

De la sociedad de la información a las sociedades del conocimiento

En 1965, cuando accedió a la independencia, Singapur presentaba todas las características de una economía subdesarrollada. Durante cuatro decenios los poderes públicos aplicaron políticas voluntaristas encaminadas a perfeccionar las competencias de la población, mejorar la productividad y crear dispositivos susceptibles de atraer a las empresas con gran intensidad de capital y alto valor añadido. Singapur se convirtió así en un centro económico decisivo del Asia Sudoriental y su PIB por habitante (25.000 dólares) supera hoy el de muchos países industrializados.

Este ejemplo no es único y se cometería un error creyendo que sólo en Asia Oriental, Sudoriental y Meridional se han registrado éxitos semejantes. En todas las regiones del mundo hay países que se están transformando y promoviendo un nuevo estilo de desarrollo basado en el conocimiento. Estos casos inducen a que nos preguntemos cuáles son los factores de crecimiento fundamentales de las nuevas estrategias de desarrollo. Algunos investigadores, como Peter Drucker y Torsten Husén los han definido desde finales del decenio de 1960, y han pronosticado la aparición de las sociedades del conocimiento. Según ellos, el potencial de desarrollo de una sociedad no depende tanto de sus riquezas naturales como de su capacidad para crear, difundir y utilizar conocimientos. La difusión de las nuevas tecnologías y el auge de una economía del conocimiento están concretizando esta hipótesis.

La comunidad internacional se pregunta hoy cuáles van a ser las consecuencias de la revolución digital. La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), que se va a reunir en noviembre de 2005 en Túnez, ofrecerá una ocasión para una confrontación de ideas a nivel mundial. Dentro de esta perspectiva, el Informe Mundial de la UNESCO, muestra cómo es posible pasar de la sociedad de la información a auténticas sociedades del conocimiento que sean fuentes de desarrollo y dinamismo autónomo.

- Las sociedades del conocimiento no se reducen a la sociedad de la información. Si bien es cierto que las nuevas tecnologías desempeñan un papel cada vez más importante, cabe señalar que el verdadero factor de impulso es el conocimiento.
- La libertad de expresión e investigación, así como el pluralismo de los media, son condiciones imprescindibles para el desarrollo de las sociedades del conocimiento.
- No existe un modelo único de sociedad del conocimiento. Además, a cada nación y comunidad les incumbe valorizar los conocimientos locales, tradicionales y autóctonos que poseen.
- Las sociedades del conocimiento ofrecen una nueva posibilidad de desarrollo a nivel mundial. No obstante, su auge exige un verdadero aprovechamiento compartido del conocimiento al servicio de un desarrollo humano y sostenible.

En el Informe Mundial de la UNESCO sobre las sociedades del conocimiento se invita a los Estados, organismos internacionales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, comunidades locales y territoriales, y representantes del sector privado y la sociedad civil a que procedan a un examen prospectivo de las sociedades del conocimiento. En el Informe se analizan las posibilidades y los riesgos que presenta la situación actual. También ofrece instrumentos de reflexión y formula recomendaciones para la acción, así como en materia de políticas. El Informe sólo alcanzará efectivamente su objetivo si todos los protagonistas –con sus propias competencias– hacen suyo su contenido para orientar sus propias actividades.

[Véase el Capítulo 1 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> Sociedades del conocimiento, desarrollo y lucha contra la pobreza

En 1971, varios miles de personas expulsadas de Lima se instalaron en una llanura desértica a 20 Km de la capital del Perú y crearon la comunidad Villa El Salvador. Sin ningún tipo de ayuda externa, sus miembros construyeron casas y una red viaria, crearon centros de educación y fundaron asociaciones. En varios decenios, gracias a una acción resuelta en pro del desarrollo participativo y comunitario, pudieron transformar una barriada miserable en una ciudad organizada. Todo este esfuerzo en pro del desarrollo se apoyó especialmente en las mujeres y las asociaciones femeninas, que desempeñaron un papel fundamental en el éxito de esta experiencia. En 1983, se reconoció a Villa El Salvador la condición jurídica de municipio y se procedió a la elección de su primer alcalde. En 1987, el ayuntamiento creó la Universidad Libre de Villa El Salvador. Las actividades educativas fueron un éxito: hoy en día el 98% de los niños están escolarizados y la tasa de analfabetismo de los adultos (4,5%) es la más baja de todo el Perú. Más de 15.000 jóvenes del municipio están matriculados en la Universidad de Villa El Salvador o en los centros de enseñanza superior de Lima. El municipio, que prosigue incansablemente sus actividades en pro del desarrollo, ha invertido ahora en las tecnologías de la información, ofreciendo a los habitantes centros de acceso a las redes informáticas y permitiéndoles así que expresen su opinión sobre las cuestiones de actualidad. La extraordinaria vitalidad de esta democracia asociativa se plasma en la existencia de un centenar de asociaciones culturales, deportivas, artísticas y de otro tipo que actúan con un gran dinamismo en una comunidad que cuenta hoy en día con más de 400.000 habitantes.

¿Las sociedades del conocimiento ofrecen nuevas posibilidades y son portadoras de nuevos estilos de desarrollo?
¿Los países del Sur pueden salvar etapas e iniciar directamente la transición hacia las sociedades del conocimiento? Parece ser que algunos adelantos técnicos ofrecen la posibilidad de salvar etapas. A este respecto, cabe señalar que en algunas regiones del mundo se ha empezado a utilizar directamente la telefonía móvil, sin pasar por la fase de la telefonía fija. Además, en algunos países del Sur se ha observado la tendencia a pasar directamente –en el espacio de unos pocos decenios– a una economía con un importante componente terciario, basada en los servicios, las nuevas tecnologías y el “capital humano”.

La economía del conocimiento está dejando atrás la acumulación del capital físico. Algunas actividades inmateriales vinculadas a la investigación, la educación y los servicios se están convirtiendo en el factor clave de la producción de riqueza. Esas actividades ocupan un lugar cada vez más importante en la economía mundial, tanto en los países del Norte como en los del Sur. Esta tendencia no sólo se registra en los sectores de alta tecnología, sino también en el conjunto de las actividades productivas gracias a la utilización de procedimientos más eficaces.

