental.

Un mecanismo importante de aplicación de las estrategias nacionales son los acuerdos y convenios multilaterales sobre el medio ambiente, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, la Convención de Ramsar relativa a los humedales y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Es necesario facilitar más recursos financieros y apoyo financiero específico a los países en desarrollo que deseen aplicar estos acuerdos.

### **Ciencia, tecnología e innovación: fortalecimiento de las capacidades nacionales**

La fuerza impulsora a largo plazo del crecimiento económico moderno ha sido el adelanto tecnológico basado en la ciencia. Sin las tecnologías modernas,

el mundo seguiría estando donde estaba hace varios siglos, cuando los seres humanos vivían al borde de la supervivencia, siempre presionando los límites de la disponibilidad de alimentos. Las tecnologías permiten a la sociedad humana combatir las enfermedades, aumentar la producción de los cultivos, movilizar nuevas fuentes de energía, difundir información, transportar personas y mercancías a mayor velocidad y de manera más segura, limitar el tamaño de las familias y mucho más. Sin embargo, estas tecnologías tienen un costo. Son en sí mismas el fruto de enormes inversiones sociales en educación, investigación científica y desarrollo tecnológico enfocado específicamente a fortalecer los sistemas nacionales de innovación.

Todos los países de altos ingresos hacen inversiones públicas especiales en la educación superior y en la capacidad científica y tecnológica. Los países pobres han sido mayormente espectadores, o usuarios en el mejor de los casos, de los adelantos tecnológicos producidos en los países de altos ingresos. No tienen grandes comunidades científicas y sus científicos padecen una escasez crónica de financiación, por lo que los mejores y más inteligentes se marchan al exterior en busca de colegas y apoyo para sus investigaciones científicas.

Las empresas transforman los conocimientos científicos y tecnológicos en bienes y servicios, pero el Estado desempeña un papel importante en la promoción de la aplicación de la ciencia y la tecnología. Los gobiernos deben actuar en las cuatro esferas que se describen aquí (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2005g). Sin embargo, los esfuerzos nacionales no bastan por sí solos. El logro de los Objetivos exige un esfuerzo especial a nivel mundial para crear capacidad científica y tecnológica en los países más pobres—y orientar la investigación y el desarrollo hacia los desafíos específicos que enfrentan los pobres (capítulo 15).

### ***Ampliar el acceso a la educación científica y tecnológica y a la investigación***

El desarrollo de la educación en el campo de la ciencia y la tecnología ha sido una de las fuentes más importantes de transformación económica. Para crear capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación, los países en desarrollo deben ampliar el acceso a la educación superior. Sin embargo, en lugar de limitarse a ofrecer un mayor número de plazas, las universidades deberían adquirir un carácter más empresarial y orientado a desafíos clave de desarrollo. Las universidades pueden participar en parques tecnológicos y servicios de formación de empresas. Pueden introducir capacitación y pasantías empresariales en sus planes de estudio. Y pueden alentar a los estudiantes a llevar la investigación de la universidad a las empresas. La mayoría de las universidades tendrían que cambiar para asumir estas nuevas funciones. Los gobiernos también deberían ampliar y establecer centros de investigación centrados en necesidades específicas, como la agricultura o la salud pública.

### ***Promover las oportunidades de negocios en ciencia y tecnología***

Los países en desarrollo deberían utilizar las tecnologías actuales para ayudar a crear nuevas oportunidades de negocios. La mayoría de ellos siguen distinguiendo entre políticas industriales que ponen énfasis en la creación de capacidades manufacturera y las que prestan apoyo a la investigación y el desarrollo para generar nuevos conocimientos. La adopción de una estrategia de innovación al estilo de un “seguidor rápido”, dirigida a hacer un uso comercial pleno de las tecnologías existentes, combinaría estos dos enfoques, a la vez de sentar las bases para las actividades futuras de investigación y desarrollo.

Al promover las oportunidades de negocios, los países deberían concentrarse en tecnologías de plataforma que tengan amplias aplicaciones o repercusiones en la economía, como la tecnología de la información y las comunicaciones, la biotecnología y los materiales nuevos. Además, los gobiernos deberían adoptar políticas e invertir en infraestructura que estimule a las empresas pequeñas y medianas, mejore el acceso al crédito y otras formas de capital, aumente la participación en el comercio internacional y promueva la integración de los mercados regionales. La atracción de inversiones extranjeras directas puede difundir los conocimientos tácitos y ayudar a las empresas a aprender acerca de las fronteras tecnológicas del mundo.

### ***Promover el desarrollo de la infraestructura como proceso de aprendizaje tecnológico***

Los proyectos de infraestructura también pueden ser una parte valiosa del proceso de aprendizaje tecnológico de un país. Cada una de las etapas de un proyecto de infraestructura, desde la planificación y el diseño hasta la construcción y el funcionamiento, supone la aplicación de una amplia gama de tecnologías y requiere la capacidad y los conocimientos profundos de muchos ingenieros, administradores y funcionarios públicos. Las autoridades encargadas de formular las políticas tienen que reconocer esta función dinámica del desarrollo de la infraestructura en el crecimiento económico y tomar la iniciativa de adquirir los conocimientos técnicos disponibles de las empresas internacionales y locales de construcción e ingeniería que contratan para esos proyectos.

