

**Construir Sociedades
de Conocimiento:
Nuevos Desafíos
para la Educación Terciaria**



BANCO MUNDIAL

© 2003 Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial

1818 H Street, NW

Washington, DC 20433

Teléfono: 202-473-1000

Internet: www.worldbank.org

Email: feedback@worldbank.org

Reservados todos los derechos

1 2 3 4 03 02 01

Los resultados, interpretaciones y conclusiones que se expresan en este documento corresponden a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista del Directorio del Banco Mundial ni de los gobiernos que representan.

El Banco Mundial no garantiza la exactitud de los datos incluidos en esta obra. Las fronteras, banderas, denominaciones y otra información que aparezcan en cualquier mapa del presente documento no implican ningún juicio por parte del Banco Mundial acerca del estado jurídico de ningún territorio, como tampoco el respaldo o aceptación de las correspondientes fronteras.

Derechos y autorizaciones

El contenido de este trabajo está amparado por derechos de autor. Ninguna parte del mismo puede ser reproducida o transmitida en ninguna forma ni por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, incluso fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de almacenamiento o recuperación de información, sin la autorización previa del Banco Mundial por escrito. El Banco Mundial alienta la divulgación de su trabajo y normalmente concede estas autorizaciones con prontitud.

Para obtener autorización de fotocopias o reimpresiones, sírvase enviar una solicitud con la información completa a: Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, EE.UU., teléfono: 978-750-8400, fax: 978-750-4470, Web: www.copyright.com.

Todas las demás preguntas sobre derechos y licencias, incluidos los derechos subsidiarios, se deben dirigir a: Office of the Publisher, World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA, fax: 202-522-2422, e-mail: pubrights@worldbank.org.

Ilustración de la portada: Gennady Kurbat/Getty Images.

ISBN 958-96760-8-1

Coordinación general versión en español

Martha Laverde

Traducción

Roberto Pizarro

Edición

Marcela Giraldo

María Elisa Caro

Diseño e ilustración carátula

Gennady Kurbat/Getty Images

Armada electrónica

Formato Comunicación Diseño

Impresión

Quebecor World Bogotá S.A.

Información de catálogos publicados de la Biblioteca del Congreso (de Estados Unidos)

Constructing knowledge societies : new challenges for tertiary education.

p. cm. — (Directions in development)

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 0-8213-5143-5

1. Education, Higher—Economic aspects—Developing countries. 2. Educational assistance—Developing countries. I. World Bank. II. Directions in development (Washington, D.C.)

LC67.68.D44 C66 2002

378.172'2—dc21

200266388

*El presente documento está dedicado a la memoria de
Tom Eisemon, en reconocimiento a su liderazgo intelectual
y a sus innovadoras contribuciones al trabajo
del Banco Mundial en el tema de la educación superior*

Contenido

Prólogo ix

Agradecimientos xiii

Glosario de abreviaturas xv

Resumen ejecutivo xvii

Objetivos y hallazgos del informe xviii

Políticas de educación terciaria en el marco

de la estrategia de desarrollo del Banco Mundial xx

Apoyo del Banco Mundial a la educación terciaria xxv

Directrices para el apoyo futuro

del Banco en educación terciaria xxvii

Panorama general y principales hallazgos 1

El estado de la educación terciaria en los países
en desarrollo y transición 1

Objetivos del informe 2

La educación terciaria en el marco de las estrategias
globales del Banco Mundial 4

Reseña y principales mensajes del informe 6

1 Un entorno global en constante cambio 9

El conocimiento como factor clave del desarrollo 9

La revolución de la información y de la comunicación 16

El mercado laboral global 20

El cambio social y político 22

Conclusión 25

2 Contribución de la educación terciaria al desarrollo social y económico 27

Cambios en las necesidades educativas y de capacitación 28

El panorama cambiante de la educación terciaria 38

Nuevas modalidades de organización y operación 41

Conclusión: ¿desaparecerán o se renovarán
las instituciones terciarias tradicionales? 48