La economía del conocimiento representa una oportunidad para los países emergentes y el bienestar de sus poblaciones. Por ejemplo, en el Estado de Kerala (India), a pesar de su escasa renta per cápita (432 dólares en 2003), los indicadores sociales y el nivel de desarrollo humano se acercan a los de los países industrializados. En efecto, la esperanza de vida se cifra en 73 años y la tasa de escolarización supera el 90%. Además, gracias a la calidad de sus infraestructuras de investigación, este Estado contribuye en gran medida a hacer de la India el 8º país del mundo por el número de sus publicaciones científicas.

El conocimiento es, por consiguiente, un poderoso instrumento de lucha contra la pobreza. Sin embargo, no todas las sociedades están preparadas para semejantes mutaciones. Por lo tanto, es necesario velar por que el desarrollo de la economía del conocimiento no agrave las desigualdades entre un centro productor de los bienes y servicios en los que se basa actualmente el crecimiento y una periferia incapaz de producirlos.

[Véase el Capítulo 10 del Informe Mundial "Hacia las sociedades del conocimiento"]

> Brecha digital ...

Cabe preguntarse si el auge cada vez mayor de las tecnologías de la información genera nuevas brechas a nivel mundial y nacional, o si por el contrario puede mejorar el bienestar de nuestras sociedades. Los aspectos positivos de Internet no deben ocultar los riesgos que entraña la brecha digital. Aunque el número de internautas aumenta sin cesar y ha superado hace poco la cifra de 1.000 millones, cuatro de cada cinco habitantes del planeta siguen sin tener acceso a la Red. El objetivo de conseguir un ordenador para todos sigue estando muy lejano. Además, el acceso a Internet todavía es muy oneroso en muchos países del Sur. Por ejemplo, el costo anual de una conexión con Internet permite alimentar a una familia entera por espacio de un año en Bangladesh.

La reducción de la brecha digital es, por consiguiente, un objetivo prioritario. Para contribuir a esa reducción, varias ciudades de los países industrializados han establecido “hermanamientos digitales” con diversas ciudades de países del Sur, en las que distribuyen gratuitamente ordenadores anticuados que han sido objeto de un reciclaje.

Otro ejemplo de reducción de la brecha digital nos lo proporciona la creación de los Centros Comunitarios Multimedia (CCM) que facilitan el acceso colectivo a las nuevas tecnologías. En agosto de 2005, la UNESCO inauguró en Harar el sexto CCM de Etiopía, en el que la población local puede utilizar cinco ordenadores provistos de acceso a Internet, así como escáneres, impresoras y aparatos fotográficos digitales. En ese centro se imparten también cursos de alfabetización y de formación para el uso de las nuevas tecnologías.

La brecha digital también existe en los países industrializados, ya que una parte considerable de su población se va quedando cada vez más al margen de los adelantos tecnológicos. Por eso, es menester procurar que –incluso en las economías más desarrolladas– tenga acceso a las tecnologías de la información y la comunicación el mayor número posible de ciudadanos y categorías sociales, comprendidos los ancianos, los discapacitados, los emigrantes y los individuos pertenecientes a medios sociales marginados por la pobreza y la falta de participación en los sistemas educativos.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Facilitar el acceso a los recursos informáticos**

Se debe fomentar y apoyar la difusión y utilización de programas de fuente abierta y material informático poco costoso en los países en desarrollo.

- **Multiplicar los centros comunitarios multimedia**

Se debe fomentar, especialmente en los países menos adelantados, la creación de estos centros de acceso colectivo a las nuevas tecnologías, a fin de lograr que las poblaciones se familiaricen con utilización y propiciar así la difusión y el aprovechamiento compartido de los recursos ofrecidos por Internet.

- **Crear contenidos adaptados a los grupos desfavorecidos**

Se deben adoptar medidas en favor de los grupos desfavorecidos –minorías lingüísticas, discapacitados, etc.– para superar los obstáculos técnicos planteados por el acceso a los contenidos digitales.

[Véanse los Capítulos 1 y 2 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> ... y brecha cognitiva

¿Conferirá el conocimiento un poder exclusivo a quienes lo poseen, convirtiéndose así en un nuevo factor de exclusión? La ventaja acumulativa de la posesión del conocimiento genera una nueva brecha. En efecto, los que tienen acceso al saber desmultiplican su capacidad para seguir adquiriendo conocimientos. A la inversa, los marginados de las sociedades del conocimiento son víctimas de un círculo vicioso, porque su déficit de conocimientos agrava aún más las dificultades con que tropiezan para colmar sus lagunas. En efecto, en condiciones de igual acceso al saber, la adquisición de conocimientos por parte de las personas que poseen un alto nivel de formación es mucho mayor que el de aquellas que sólo tienen un acceso limitado a la educación.

Esta brecha cognitiva –muy antigua y profunda– cobra hoy nuevas formas. Es evidente que no desaparecerá cuando se suprima la brecha digital. En efecto, es ilusoria la pretensión de suprimir las diferencias de conocimiento entre individuos o naciones, contentándose con poner en línea todos los conocimientos humanos y facilitando el acceso a éstos. El mero hecho de construir autopistas no basta para garantizar la libertad de circular por ellas. Es necesario que los usuarios cuenten con vehículos o medios de transporte colectivos, y también es preciso que sepan conducir y puedan descifrar la señalización viaria, etc.

La brecha cognitiva que separa a los países del Norte de los del Sur existe también dentro de los países más ricos. Esta brecha no es una fatalidad, ya que la economía del conocimiento permite recuperar el retraso rápidamente a condición de que se efectúen las inversiones necesarias para propiciar la adquisición de conocimientos (educación) y el intercambio y aprovechamiento compartido de éstos (buen gobierno, libertad de expresión, etc.) A este respecto, el Informe Mundial hace hincapié en la labor que ha de realizarse –sobre todo en los sistemas educativos– para enseñar a los futuros internautas a seleccionar, clasificar y utilizar con conocimiento de causa la información disponible en Internet.

Además, hay que señalar que, una vez que se codifica y se convierte en información, el conocimiento no es gratuito. Los productores de conocimientos –sobre todo cuando son empresas privadas– no quieren perder los beneficios de sus descubrimientos. De ahí que la comercialización de los datos entrañe el peligro de restringir el acceso a los mismos, especialmente en los países del Sur. Por lo tanto, es preciso encontrar una vía intermedia susceptible de armonizar el derecho al conocimiento con la protección de la propiedad intelectual.