### ***Mejorar el asesoramiento científico y tecnológico***

Los gobiernos deben incorporar el asesoramiento sobre ciencia y tecnología en sus decisiones sobre inversiones científicas y tecnológicas. En primer lugar necesitan crear una estructura de asesoramiento, generalmente con un asesor en ciencias que responda directamente ante el presidente o el primer ministro. Cualquiera sea la estructura, la función debería tener algún mandato reglamentario, legislativo o jurisdiccional para asesorar a los niveles superiores del gobierno—y ser transparentes frente al público. Debería tener su propio presupuesto para gastos de funcionamiento y un presupuesto para financiar la investigación en materia de políticas. También es preciso que los países fortalezcan la

capacidad de las academias científicas y técnicas para participar en actividades de asesoramiento—en cooperación con otras instituciones— especialmente las academias judiciales.

### **Interdependencia de los grupos de inversiones**

Hay muchas medidas que se espera que sean útiles para el logro de varios Objetivos. Por ejemplo, la reducción de las desigualdades por razón del género es fundamental para reducir el hambre, frenar el VIH/SIDA, promover la sostenibilidad ambiental, mejorar los barrios de tugurios y reducir la mortalidad infantil y de niños menores de cinco años. La ordenación del medio ambiente y el fácil acceso al agua potable son esenciales para asegurar que las clínicas y los hospitales funcionen, reducir la carga de tiempo de las mujeres y las niñas para que puedan dedicarse a actividades económicas productivas y asistir a la escuela, etc. Y para alcanzar cualquiera de los Objetivos, no basta simplemente con invertir en un sector. Es necesario adoptar muchas medidas fuera del sector de la salud para reducir la mortalidad en la niñez. La reducción de la mortalidad en la niñez exige un tratamiento más eficaz de la diarrea y la neumonía, así como un mejor acceso al agua potable, conductas higiénicas, mejores servicios de saneamiento y servicios reproductivos para mejorar el espaciamiento de los nacimientos.

La labor de los equipos de tareas demuestra que no existe ninguna “bala de plata” que pueda dar en un blanco específico, y menos aún en el conjunto de los Objetivos. Se necesitan en cambio estrategias integradas para aplicar medidas complementarias y que se refuercen entre sí. (En el apéndice 24 se resumen los elementos necesarios en los distintos sectores para alcanzar cada uno de los Objetivos).

### **Aplicación de las recomendaciones: escala y secuencias**

Los últimos 50 años de experiencia práctica en el desarrollo han demostrado que no basta con que los proyectos tengan éxito. El mayor desafío técnico no consiste en identificar las medidas apropiadas o lograr que funcionen en una aldea, sino en aplicar medidas conocidas en una escala más amplia. Sabemos que para prestar servicios de abastecimiento de agua y saneamiento para los hogares en todo un país se necesita mucho más que multiplicar por varios órdenes de magnitud una medida adoptada a nivel de una aldea. También se requiere un sistema de gobierno y gestión pública que se extienda directamente del plano nacional a las comunidades. De manera similar, para proporcionar medicamentos antirretrovirales contra el SIDA a todos los que lo necesitan se requiere un sistema de salud que funcione y que incluya centros de salud nacionales, regionales, de distrito y de las aldeas. La repetición en pequeña escala de una clínica exitosa de una ONG no basta para satisfacer las necesidades nacionales en materia de salud. Como se analiza en el próximo capítulo, la expansión a escala nacional requiere contar con un plan sistemático de políticas y planificación, gestión, infraestructura y recursos humanos.

Algunas de las inversiones, como las que se describen en la lista de *Quick Wins*, no requieren una infraestructura demasiado grande ni trabajadores altamente calificados para llevarlas a cabo y pueden por lo tanto aplicarse inmediatamente. Pero para muchas otras se requerirán sistemas de gestión más eficientes, una infraestructura mejorada y un número mucho mayor de trabajadores altamente calificados para que la aplicación en mayor escala tenga éxito. Muchas de las medidas previstas en los siete grupos apuntan concretamente a la creación de capacidades en el largo plazo. Sin embargo, a menudo se habla de “restricciones de capacidad” en forma genérica, para hacer referencia a deficiencias institucionales irremediables que ponen una barrera incluso antes de comenzar.

Las restricciones actuales para la expansión pueden superarse con un horizonte de planificación e inversión suficientemente largo. En efecto, en el próximo capítulo se recomienda que las inversiones en “capacidad” —como las que apuntan a mejorar los servicios de transporte, suministrar energía eléctrica, formar maestros y médicos y establecer mejores sistemas de gestión— deben comenzar en los primeros años del proceso de los ODM. De esta manera, los países pueden prepararse para extender los servicios esenciales a toda su población para el año 2015.