3	Antiguos retos por enfrentar: la crisis permanente de la educación terciaria en los países en desarrollo y transición	51
	La necesidad de ampliar la educación terciaria	52
	Persisten las desigualdades	59
	Problemas de calidad y pertinencia	66
	Estructuras gubernamentales resistentes al cambio y prácticas de gestión rígidas	70
4	Una relación en cambio: las instituciones de educación terciaria, el mercado y el Estado	77
	El auge de las fuerzas de mercado en la educación terciaria	77
	Justificación de la intervención del Estado	87
	El papel cambiante del Estado: orientación en medio de un marco propiciador y de incentivos adecuados	95
5	El apoyo del Banco Mundial a la educación terciaria	113
	Evaluación de la experiencia reciente del Banco Mundial en educación terciaria, 1995 - 2001	114
	Lineamientos para el apoyo del Banco en el futuro	122
	Apéndices	147
A	Los nuevos retos que deben enfrentar los sistemas e instituciones de educación terciaria	149
B	Parámetros para medir la calidad de programas educativos por internet	153
C	Cuadro de diversificación de recursos para instituciones públicas de educación terciaria por fuente y categoría de ingresos	155
D	Proyectos de educación terciaria del Banco Mundial por tipo de intervención y por región entre los años fiscales 1995 y 2001	157
E	Trabajos de análisis de la educación terciaria del Banco Mundial entre los años fiscales 1995 y 2001	159
F	Préstamos del Banco Mundial para educación terciaria	167
G	Proyectos de educación terciaria del Grupo del Banco Mundial: descripciones y lecciones aprendidas	169
H	Iniciativas del Banco Mundial sobre conocimientos compartidos encaminadas a cerrar la brecha digital	189
I	Fomento de la ciencia y la tecnología para el desarrollo: la Iniciativa Científica para el Milenio del Banco Mundial	192
J	Cuadros estadísticos sobre educación terciaria	195
K	Desigualdades socioeconómicas en la educación terciaria: matrícula y gasto público por quintiles de ingresos	203

Bibliografía

205

Listado de Recuadros

- 1.1 Comparación de las estrategias de educación terciaria de Ghana y República de Corea 14
- 2.1 Un salto en la nueva economía global: el éxito de Brasil en la patología vegetal 32
- 4.1 Reforma administrativa exitosa en la Universidad de Dar es Salaam (Tanzania) 84
- 4.2 Apoyo mutuo entre los sistemas tradicionales y los conocimientos modernos para lograr las metas de salud de Uganda 92
- 4.3 Construcción de consenso y costos compartidos en el Norte de México 100
- 4.4 El fracaso de la Universidad Abierta de Estados Unidos 106

Listado de Gráficos

- 1.1 El conocimiento como factor de diferencias en los ingresos entre países: Ghana y República de Corea, 1956–1990 13
- 1.2 Distribución de sistemas anfitriones de internet y población mundial por región, 1999 19
- 3.1 Tasas brutas de matrícula en educación terciaria, 1970–1997 53
- 4.1 Fuerzas de cambio en la educación terciaria 97
- F.1 Préstamos del Banco Mundial para educación terciaria en el ámbito mundial en los años fiscales 1990 y 2000 167
- F.2 Préstamos del Banco Mundial para la educación terciaria por subsector en los años fiscales 1963 y 2000 167
- F.3 Préstamos del Banco Mundial para educación terciaria por región en los años fiscales 1990 y 2000 168
- F.4 Los diez prestatarios principales de educación terciaria en los años fiscales 1990 y 2000 168

Listado de Cuadros

- 1.1 Oportunidades y amenazas que surgen como resultado de los cambios en el entorno global 10
- 1.2 Emigrantes con calificaciones de educación terciaria por regiones o países específicos, 1990 21
- 2.1 Evolución de los sistemas de educación terciaria 49
- 3.1 Disparidad de género en la matrícula y la asignación de docentes en ciertos países seleccionados, 1997 61
- 4.1 Beneficios potenciales de la educación terciaria 94
- 4.2 Sistemas de aseguramiento de calidad alrededor del mundo 103
- 5.1 Prioridades para la participación del Banco Mundial 126

- 5.2 Asuntos importantes y opciones de políticas por grupos de países 134
- E.1 Estudios sobre el sector de educación terciaria 159
- E.2 Secciones referentes a la educación terciaria en los estudios sobre el sector educativo 162
- E.3 Publicaciones del Banco Mundial sobre educación terciaria por año de publicación 163
- G.1 Préstamos del BIRF y créditos de la AIF por año fiscal y beneficiario años fiscales 1995 y 2001 169
- G.2 Auxilios del Fondo de Desarrollo Institucional (FDI) por año fiscal y beneficiario a partir del año fiscal de 1995 177
- G.3 Operaciones de la Corporación Financiera Internacional (CFI) para el apoyo a las instituciones de educación terciaria, por año fiscal y país, 1998 y 2001 179
- G.4 Proyectos de educación terciaria del Banco Mundial en preparación, por año fiscal y país o zona, a partir de 2000 181
- G.5 Lecciones aprendidas a partir de los informes de finalización de proyectos del Banco Mundial por año de terminación y país 186
- J.1 Tasas brutas de matrícula en educación terciaria, en ciertos países seleccionados entre 1980 y 1998 y por género, 1998 195
- J.2 Gasto público corriente para la educación terciaria en proporción a los gastos corrientes totales en educación entre 1980 y 1998 (en porcentaje) 199
- K.1 Matrícula en la educación terciaria por quintil de ingresos durante años recientes en determinados países seleccionados 203
- K.2 Gastos de los gobiernos para la educación terciaria por quintil de gastos durante años recientes para unos países seleccionados 204