En virtud de su Constitución, la UNESCO tiene asignada la misión de “facilitar la libre circulación de ideas por medio de la palabra y de la imagen”, así como “el acceso de todos los pueblos a lo que cada uno de ellos publique”. En lo que respecta a los campos de la educación y la investigación, el Informe Mundial suscribe los principios formulados por el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), según los cuales el progreso científico exige un acceso libre y total a los datos.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Fomentar el acceso igual y universal al conocimiento**

Se alienta a los Estados Miembros de la Organización a promover el acceso igual y universal al conocimiento en pro del progreso de la ciencia y la universalización de la educación, respetando las políticas y legislaciones relativas al derecho de autor.

- **Avanzar hacia una certificación de los conocimientos en Internet**

Conviene fomentar el establecimiento de normas y criterios objetivos que permitan a los internautas identificar cuáles son los sitios Internet en los que la información es especialmente fiable y de buena calidad. Esta labor normativa –que exige una labor conjunta de las instituciones públicas y privadas y las organizaciones no gubernamentales– podría conducir a la creación de denominaciones de calidad que abarcasen una amplia gama de conocimientos.

[Véanse los Capítulos 2, 5 y 10 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> Invertir en la educación básica

Aunque el derecho a la educación se ha proclamado universalmente, su ejercicio efectivo sigue siendo todavía muy insuficiente. Se estima que en el mundo hay 100 millones de niños sin escolarizar. Asimismo, se calcula que hay en unos 800 millones de adultos analfabetos, concentrados principalmente en las regiones del Asia Meridional y el África Subsahariana. En el Foro Mundial sobre la Educación de Dakar, celebrado en abril de 2000, la comunidad internacional se asignó los seis objetivos siguientes:

- 1 Extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente de los niños más vulnerables y desfavorecidos.
- 2 Velar por que, de aquí a 2015, todos los niños, y sobre todo las niñas, los niños que se encuentran en situaciones difíciles y los que pertenecen a minorías étnicas, tengan acceso a una enseñanza primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen.
- 3 Velar por que sean atendidas las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos mediante un acceso equitativo a programas adecuados de aprendizaje y de preparación para la vida diaria.
- 4 Aumentar de aquí al año 2015 los niveles de alfabetización de los adultos en un 50%, en particular tratándose de las mujeres, y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la educación básica y la educación permanente.
- 5 Suprimir las disparidades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria de aquí al año 2005 y lograr para 2015 la igualdad entre los géneros en la educación, en particular garantizando a las niñas un acceso pleno y equitativo a una educación básica de buena calidad, con las mismas posibilidades de obtener buenos resultados.
- 6 Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para conseguir para todos resultados de aprendizaje reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas esenciales para la vida diaria.

En 2004, 35 países distaban mucho todavía de alcanzar esos objetivos. La lucha contra el analfabetismo sigue siendo la prioridad principal. El logro de los objetivos fijados en Dakar no es utópico, pero exige una sólida voluntad política y mayores inversiones. Senegal, por ejemplo, decidió en 2004 asignar a la educación casi un 40% de su presupuesto nacional. En el Informe Mundial se destaca la importancia que reviste la formación de docentes, ya que son éstos los que tienen que familiarizar a los alumnos con las antiguas y nuevas formas del conocimiento. Sin embargo, en muchos países se da una crisis en la contratación de maestros y profesores debido no sólo a la falta de reconocimiento social de que es objeto la profesión docente, sino también a las dificultades para ejercerla en muchos contextos locales y a las remuneraciones escasas del profesorado en comparación con las de otras profesiones para las que se exigen niveles de educación y títulos análogos.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

• Invertir más en una educación de calidad

Los países deben dedicar una porción importante de su PNB al gasto en educación, aplicando así el principio de que ningún Estado que se haya comprometido seriamente con la educación básica se verá frustrado por falta de recursos en su empeño por lograrla.

• Incrementar la ayuda internacional destinada a la educación

Los países donantes deben comprometerse a aumentar considerablemente el porcentaje de la ayuda destinada a la educación y hacer que sea más previsible, flexible y duradera. En particular, deben comprometerse a suministrar a los países los recursos complementarios que necesitan para alcanzar el objetivo de la universalización de la enseñanza primaria.

• Valorizar la profesión docente

Los organismos nacionales tienen que otorgar a los docentes un reconocimiento social y una remuneración que estén a la altura de sus competencias y del papel fundamental que desempeñan en el desarrollo de las sociedades del conocimiento.

[Véase el Capítulo 4 del Informe Mundial "Hacia las sociedades del conocimiento"]

> Las transformaciones de la enseñanza superior

En la enseñanza superior se dan actualmente dos tendencias importantes: el enorme aumento del número de estudiantes y la mutación indispensable de las disciplinas enseñadas.

El rápido incremento del número de estudiantes plantea arduos problemas de gestión a los centros docentes. Aunque haya que congratularse por la democratización del acceso al conocimiento, se debe velar por que la “masificación” no vaya en detrimento de la calidad de la enseñanza impartida.

La mundialización va a transformar también profundamente las universidades. La movilidad internacional de los estudiantes y docentes de la enseñanza superior es un poderoso factor de integración de las sociedades y un instrumento eficaz de difusión de los conocimientos. Para propiciar esa movilidad, la Unión Europea ha procedido a la estandarización de la enseñanza superior en sus 25 países miembros. Gracias al Programa Erasmus, más de 1.200.000 estudiantes han cursado estudios en otros países miembros de la Unión Europea. En el plano mundial, es necesario velar por que esta movilidad no genere una fuga de cerebros que deje exangües de sus fuerzas vivas científicas e intelectuales a los países del Sur, e incluso a algunos países del Norte.

Las universidades, que son instituciones clave en el proceso de universalización de las sociedades del conocimiento, se benefician de este proceso modificando su organización. Algunas de ellas han generalizado la enseñanza a distancia, logrando así que puedan cursar estudios superiores poblaciones que no tenían acceso a la enseñanza superior por imperativos y limitaciones de índole geográfica o profesional.

La Universidad Virtual Africana se ha asignado la misión de reducir la brecha digital y cognitiva entre el África Subsahariana y el resto del mundo, recurriendo a tecnologías modernas (Internet y comunicaciones por satélite). Este proyecto africano ofrece una enseñanza de calidad a precio asequible, que tiene por objeto formar una nueva generación de científicos, ingenieros, técnicos y especialistas en gestión, capacitados para promover el desarrollo de sus respectivos países.

El modelo de la enseñanza magistral está superado. La memorización rígida de un conocimiento previamente definido ya no es el elemento fundamental del aprendizaje. Esto conlleva la necesidad de formar a los docentes en el plano pedagógico. Ahora bien, en los países del Sur la condición precaria del profesorado universitario no le permite tener acceso a la formación pedagógica necesaria. La inercia de muchas universidades de cuño antiguo en el plano pedagógico genera a menudo un desfase cada vez mayor con respecto a las necesidades de las poblaciones. El ajuste de los planes de estudios universitarios a las mutaciones del mercado laboral resulta difícil en todas partes. Además, las necesidades cada vez mayores de la enseñanza superior en el plano financiero están poniendo en tela de juicio el principio de la gratuidad, con lo cual se corre el riesgo de crear nuevos obstáculos para el acceso al conocimiento.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- Promover el acceso a la enseñanza superior sin discriminación alguna.
- Hacer que las universidades se pongan al servicio de las políticas de educación para todos a lo largo de toda la vida mediante el establecimiento de ritmos diversificados.
- Fomentar la cooperación entre los polos universitarios mundiales más desarrollados y las universidades de los países del Sur.

[Véase el Capítulo 5 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> La enseñanza de las ciencias

Las sociedades del conocimiento necesitan competencias específicas e inversiones acrecentadas en el ámbito científico, tanto en capital como en recursos humanos. En un momento en que esas necesidades aumentan sin cesar, el número de estudiantes e investigadores en ciencias disminuye considerablemente en algunos países, sobre todo en los que ya están industrializados. No es fácil aprehender este fenómeno, habida cuenta de que no se dispone de análisis estadísticos a escala internacional. En Francia, entre 1995 y 2000 el número de estudiantes matriculados en primer año de las facultades de ciencias pasó de 63.000 a 50.000, y esta disminución tiende a ser cada vez más acusada. En Alemania, el Reino Unido, los Países Bajos y muchos otros países se observa una evolución similar.

¿A qué se debe esta falta de interés por la enseñanza de las ciencias? Los estudios científicos son difíciles y las profesiones científicas se remuneran modestamente y se valorizan poco en el plano social. Por otra parte, tal como se ha podido comprobar con motivo de los debates sobre los organismos genéticamente modificados, la imagen de una ciencia generadora de bienestar ya no es evidente. Por último, cabe señalar que en muchos países los investigadores se hallan en una situación cada vez más precaria. Muchos de ellos siguen viviendo —una vez cumplidos los 30 años de edad— gracias a becas o contratos temporales.

Si la profesión de investigador acaba perdiendo su atractivo, es de temer que se produzcan dos consecuencias graves. Por un lado, no habrá suficientes personas con formación técnica y científica para atender las necesidades de la sociedad. Por otro lado, para paliar la escasez de investigadores e ingenieros los países más ricos pueden verse obligados a contratar en mayor número todavía a profesionales oriundos de países menos ricos, lo cual tendrá como consecuencia agravar el fenómeno de la fuga de cerebros.

Varios países han adoptado iniciativas para lograr que los jóvenes se interesen más por las ciencias y suscitar así más vocaciones para la investigación.

En Sudáfrica, por ejemplo, el gobierno ha establecido una Semana Nacional de la Ciencia destinada a todos los alumnos y estudiantes, desde la enseñanza primaria hasta la superior, y también a todas aquellas personas que pueden ejercer una influencia en la elección de las carreras profesionales (familias, docentes, medios informativos, etc.).

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Suscitar el interés por las disciplinas científicas desde la edad más temprana**

Se deben promover en el marco escolar y extraescolar iniciativas encaminadas a incitar a los alumnos a que se interesen por las disciplinas científicas. Esas iniciativas tienen que ser objeto de una amplia difusión en los medios informativos.

- **Mejorar la condición de los investigadores e incrementar las inversiones en la investigación científica**

Se deben aumentar paulatina y considerablemente los presupuestos dedicados a la investigación científica y tecnológica para mejorar la condición de los investigadores y afrontar los nuevos desafíos planteados por el auge de las sociedades del conocimiento, habida cuenta de que éste depende de la realización de inversiones masivas del sector público y el privado en Investigación y Desarrollo.

- **Institucionalizar los nexos entre el sector público y el privado**

Se debe propiciar la posibilidad de que los investigadores puedan pasar del sector público al privado, y viceversa, a fin de enriquecer su experiencia profesional y diversificar las modalidades de su contratación por parte de los centros de investigación e innovación.

[Véase el Capítulo 7 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> La fuga de cerebros

Aunque la movilidad de la inteligencia es una necesidad de las comunidades científicas, se convierte en un problema cuando provoca una concentración excesiva de científicos en determinadas zonas, en detrimento de otras, y agrava las brechas existentes o crea otras nuevas.

El conocido fenómeno de la fuga de cerebros nació en los países industrializados. Después de la Segunda Guerra Mundial se produjo un éxodo de científicos desde el Reino Unido, Alemania y Canadá con destino a los Estados Unidos. Este fenómeno se fue ampliando en el decenio de 1990 porque el auge de las tecnologías de la información y la comunicación creó una gran demanda de personal competente, tanto en el ámbito de la investigación como en el de la enseñanza. La fuga de cerebros se convierte en un problema cuando los países que envían a sus estudiantes más valiosos a perfeccionar su formación en el extranjero no consiguen beneficiarse de ese capital humano, porque la mayoría de ellos tienden a no regresar a su tierra natal. Tal como se ha expuesto anteriormente, la fuga de cerebros se está agravando actualmente debido a la crisis de la enseñanza de las ciencias en muchos países industrializados y al déficit de investigadores e ingenieros que se da en esos países.

El círculo vicioso de la fuga de cerebros consiste en atraer a los investigadores a los países industrializados, ofreciéndoles altas remuneraciones y condiciones de trabajo óptimas, con lo cual se captura a los mejores talentos del planeta. La consecuencia de esto es que la investigación de vanguardia se concentra en las regiones del mundo más desarrolladas, y este fenómeno de concentración se acentúa por el hecho de que las empresas tienden a instalar sus laboratorios e industrias de vanguardia en esas regiones.