Prólogo

En la pirámide de la educación tradicional la educación terciaria¹ no solo constituye su punto culminante, sino también un pilar crucial para el desarrollo humano en el mundo. En el marco actual del proceso de aprendizaje continuado la educación terciaria brinda no solo las destrezas de alto nivel que exigen los diversos mercados laborales, sino el entrenamiento esencial de maestros, médicos, enfermeras, funcionarios públicos, ingenieros, humanistas, empresarios, científicos, sociólogos y especialistas de los diferentes campos del saber. Son estos individuos formados quienes desarrollan la capacidad y las aptitudes analíticas necesarias para impulsar las economías locales, apoyar a la sociedad civil, educar a los niños, liderar gobiernos eficaces y tomar importantes decisiones que atañen al conjunto de la sociedad. Las universidades son, sin duda, parte esencial del sistema de educación terciaria, pero el conjunto diverso y creciente de instituciones terciarias públicas y privadas en cada país, ya sean institutos de capacitación técnica, *community colleges*, escuelas de enfermería, laboratorios de investigación, centros de excelencia, centros de educación a distancia u otros, conforman una red de instituciones sobre la cual se apoya la producción de alta capacidad para el desarrollo.

Desde 1963 el Banco Mundial ha sido especialmente activo en apoyo al crecimiento y la diversificación de los sistemas de educación terciaria en los países en desarrollo y en la promoción al fomento de las reformas esenciales para hacer de éste un sector más eficiente, pertinente, equitativo, transparente y receptivo. En 1994, tras tres décadas de compromiso con las reformas de la educación terciaria, el Banco Mundial publicó un análisis de sus actividades en este sector, titulado *Educación superior: las lecciones derivadas de la experiencia* (1994), que ha sido un im-

¹ Este informe adopta la definición de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) según la cual la educación terciaria es “un nivel o una etapa de estudios posterior a la educación secundaria. Dichos estudios se adelantan en instituciones de educación terciaria, como universidades públicas y privadas, institutos de educación superior y politécnicos, así como en otros tipos de escenarios como escuelas de secundaria, sitios de trabajo, o cursos libres a través de la tecnología informática y gran variedad de entidades públicas y privadas”. (Wagner 1999: 135).

portante parámetro para la definición de políticas y como referencia para la participación continua del Banco Mundial en la educación terciaria en los últimos ocho años en proyectos, investigaciones, estudios sectoriales, programas de capacitación y asistencia técnica.

Desde la publicación del estudio en 1994, el conocimiento se ha convertido, más que nunca, en un factor primario de producción en todo el espectro de la economía mundial. Las recientes transformaciones que se han producido en el mundo y en la educación terciaria han hecho reexaminar las políticas e hipótesis para divulgar el trabajo realizado en un entorno que atraviesa una continua y acelerada transformación. Sin lugar a dudas, la velocidad del cambio y de la innovación se ha intensificado de manera notoria. Es así como el ciclo de desarrollo de los productos se ha reducido, los servicios representan hoy una porción mucho mayor de la producción económica mundial, la potencia y capacidad de las computadoras continúa creciendo mientras que sus precios bajan, los costos de la transmisión de datos disminuyen y la tecnología de la comunicación (como lo demuestra la expansión del internet y el uso de los teléfonos celulares en el mundo) se expande, especialmente en los países en desarrollo. La educación terciaria y, en particular, su papel en la capacitación, la investigación y la información, es un factor vital para que los países puedan adaptarse a estos cambios de largo alcance.

En un estudio reciente del Banco Mundial titulado *Globalization, Growth, and Poverty: Building an Inclusive World Economy*, sus autores, David Dollar y Paul Collier, describen la forma como 24 países en desarrollo que han logrado integrarse de forma eficaz a la economía mundial disfrutan de mayor crecimiento económico, reducción de los índices de pobreza, elevación de sus salarios promedio, mayor participación de mercado en el producto interno bruto y mejores resultados en el campo de la salud. De manera simultánea estos países han incrementado sus tasas de participación en la educación terciaria. En efecto, los países que se han beneficiado en mayor medida de la integración a la economía mundial han logrado un aumento más significativo de sus niveles educativos. De otra parte, existe una evidencia cada vez mayor que la educación terciaria es vital para los esfuerzos de una nación, con el fin de aumentar su capital y promover la cohesión social, puesto que tiene un rol de empoderamiento al constituyente primario, fortalecimiento institucional, brinda elementos de regulación y consolida estructuras de gobierno favorables, factores de crecimiento económico y desarrollo.