La fuga de cerebros es, por consiguiente, uno de los principales problemas que se deben resolver, si se quiere que en las sociedades del futuro el conocimiento sea un bien común compartido. Según Abdulaye Wade, Presidente de Senegal, “los países en desarrollo [...] forman desde hace decenios a profesionales que, desgraciadamente, al final de sus estudios y su formación son absorbidos por las economías de los países desarrollados”. Esta fuga de cerebros no sólo representa un costo financiero, sino que tiende a agravar la brecha científica entre los países del Norte y los del Sur.

Este fenómeno afecta también a algunos países industrializados que no han invertido suficientemente en la investigación. En efecto, se observa una nueva oleada de fuga de cerebros desde determinados países del Norte hacia otros del mismo hemisferio. Desde hace varios decenios un gran número de investigadores europeos se ha instalado en los Estados Unidos. Este país acogió en 2002 a más de 600.000 estudiantes extranjeros y se ha convertido en el primer punto de destino mundial de estudiantes e investigadores. Esta corriente, si bien ha disminuido en intensidad a consecuencia de los atentados del 11 de septiembre de 2001, puede acelerarse debido a la falta de recursos y posibilidades profesionales que afecta al sector de la investigación en muchos países europeos.

Las medidas para limitar la fuga de cerebros o propiciar su repatriación tienen efectos limitados, porque se centran en su síntoma –la pérdida de competencias– sin abordar las verdaderas causas de fondo. Además de ser poco eficaces, esas medidas son contrarias al principio de la libre circulación de los investigadores. Por lo tanto, no sólo conviene propiciar la libre circulación de los científicos, sino que éstos tengan que abandonar definitivamente sus países respectivos, sino también promover políticas adecuadas para que las sociedades del hemisferio Sur puedan convertirse paulatinamente en sociedades del conocimiento.

[Véase el Capítulo 10 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> Un "crédito-tiempo" para la formación a lo largo de toda la vida

En nuestras sociedades en perpetua evolución, los conocimientos se vuelven obsoletos rápidamente. Este fenómeno representa un factor importante de exclusión, especialmente en el mercado de trabajo. Desde este punto de vista, la educación a lo largo de toda la vida constituye una respuesta a la inestabilidad cada vez mayor de los empleos y profesiones. También permite ofrecer una segunda oportunidad a los que han abandonado prematuramente el sistema educativo.

La formación profesional de los adultos se suele descuidar con frecuencia. La racionalidad económica incita a invertir en los más jóvenes, mientras que van en aumento los costos de formación de las personas plenamente inmersas en la vida laboral. Además, hay que añadir que el acceso a la formación profesional guarda una estrecha correlación con la formación inicial.

La Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, creada por la UNESCO y presidida por Jacques Delors, propuso en su momento la creación de un "crédito-tiempo" que otorgase a todas las personas el derecho a cursar estudios durante un número determinado de años, después de haber acabado la escolaridad obligatoria. Ese "crédito-tiempo" se podría utilizar en función de las opciones, el itinerario y el calendario personal de los beneficiarios. Estas medidas no tienen nada de utópico, aunque su aplicación y extensión a muchos países sean tareas a largo plazo.

En 2002, Bélgica creó un sistema de "crédito-tiempo" para los empleados del sector privado. Gracias a él, los trabajadores –en especial, las mujeres y las personas de más de 50 años de edad– pueden cesar su actividad laboral por espacio de un año, o trabajar a tiempo parcial, para recibir una formación profesional adecuada. Durante ese lapso de tiempo, siguen conservando la totalidad de sus derechos sociales. En el sector público, los puestos de los empleados que gozan de una licencia de trabajo se cubren con personas desempleadas. El gobierno de Suecia creó también en 2002 un nuevo mecanismo para financiar la formación profesional, en virtud del cual todos los empleados tienen la posibilidad de ingresar cada año una suma desgravada de impuestos –unos 4.240 euros en 2002– en una cuenta de ahorro especial destinada a su formación profesional individual. Algunas medidas de este tipo se están empezando a aplicar en otros países. Por ejemplo, el 6 de octubre de 2005, el Primer Ministro de Francia pidió que se creara un "crédito-tiempo" para que todas las personas pudiesen efectuar estudios en el transcurso de su vida profesional.

La educación a lo largo de toda la vida no tiene por qué ser un privilegio de los países ricos. En efecto, hoy en día constituye también un elemento importante de las aspiraciones de los países en desarrollo, habida cuenta de que sus economías se ven afectadas por cambios mucho más brutales originados por la necesidad de recuperar los retrasos acumulados. A este respecto, cabe señalar que la UNESCO ha fomentado la creación de centros comunitarios de aprendizaje que prestan servicios de educación a públicos muy diversos, en el marco de su Programa de Educación para Todos en Asia y el Pacífico (APPEAL).

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- Incrementar las inversiones dedicadas a la educación a lo largo de toda la vida
- Propiciar la creación paulatina de un "crédito-tiempo para la educación"

Allí donde sea posible, los gobiernos, el sector privado y los interlocutores sociales tienen que examinar la posibilidad de ir creando progresivamente, en el transcurso de los próximos decenios, un "crédito-tiempo para la educación" que permita cursar un determinado número de años de estudios después de la escolaridad obligatoria. Las personas podrán utilizar ese crédito en función de sus opciones, itinerarios y experiencias personales, y con arreglo a un calendario propio.

[Véase el Capítulo 4 del Informe Mundial "Hacia las sociedades del conocimiento"]

> Trabajar en redes: el "colaboratorio"

Las tecnologías de la información posibilitan una nueva organización de la investigación científica. Hoy en día, es posible crear programas de investigación basados exclusivamente en las competencias de equipos de investigadores dispersos por todo el mundo, sin que las distancias representen un obstáculo.

El término "colaboratorio" –que agrupa los vocablos colaboración y laboratorio– designa un centro de investigación distribuido. Al explotar las tecnologías de la información y la comunicación, el "colaboratorio" permite a los científicos trabajar juntos en un mismo proyecto, aunque que se hallen muy lejos unos de otros. El "colaboratorio" ha facilitado la aceleración de investigaciones que, si se hubieran efectuado por separado, habrían hecho perder un tiempo precioso a la comunidad científica y ocasionado duplicaciones estériles de tareas. Esta forma de organización ha permitido lograr éxitos espectaculares en lapsos de tiempo inesperados. El desciframiento del genoma humano es uno de los logros más destacados a este respecto. También se podrían mencionar otros ejemplos en los campos de la investigación oceanográfica o médica (por ejemplo sobre el sida y otras enfermedades).