Si se analizan los préstamos del Banco Mundial de las últimas tres décadas destinados a educación, se observa que cerca de una cuarta parte del portafolio global de educación se ha destinado en forma sistemática a proyectos de educación terciaria. Antes del año 2000 los beneficiarios de préstamos para educación terciaria eran por lo general países de ingresos medios; clientes como Argentina, China e Indonesia, recibieron

algunos de los préstamos más importantes para este fin. Posteriormente, en el año 2000, el Banco Mundial y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) publicaron el documento *Educación superior en países en desarrollo: peligros y promesas*, un informe elaborado por un Grupo de trabajo independiente sobre educación superior y sociedad. El señor James D. Wolfensohn, presidente del Banco Mundial, avaló las conclusiones del informe según las cuales la educación terciaria es importante para fortalecer la gestión y reducir la pobreza. En gran medida como respuesta a las numerosas solicitudes presentadas por los países de bajos ingresos de ejecutar proyectos de educación terciaria, el Banco Mundial ha tenido un papel activo en la intensificación de los diálogos entre las partes interesadas sobre la reforma de la educación terciaria y la preparación de nuevos préstamos, incluidas numerosas iniciativas en el sur de Asia y en África. El Banco reconoce la necesidad de adoptar un enfoque holístico más equilibrado hacia las inversiones y de fomentar un mejoramiento del sistema global de educación continua, sea cual fuere el nivel de ingresos del país en cuestión.

Aunque en los países en desarrollo y transición se observa un crecimiento significativo y grandes mejoras en los sistemas de educación terciaria, así como una mayor contratación de proveedores foráneos a distancia, el carácter evolutivo de la economía del conocimiento contrasta con la rigidez y debilidad de ciertos sistemas de educación terciaria que les impiden maximizar el potencial para construir capacidad local. Los países en desarrollo corren un mayor riesgo de quedar excluidos de la dinámica de la economía mundial. Esta marginación no solo promueve la fuga de capital humano (“fuga de cerebros”) de los países con menor capacidad para asumir los costos, sino que aumenta la probabilidad de pasar por alto, ignorar o posponer las necesidades locales. Entre estas últimas cabe destacar el caso del VIH/Sida y otros problemas de salud pública, el retraso de la producción agrícola, el deterioro ambiental, la falta de capacidad institucional, la escasez de proyectos de investigación e innovación que podrían ayudarle a un país a beneficiarse de los conocimientos globales y a resolver problemas como la brecha digital entre los países y dentro de éstos.

Este documento analiza no solo la experiencia del Banco Mundial con relación a la educación terciaria, sino también la de numerosos actores del subsector que se hallan por fuera del marco de la actividad del Banco. Para la elaboración del presente informe se consultó a un gran número de personas y entidades interesadas, funcionarios gubernamentales, profesionales, académicos y administradores de diferentes países. Sus valiosos relatos, experiencias y puntos de vista se reflejan en el amplio espectro de ejemplos de los que se extrajeron los principales aspectos de análisis.

A la gama diversa de problemas y soluciones subyace la noción de que la educación terciaria confiere importantes bienes públicos esenciales para el desarrollo y para la reducción de la pobreza, que deben ser accesibles a todos los estratos y personas, tanto hombres como mujeres. De igual modo, este informe hace énfasis en que la educación terciaria ya no se debe considerar un subsector diferenciado de la educación sino, por el contrario, hace parte de los elementos cruciales del sistema holístico de la educación, el cual debe ser más flexible, diverso, eficaz y acorde con las necesidades de la economía del conocimiento. Este estudio reconoce que el contexto es vital para comprender los problemas y es imprescindible consultar a los grupos interesados para el diseño de soluciones más adecuadas.

Mamphela Ramphela
Directora General de Desarrollo Humano
Banco Mundial

Agradecimientos

Este informe fue preparado por un equipo liderado por Jamil Salmi en estrecha colaboración con miembros del grupo temático de educación terciaria del Banco Mundial (Coreheg), entre ellos Benoît Millot, David Court, Michael Crawford, Peter Darvas, Fred Golladay, Lauritz Holm-Nielsen, Richard Hopper, Andrei Markov, Peter Moock, Hena Mukherjee, William Saint, Shashi Shrivastava, Francis Steier y Rosita van Meel. Se hace un agradecimiento especial a Richard Hopper por sus valiosos aportes a lo largo de todo el documento, a William Saint por su arduo trabajo en el resumen ejecutivo y la estrategia para los países de ingresos bajos y pequeños Estados, a Lauritz Holm-Nielsen y Michael Crawford por su contribución a los aspectos relacionados con ciencia y tecnología, a Shashi Shrivastava por organizar por escrito las consultas en el sur de Asia, a Birgit Zischke por su excelente ayuda en la investigación y a Lorelei Lacdao y Julie Wagshal por su dedicación y esmero en la producción del informe final. El equipo trabajó bajo la orientación general de Ruth Kagia, Directora del Departamento de Educación y Jo Ritzen, Vicepresidente de la Red de Desarrollo Humano.

Al inicio del proceso el equipo solicitó la asesoría de un grupo de destacados académicos, entre ellos Philip Altbach, José Joaquín Brunner, Elaine El-Khawas, Carmen García Guadilla, Daniel Levy y Alan Wagner, quienes merecen especial reconocimiento. Así mismo, se recurrió a la asesoría de expertos internos y externos del Banco Mundial para consultar y discutir los diversos documentos de trabajo. Además de las reuniones de revisión con el personal del sector de educación y otros miembros del personal que trabaja en las distintas regiones operativas del Banco, se organizaron consultas con diferentes grupos para recopilar opiniones de la comunidad educativa en aquellas regiones en las que el Banco mantiene una presencia activa. La lista de las personas que participaron en las reuniones de revisión y consulta mencionadas, así como de aquellas que con generosidad aportaron sus comentarios escritos, sería demasiado larga y, además, sería imposible mencionar las contribuciones de cada una de ellas. Sin embargo, el equipo desea hacer mención especial a los comentarios serios y ponderados de Ralph Harbison, formulados pocas semanas antes de su repentina muerte. El

equipo expresa su reconocimiento a todos los colegas tanto de dentro como de fuera del Banco Mundial por sus perceptivas observaciones y sugerencias con respecto a los distintos aspectos de este informe y se responsabiliza por cualquier falla, error o mala interpretación. El equipo extiende también sus agradecimientos especiales a Marta Laverde, quien lideró la preparación de la versión en español.

Glosario de abreviaturas

AIF	Asociación Internacional de Fomento
APL	Préstamo adaptable programático
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
CACE	Consortio Africano de Cooperación Económica
CFI	Corporación Financiera Internacional
CGIAI	Grupo consultor sobre investigaciones agrícolas internacionales
CICT	Centros de Investigación en Ciencia y Tecnología de la Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos
CIE	Centros de Investigación de Ingeniería
DGF	Fondo de Donaciones para el Desarrollo
GATT	Acuerdo general sobre el comercio y las tarifas
I&D	Investigación y desarrollo
ICT	Tecnologías de la información y de la comunicación
IT	Informática
LIL	Préstamo de aprendizaje e innovación
MBA	Grado de maestría en Administración de Negocios (Master of Business Administration)
MDG	Metas de Desarrollo de las Naciones Unidas para el Milenio
MIS	Sistema de Información para la Gestión
MIT	Instituto Tecnológico de Massachussets
MNC	Marco nacional de calificaciones
MSI	Iniciativa Científica Milenio
NIS	Sistema Nacional de Innovación
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio

ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida
PFT	Productividad factorial total
PIB	Producto interno bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRSC	Préstamos de apoyo a las estrategias de reducción de la pobreza
PYME	Pequeñas y medianas empresas
RGD	Red global de desarrollo
S&T	Ciencia y tecnología
SEP-Conacyt	Centros de la Secretaría de Educación Pública de México-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
TAL	Préstamo de asistencia técnica
TMM	Tasa de mortalidad materna
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UVA	Universidad Virtual de África
VBNS	Sistema de red de banda ancha de alta velocidad

Resumen ejecutivo

Las economías en desarrollo y transición enfrentan nuevas tendencias de gran importancia en el entorno mundial, que afectan no solo la forma como operan los sistemas de educación terciaria sino también a su propósito mismo. Entre las dimensiones de cambio más críticas cabe destacar los efectos convergentes de la globalización, la importancia creciente del conocimiento como principal motor del crecimiento económico y la revolución de la información y de la comunicación. La acumulación del conocimiento y su aplicación, que se han convertido en factores preponderantes del desarrollo económico, determinan cada vez más la ventaja competitiva de un país en la economía mundial. Cuando se conjugan la potencia creciente de las computadoras, el descenso de los precios del hardware y del software, el progreso de las tecnologías inalámbricas y satelitales y la reducción de los costos de las telecomunicaciones, se observa que prácticamente se han eliminado las barreras de tiempo y espacio con respecto al acceso e intercambio de la información.

Estos cambios implican tanto amenazas como oportunidades. Lo positivo es el papel de la educación terciaria en la construcción de economías de conocimiento y sociedades democráticas el que es más fuerte que nunca. De hecho, la educación terciaria es fundamental no solo para crear la capacidad intelectual de la cual dependen la producción y la utilización del conocimiento, sino también para promover las prácticas del aprendizaje continuo necesarias para actualizar en forma permanente los conocimientos y destrezas individuales. Otro factor favorable es la aparición de nuevos tipos de instituciones terciarias y formas de competencia, que instan a las instituciones tradicionales a cambiar sus modos de operación y prestación de servicios, así como a aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (ICT, por su sigla en inglés). Sin embargo, el aspecto negativo consiste en que esta transformación tecnológica conlleva el peligro real de acrecentar la brecha digital entre las naciones y dentro de éstas.

Incluso a medida en que aparecen nuevos retos y oportunidades, la mayoría de los países en desarrollo y transición se ven en la urgente

necesidad de sortear las dificultades que surgen de la inadecuada respuesta a problemas que desde mucho tiempo atrás vienen enfrentando los sistemas de educación terciaria. Entre tales retos se destaca la necesidad de ampliar la cobertura de la educación terciaria con financiamiento sostenible, reducir las desigualdades de acceso y resultados, resolver problemas de calidad y pertinencia y flexibilizar estructuras de gobierno y prácticas de gestión rígidas.