Conscientes de las ganancias en productividad que permite la creación de redes, los 25 Estados Miembros de la Unión Europea han iniciado proyectos que propician la interconexión. Gracias a la tecnología GRID, la Comisión Europea ha iniciado 12 proyectos de investigación, financiados con una subvención de 52 millones de euros, para poner al servicio de las empresas los recursos informáticos de que disponen los laboratorios de investigación. De esta manera, los usuarios de esos recursos podrán estudiar toda una serie de fenómenos, desde el cambio climático hasta la reacción de un vehículo en caso de colisión.

Otro ejemplo notable de la aceleración del ritmo de la investigación gracias a este tipo de organización lo ofrece el proyecto de cooperación entre Europa, los Estados Unidos, el Japón, la Federación de Rusia y China para la creación del primer Reactor Internacional Termonuclear Experimental (ITER). Gracias al sistema del "colaboratorio" también se pueden establecer vínculos –aunque sean escasos, por el momento– entre los centros de investigación de los países del Norte y los del Sur, como lo demuestra la cooperación establecida entre Viet Nam y los Estados Unidos con respecto a las nanotecnologías.

Las posibilidades que ofrece el "colaboratorio" en materia de investigación son especialmente prometedoras en los ámbitos de la salud y el desarrollo sostenible. A este respecto, se puede mencionar la creación a principios de 2004 en África de un consorcio internacional de investigación que tiene por objeto secuenciar el genoma de la mosca *glossina*, que es portadora del parásito causante de la enfermedad del sueño.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Facilitar la creación de redes**

En los países en desarrollo se puede incitar a los investigadores a que trabajen en redes, poniendo a su disposición programas informáticos de fuente abierta e instrumentos para laboratorios virtuales.

- **Fomentar el trabajo en "colaboratorio"**

La creación de "colaboratorios" podría facilitar la creación de plataformas duraderas para el aprovechamiento compartido del conocimiento, la investigación y la innovación entre las distintas regiones del mundo (cooperación Norte-Sur y Sur-Sur).

[Véanse los Capítulos 6 y 8 del Informe Mundial "Hacia las sociedades del conocimiento"]

> La mujer en las sociedades del conocimiento

La igualdad entre los sexos constituye uno de los principales desafíos para la aparición de sociedades del conocimiento. Hoy en día, las mujeres representan los dos tercios de los analfabetos del planeta y un 29% de las muchachas del mundo no están escolarizadas. Las mujeres están muy escasamente representadas en las profesiones docentes y científicas.

Si los hombres y las mujeres gozan de **derechos** iguales ante el conocimiento, en la práctica esto no es así. La pobreza, las discriminaciones basadas en el sexo, el analfabetismo, los obstáculos lingüísticos y el déficit de competencias informáticas contribuyen considerablemente a obstaculizar el acceso de las mujeres a la sociedad de la información.

Gracias a las tecnologías de la información y la comunicación –Internet, telefonía y televisión– los hogares familiares se pueden convertir también en centros de formación o actividad profesional (teletrabajo). Esto supone una novedad prometedora en los países donde las mujeres suelen permanecer en el hogar tradicionalmente. En los países en desarrollo, su participación en la economía del conocimiento permitiría acelerar el ritmo de recuperación de los retrasos, reduciendo así la brecha cognitiva mundial con mayor rapidez.

La autonomía de la mujer se puede fomentar también con prácticas de desarrollo cooperativo y gracias al sistema del microcrédito. En los países en desarrollo, estas formas de proceder propician la educación práctica y las actividades asociativas.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Promover la formación de la mujer**

Se debe propiciar el acceso de la mujer a la educación primaria, secundaria y superior mediante dispositivos pertinentes, por ejemplo becas y horarios lectivos adecuados.

- **Incrementar el número de mujeres dedicadas a la docencia y la investigación**

- **Crear puestos de mediadoras**

La creación de puestos de mediadoras (*ombudswomen*) mejoraría la inserción de la mujer en la sociedad y la lucha contra las discriminaciones. Estas mediadoras se encargarían también del seguimiento de la realización de los objetivos del Informe Mundial.

[Véase el Capítulo 10 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> Promover la diversidad lingüística

De aquí a finales del siglo XXI la mitad de las 6.000 lenguas habladas actualmente en el mundo habrán desaparecido probablemente. Según algunos lingüistas, este fenómeno de desaparición de las lenguas podría incluso acelerarse, acarreado así la extinción del 90% al 95% de los idiomas hablados en el espacio de un siglo. La aparición de las nuevas tecnologías puede agravar este fenómeno debido a la uniformización provocada por el auge de los idiomas vehiculares. Preservar la diversidad lingüística no supone que se ignoren las lenguas de comunicación más importantes, sino que se establezca una coexistencia entre dos planes de estudios en los sistemas educativos: uno basado en la lengua vehicular para tener acceso al conocimiento científico, y otro impartido en la lengua materna para las materias que en algunas partes del mundo se suelen llamar “humanidades”. Esta propuesta no es utópica, en la medida en que la mitad de los habitantes del planeta son bilingües.

A este respecto, la UNESCO adoptó en 2001 la iniciativa “Iniciación a las lenguas”, que está destinada a rehabilitar los idiomas que suelen desvalorizarse. Mediante esta iniciativa se incita a los escolares a afrontar el problema de la escritura de lenguas de tradición esencialmente oral.

El 75% de las páginas de Internet están redactadas en inglés, mientras que el número de internautas que no tienen por lengua materna ese idioma sobrepasa actualmente el 50%, y este porcentaje va en aumento continuo. Por otra parte, Internet acelera el acercamiento de las comunidades lingüísticas, sobre todo cuando éstas se hallan dispersas en distintos países, como ocurre en el caso de los hispanohablantes. No obstante, el restablecimiento de un equilibrio en este ámbito no debe efectuarse en provecho de un grupo restringido de idiomas.