Objetivos y hallazgos del informe

El Banco Mundial ha apoyado de manera activa los esfuerzos de varios países para emprender reformas en el ámbito de la educación terciaria. No obstante, hay quienes opinan que el Banco no ha respondido a cabalidad ante la creciente demanda por parte de los países de intervenciones en la educación terciaria y que, en especial en aquellos más pobres, los programas de préstamos al subsector no están a la altura de la importancia que los sistemas de educación terciaria tienen para el desarrollo económico y social. Se suele considerar al Banco Mundial como un organismo que presta apoyo exclusivamente a la educación básica; que aboga de forma sistemática por la reasignación del gasto público de la educación terciaria hacia la educación básica; que promueve la recuperación de costos y la expansión del sector privado; y que disuade a los países de bajos ingresos a considerar cualquier inversión en capital humano avanzado. Dadas estas percepciones los rápidos cambios que tienen lugar en la esfera global y la persistencia de los problemas tradicionales de la educación terciaria en los países en desarrollo y transición, obligan a replantear de manera urgente las políticas del Banco Mundial y sus prácticas en el subsector de la educación terciaria.

Este informe describe cómo la educación terciaria contribuye a construir la capacidad de participación de un país en una economía cada vez más basada en el conocimiento, y se exploran políticas alternativas de educación terciaria que podrían impulsar el crecimiento económico y reducir la pobreza. Se examinan, entre otros, los siguientes interrogantes: ¿cuál es la importancia de la educación terciaria para el desarrollo económico y social? ¿Cuáles políticas deben poner en marcha los países en desarrollo y en transición para beneficiarse al máximo de la contribución potencial de la educación terciaria? ¿Cómo pueden contribuir a este proceso el Banco Mundial y otros organismos de apoyo al desarrollo?

Este informe se basa en el trabajo de investigación y análisis que el Banco tiene en marcha sobre la dinámica de las economías del conocimiento y el desarrollo científico y tecnológico. A la luz de estos trabajos, puede observarse cómo los países pueden adaptar y modelar sus sistemas de educación terciaria para confrontar la combinación de retos nuevos

y antiguos con buenos resultados, teniendo en cuenta la importancia cada vez mayor de las fuerzas internas e internacionales del mercado de la educación terciaria. Así mismo, se analizan las razones que deben justificar la necesidad de un respaldo público continuo a la educación terciaria, así como el papel adecuado del Estado en favor del crecimiento económico basado en el conocimiento. Por último, se revisan las lecciones aprendidas de la experiencia reciente del Banco Mundial en materia de apoyo a la educación terciaria, incluidas las formas de minimizar el impacto político negativo de las reformas, y se ofrecen recomendaciones para las actuaciones futuras del Banco en este dominio.

Si bien en este informe se amplían muchos de los temas planteados en el primer documento de política del Banco Mundial sobre la educación terciaria, *La educación superior: lecciones derivadas de la experiencia (1994)*, se hace especial énfasis en las siguientes nuevas tendencias:

- el papel emergente del conocimiento como principal motor del desarrollo económico;
- la aparición de nuevos proveedores de educación terciaria en un contexto de “educación sin fronteras”;
- la transformación que han sufrido los modelos de prestación del servicio de educación terciaria y sus patrones institucionales, como resultado de la revolución de la información y la comunicación;
- la aparición tanto de fuerzas de mercado en la educación terciaria como de un mercado global de capital humano avanzado;
- el incremento de solicitudes de los países clientes del Banco Mundial en procura de apoyo financiero y técnico para la reforma y el desarrollo de la educación terciaria; y
- el reconocimiento de la necesidad de establecer una visión equilibrada e integral de la educación como un sistema holístico, que no solo incluya la contribución de la educación terciaria en la creación de capital humano sino también en sus dimensiones cruciales tanto humanísticas como de construcción de capital social, y su papel como un importante bien público global.

En síntesis, los principales mensajes de este documento son:

- el progreso social y económico se logra primordialmente mediante el desarrollo y aplicación del conocimiento;
- la educación terciaria es necesaria para crear, divulgar y aplicar el conocimiento de una manera eficaz, y para construir capacidad tanto técnica como profesional;
- los países en desarrollo y transición corren el riesgo de marginarse aún más de una economía mundial altamente competitiva debido a que sus sistemas de educación terciaria no están lo suficientemente preparados para capitalizar la creación y utilización del conocimiento;

- el Estado tiene la responsabilidad de establecer un marco favorable que impulse a las instituciones de educación terciaria a ser más innovadoras y a responder mejor a las necesidades de una economía del conocimiento globalmente competitiva, así como a las nuevas exigencias del mercado laboral en términos de capital humano avanzado; y
- el Grupo del Banco Mundial puede ayudar a sus países clientes a beneficiarse de la experiencia internacional y a movilizar los recursos necesarios para mejorar la eficacia y la capacidad de respuesta de sus sistemas de educación terciaria.