En su *Recomendación sobre la promoción y el uso del plurilingüismo y el acceso universal al ciberespacio*, adoptada en octubre de 2003, la UNESCO ha hecho un llamamiento a los Estados, el sector privado y la sociedad civil para que fomenten la utilización de múltiples lenguas en la Red. A este respecto, cabe señalar que la firma Microsoft ha anunciado la edición del programa “Office” en swahili, una lengua hablada por más de 50 millones de personas en el África Oriental.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- Fomentar desde la escuela primaria la enseñanza bilingüe, o trilingüe si es posible.
- Promover la diversidad lingüística en el ciberespacio, apoyándose en dispositivos técnicos adecuados: sistemas de explotación multilingües, programas de traducción automática y fomento de la utilización de alfabetos con caracteres distintos de los latinos en Internet.

[Véase el Capítulo 9 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> Valorizar los conocimientos locales y autóctonos

La diversidad cultural corre peligro. Todos los años desaparecen tradiciones ancestrales y toda una serie de culturas autóctonas se van marginando. Contrariamente a lo que han pretendido durante mucho tiempo algunas personas e instituciones autorizadas, los conocimientos locales y autóctonos no constituyen un obstáculo para el desarrollo, sino que son una fuente inestimable de riqueza. Por ejemplo, las tradiciones ancestrales de las poblaciones amazónicas contienen datos susceptibles de ser objeto de una explotación comercial a gran escala. Algunas empresas farmacéuticas o agroalimentarias llevan a cabo intensas actividades de prospección biológica con equipos encargados de catalogar el material genético para poder efectuar investigaciones en sus laboratorios. Esas prácticas pueden hacer que las poblaciones autóctonas corran el riesgo de verse despojadas de sus culturas locales y que éstas sean explotadas con fines mercantiles. Este tipo de actividades constituye un auténtico acto de biopiratería, que suscita recelos entre las poblaciones indígenas.

Para evitar esto, en Nueva Zelanda se han protegido las prácticas médicas de los maoríes mediante “tratados” sobre los conocimientos médicos y la utilización y desarrollo de las plantas indígenas. Diversas fundaciones mundiales dedicadas a la salud y la investigación cooperan en esta labor de protección.

Las iniciativas locales suelen depender de la buena voluntad de las partes interesadas y, por consiguiente, su éxito es muy desigual. No obstante, estas iniciativas deben generalizarse. A este respecto, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo en 2002, se acordó que el Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992 podía suministrar un marco jurídico internacional para la promulgación de legislaciones relativas al aprovechamiento compartido de los resultados de las investigaciones sobre la biodiversidad. La lucha contra la biopiratería será un factor estratégico en la edificación de las sociedades del conocimiento.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- Se debe reconocer el valor de los conocimientos locales, considerándolos parte integrante del saber de la humanidad y protegiéndolos con dispositivos adecuados.
- Se deben fomentar las iniciativas locales de valorización de los conocimientos autóctonos en los proyectos de desarrollo sostenible.
- Las comunidades autóctonas deben participar, a todos los niveles, en la adopción de decisiones.

[Véase el Capítulo 9 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> ¿Cómo prevenir los riesgos?

Aunque las sociedades del conocimiento son un instrumento primordial para la prevención de riesgos a corto plazo (desastres naturales) o largo plazo (deterioro del medio ambiente), pueden generar a su vez otros nuevos riesgos de cuya gestión tendrán que encargarse sus dirigentes.

Los desastres naturales exigen respuestas rápidas y adecuadas. Las nuevas tecnologías facilitan hoy la rapidez de las comunicaciones, un mayor acopio de información y una preparación más eficaz de las poblaciones para afrontar los desastres. Aunque el riesgo cero no existe, hoy en día es posible aplicar una política de prevención de riesgos y desastres gracias a las redes de conocimientos establecidas entre los protagonistas de los sistemas de prevención.

Las trágicas secuelas del tsunami de diciembre de 2004 (300.000 muertos) han puesto de manifiesto trágicamente el enorme costo en vidas humanas provocado por la falta de un sistema de alerta temprana en la región del Océano Índico. La UNESCO había hecho hincapié en la necesidad de establecer ese sistema desde mucho tiempo atrás, pero la escasez de maremotos a gran escala en el Océano Índico, así como la falta de recursos, habían inducido a los países de esta región a aplazar su creación. En enero de 2005, las Naciones Unidas decidieron en Kobe encargar a la UNESCO la creación de un sistema mundial de alerta contra todo tipo de desastres naturales: sequías, incendios forestales, inundaciones, tifones, huracanes, tormentas tropicales, terremotos, crecidas de cursos de agua, erupciones volcánicas y maremotos.

El deterioro del medio ambiente –calentamiento del planeta, contaminación, desertificación y disminución de la biodiversidad–, si bien es menos perceptible de inmediato, puede crear riesgos a largo plazo para la humanidad. La noción de desarrollo sostenible –esto es, atender a las necesidades del presente sin poner en peligro la satisfacción de las necesidades de las generaciones venideras– exige una reflexión a corto, medio y largo plazo, teniendo en cuenta múltiples puntos de vista. Los debates sobre los organismos genéticamente modificados o la biodiversidad han demostrado cuán importante es establecer una interacción entre los científicos, los encargados de la adopción de decisiones y los consumidores. Las nuevas tecnologías, al ofrecer la posibilidad de establecer foros virtuales, crean un nuevo espacio para el intercambio de ideas y la celebración de debates de ese tipo.

Al mismo tiempo, las sociedades del conocimiento generan nuevos riesgos porque pueden desmultiplicar la eficacia de los diseños de índole criminal o delictiva. Cabe la posibilidad de que surjan nuevas organizaciones terroristas o de que se difunda la “ciberdelincuencia”, aprovechando el auge que está cobrando el universo de las redes. Estos riesgos justifican el establecimiento de nuevos medios de control.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Crear instrumentos de prevención de los desastres naturales**

El establecimiento de dispositivos globales, basados tanto en el saber científico y tecnológico como en los conocimientos locales, contribuirá a la prevención de los riesgos naturales de todo tipo.

- **Aprovechar compartidamente los conocimientos sobre el medio ambiente**

La persecución de los objetivos del desarrollo sostenible exige que los países industrializados y las naciones en desarrollo aprovechen compartidamente los conocimientos en el marco de nuevas asociaciones para la cooperación.

[Véase el Capítulo 8 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> Sociedades del conocimiento, libertad de expresión y democracia

Los vínculos entre el conocimiento y la libertad de expresión y la democracia son estrechos. El sufragio universal sólo se ha convertido en una práctica democrática efectiva con la generalización de la educación para todos y la existencia de medios informativos libres e independientes. El conocimiento es, por consiguiente, una condición indispensable para orientar las opciones políticas hacia el bien común y el interés general.

En estos momentos en que estamos presenciando la aparición de las sociedades del conocimiento, cobra su pleno significado el Artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, que dice lo siguiente: *“Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión. Este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”*.

Sin libertad de expresión, no hay sociedad de la información. Internet ofrece a las personas los medios para realizar –en un grado desconocido hasta la fecha– lo que las constituciones democráticas garantizaban antes a los ciudadanos. Las tecnologías de la información y la comunicación son portadoras de la promesa de un desarrollo en beneficio de todos mediante la alianza de la libertad de expresión, el conocimiento, los principios democráticos y el ideal de justicia.

Los trabajos de Amartya Sen han demostrado además que no se puede considerar que la libertad de expresión sea un principio exclusivamente circunscrito al ámbito político. En efecto, esa libertad tiene hondas repercusiones en el desarrollo económico y social, y por eso es especialmente útil para el desarrollo. A este respecto, Amartya Sen observa que nunca se ha producido una hambruna en un país independiente y democrático con una relativa libertad de prensa. Por ejemplo, en la India las hambrunas se acabaron al establecerse una democracia con múltiples partidos políticos.

No obstante, en algunos casos la libertad de expresión puede entrar en conflicto con otros principios universalmente proclamados. Un buen ejemplo de esto es la difusión de discursos en los que se incita al odio racial, el genocidio u otros crímenes contra la humanidad. Las tecnologías de la información y la comunicación suscitan una reflexión sobre una serie de temas como el control y la censura de la información, la libre circulación de datos e informaciones, la libertad de prensa y la protección de la vida privada (datos personales). Después de los atentados del 11 de septiembre de 2001, muchas legislaciones estatales han reforzado los dispositivos de protección de la seguridad nacional. No obstante, los Estados se encuentran a veces indefensos ante el carácter “inasible” del gran cúmulo de informaciones que circulan en Internet. Por otra parte, también es necesario conciliar la protección de la propiedad intelectual con la promoción del dominio público del conocimiento, un elemento esencial para garantizar el acceso universal al saber.

La crisis de la democracia que experimentan muchas sociedades desarrolladas se puede solucionar con la aparición de sociedades del conocimiento que permiten la participación de los ciudadanos en la adopción de decisiones, tal como han demostrado algunos experimentos precursores en materia de administración o gobernanza por medios electrónicos. Algunos estiman que esos experimentos son las primicias de un modelo de democracia prospectiva –y más participativa– que está abierta a la escucha de todos y facilita la multiplicación de los espacios de diálogo. Las sociedades del conocimiento podrían ser un factor de renovación de las formas de solidaridad.

Véanse los Capítulos 1 y 10 del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]

> Se pueden financiar las sociedades del conocimiento?

El advenimiento de las sociedades del conocimiento exige toda una serie de acciones ambiciosas: promover la educación para todos a lo largo de toda la vida, generalizar las actividades de investigación y desarrollo en todos los países del mundo, reglamentar la circulación mundial de competencias –incluso en los países más desfavorecidos– y reducir, en definitiva, las brechas digitales y cognitivas. La realización de estos objetivos tiene un costo. De ahí que sea normal plantearse la siguiente pregunta: ¿Se dispone de medios suficientes para promover las sociedades del conocimiento en todo el mundo?

Antes de percibir los dividendos que entraña la acceso a las sociedades del conocimiento, es necesario efectuar inversiones. Se estima que, de aquí a 2015, harán falta en el mundo entero entre 15 y 35 millones de docentes suplementarios, de los cuales el África Subsahariana necesita más de 3 millones. Esto representa un aumento considerable del gasto público en países que muy probablemente no podrán sufragarlo. Para conseguir de aquí a 2015 la universalización de la enseñanza primaria en los países en desarrollo y en transición, se necesitarían unos 9.000 millones de dólares suplementarios anuales, es decir una suma cuatro veces superior a la ayuda que actualmente asignan a la educación los países donantes.

¿Debe desalentarnos la magnitud del desafío planteado? En el informe del UNICEF de 1999 se señalaba que el importe del costo suplementario anual exigido por la realización del objetivo de la educación básica para todos apenas supera el gasto anual de los Estados Unidos en productos cosméticos o el de Europa en helados. A este respecto, conviene también recordar que los gastos militares del mundo entero representan actualmente una cantidad superior a un billón de dólares (fuente: Instituto Internacional de Investigaciones sobre la Paz de Estocolmo – SIPRI).

En los presupuestos de los países en desarrollo se pueden también efectuar economías, sobre todo en gastos militares. También se podrían conseguir fondos considerables efectuando reformas audaces para mejorar la productividad de los servicios públicos, suprimir las subvenciones ineficaces y luchar contra la corrupción.

El acceso a las sociedades del conocimiento no guarda exclusivamente relación con el nivel de ingresos o desarrollo de un país. La reciente iniciativa para anular una parte de la deuda de los países pobres más endeudados es extremadamente alentadora. En efecto, se ha podido observar que esos países han aprovechado la reducción de su deuda para aumentar el gasto público en los sectores de la educación y la salud, asignándoles respectivamente el 40 % y el 25% de los recursos recuperados.

En el Informe Mundial de la UNESCO se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Incrementar de forma duradera la asistencia oficial al desarrollo dedicada a la educación**

Los países donantes deben aumentar la asistencia oficial al desarrollo dedicada a la educación y hacer que sea más previsible y duradera. Deben también comprometerse a suministrar a los países pobres los recursos complementarios que necesitan para lograr la educación primaria universal.

- **Fomentar los canjes de la deuda**

La comunidad internacional debe estimular la adopción de modalidades de financiación innovadoras para la educación y la investigación. Los canjes de la deuda (debt swaps) son un instrumento mediante el cual los países acreedores anulan el reembolso de la deuda restante a cambio de que los países deudores se comprometan en firme a invertir los fondos condonados en actividades de desarrollo social y humano.

[Véase la Conclusión del Informe Mundial “Hacia las sociedades del conocimiento”]