Políticas de educación terciaria en el marco de la estrategia de desarrollo del Banco Mundial

Como muestra el presente estudio y se especifica a continuación, los programas de apoyo a la educación terciaria se ajustan al marco y a las metas estratégicas del Banco Mundial.

Reducir la pobreza mediante el crecimiento económico

La educación terciaria ejerce una influencia directa en la productividad nacional, la cual determina en gran parte el nivel de vida y la capacidad de un país para competir en la economía mundial. Las instituciones de educación terciaria son coherentes con las estrategias de crecimiento económico basado en el conocimiento, así como de reducción de la pobreza, ya que contribuyen a: i) capacitar a una fuerza laboral calificada y adaptable, de alto nivel, que incluye a científicos, profesionales, técnicos, profesores de educación básica y secundaria, y futuros dirigentes gubernamentales, empresariales y de la sociedad civil; ii) generar nuevos conocimientos; y iii) construir la capacidad de acceder al conocimiento global y adaptarlo al uso local. Las instituciones de educación terciaria son únicas en cuanto a su capacidad de integrar y crear sinergia entre las tres dimensiones citadas. La transformación y el crecimiento sostenibles en el plano económico general no son posibles sin la contribución a la creación de capacidades que un sistema educativo terciario innovador es capaz de hacer. Este corolario resulta particularmente cierto en los países de bajos ingresos cuya capacidad institucional es débil y su capital humano limitado.

Reducir la pobreza mediante estrategias de redistribución y empoderamiento

La educación terciaria es coherente con las dimensiones de oportunidad y empoderamiento descritas en el *Informe sobre el desarrollo mundial*

(*World Development Report 2000/2001*). El acceso a la educación terciaria puede abrir mejores oportunidades de empleo e ingresos a los estudiantes con menos recursos, y contribuir así a reducir los niveles de desigualdad social. La ética, los valores, conocimientos, normas y actitudes que las instituciones de educación terciaria pueden transmitir a los estudiantes son parte del capital social necesario para construir sociedades civiles saludables y culturas socialmente cohesivas.

Alcanzar las metas de desarrollo de las Naciones Unidas para el milenio

Es poco probable que un país en desarrollo pueda acercarse a las metas de desarrollo de las Naciones Unidas para el milenio (*Millenium Development Goals o MDG, por su sigla en inglés*) relativas a la educación, a saber: escolarización universal en primaria y eliminación de las desigualdades de género en primaria y secundaria, sin un sólido sistema de educación terciaria. Ésta constituye el andamiaje del resto del sistema educativo por su papel en la capacitación de docentes y directivos de centros educativos, la participación de especialistas de las instituciones de educación terciaria en el diseño curricular, la investigación educativa y el establecimiento de criterios de admisión que incluyan en el contenido y los métodos de enseñanza y aprendizaje en la escuela secundaria. Un argumento similar se aplica a la contribución de la educación médica pos-secundaria, en especial a la capacitación que reciben los médicos, epidemiólogos, especialistas en salud pública y administradores hospitalarios con miras a cumplir las MDG relativas a la salud básica.

El Estado y la educación terciaria

La investigación sobre la dinámica del desarrollo impulsado por el conocimiento ha puesto de manifiesto la convergencia de cuatro factores favorables, a saber: el régimen institucional y de incentivos macroeconómicos, la infraestructura de tecnologías de la información y la comunicación (ICT), el sistema nacional de innovación (NIS, por su sigla en inglés) y la calidad de los recursos humanos del país. La contribución de la educación terciaria es vital en relación con el sistema nacional de innovación y con el desarrollo del recurso humano.

En este contexto, hay tres consideraciones importantes que justifican el apoyo sostenido del gobierno a la educación terciaria: las externalidades, el tema de la equidad y el rol de la educación terciaria como cimiento y soporte del sistema educativo en general.

Externalidades

La inversión en educación terciaria genera beneficios externos que son vitales para el desarrollo económico y social impulsado por el conocimiento. Puede haber falta de inversión privada en la educación terciaria porque los individuos no reciben todos los beneficios de la educación. Unos pocos ejemplos pueden ilustrar de qué forma la educación beneficia a la sociedad en general.

Las innovaciones tecnológicas y la difusión de las innovaciones científicas y técnicas incrementan la productividad; la mayor parte de éstas son producto de la investigación básica y aplicada que adelantan las universidades. De la aplicación de dichas innovaciones depende en gran parte el progreso de los sectores de la agricultura, la salud y el medio ambiente, en particular. El fortalecimiento de las destrezas de los trabajadores que da como resultado la elevación de su nivel educativo, así como el mejoramiento cualitativo que permite a la fuerza laboral utilizar la nueva tecnología, también impulsar la productividad.

La educación terciaria facilita la construcción de nación al promover una mayor cohesión social, confianza en las instituciones sociales, participación democrática y diálogo abierto, al igual que la valoración de la diversidad en términos de género, etnicidad, religión y clase social. Además, las sociedades pluralistas y democráticas dependen de la investigación y del análisis que fomentan en particular las ciencias sociales y las humanidades. En el campo de la salud, una población más saludable también aprovecha mejor los beneficios sociales y la educación superior es indispensable para capacitar a los profesionales de este sector.

Equidad

Las imperfecciones de los mercados de capital limitan la capacidad de los individuos para obtener préstamos suficientes para acceder a la educación terciaria, impidiendo así la participación de grupos con méritos académicos suficientes pero en desventaja económica. Aunque más de sesenta países ofrecen programas de créditos educativos, el acceso a estos recursos viables con frecuencia se limita a una minoría de estudiantes. Así mismo, los estudiantes de recursos limitados, es decir, aquellos que necesitan ayuda financiera de manera más urgente, tienen escaso acceso a dichos créditos. Son muy pocos los países en que estos programas nacionales llegan a más del 10% de la población estudiantil, y tales excepciones las constituyen países ricos como Australia, Canadá, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos. De otra parte, los créditos educativos, cuando los hay, no siempre están disponibles para toda la gama de disciplinas y programas académicos.

Apoyo a otros niveles del sistema educativo

La educación terciaria desempeña un papel clave como soporte de la educación básica y secundaria, mediante el refuerzo de las externalidades económicas que se producen en estos niveles inferiores. Es necesario fortalecer la educación terciaria con el fin de que la calidad de la educación básica mejore de manera sostenida. La oferta de profesores calificados y de directivos escolares, la capacidad para diseñar currículos, la investigación sobre enseñanza y aprendizaje, el análisis económico y la gestión, al igual que muchos otros componentes del desarrollo de la educación básica, se ven perjudicados cuando los sistemas de educación terciaria son débiles. Este desarrollo requiere adoptar un enfoque integral, junto con una distribución equilibrada de las asignaciones presupuestales, a fin de garantizar que los países inviertan adecuadamente en todos los niveles educativos teniendo como mira el cumplimiento de las metas de desarrollo para el milenio.

Al analizar los beneficios públicos que brinda la educación terciaria, es importante llamar la atención sobre los efectos conjuntos derivados de la complementariedad entre ésta y los niveles inferiores del sistema educativo, como ya se ha dicho, así como entre la formación universitaria de pregrado y la de posgrado. Si bien muchos de los programas de educación universitaria de pregrado y profesional pueden ofrecerse en instituciones separadas (un ejemplo de ello son los de administración de empresas y derecho), las actividades que implican costos altos, como la investigación básica y diversos tipos de capacitación especializada de posgrado, se organizan de manera más eficaz en combinación con programas de pregrado. La interdependencia en la financiación de disciplinas, programas y niveles de formación tiene efectos externos favorables que son valiosos pero difíciles de cuantificar. Además hay ciertas economías de escala que justifican el apoyo público a programas costosos, como las ciencias básicas, que representan prácticamente monopolios naturales.

Determinación de los niveles de inversión adecuados

A pesar de las dificultades metodológicas para medir los efectos externos, los importantes beneficios públicos registrados indican que el costo de no realizar una inversión suficiente en la educación terciaria puede ser muy alto para cualquier país. Éste puede incluir: disminución de la capacidad para competir con eficacia en las economías regional y global, aumento de la brecha económica y social, descenso de la calidad de vida, deterioro de la salud y disminución de la expectativa de vida, incremento del gasto público en programas de bienestar social impres-

cindibles y debilitamiento de la cohesión social. No es posible lograr una transformación y un crecimiento sostenibles en los diversos campos de la economía si no existe un sistema de educación terciaria innovador que contribuya a construir la capacidad de absorción necesaria para que la inversión del sector privado y los recursos de los donantes produzcan un impacto productivo y duradero.

Al mismo tiempo, el desarrollo de un sistema educativo holístico supone adoptar un enfoque integral en materia de asignación de recursos. Para garantizar que los recursos presupuestales se distribuyan en forma equilibrada y que la inversión en los tres subsectores educativos siga una secuencia adecuada al nivel de desarrollo educativo, el patrón de crecimiento económico y la situación fiscal del país, se pueden utilizar ciertos lineamientos generales. A la luz de la experiencia de los países industrializados que han destacado el papel de la educación como pilar del crecimiento económico y de cohesión social, convendría asignar al rubro correspondiente a la educación, en términos de inversión global, entre 4 y 6% del producto interno bruto (PIB). En ese contexto, el gasto en educación terciaria representaría entre 15 y 20% de todo el gasto en educación pública. Es posible que los países en desarrollo que destinan más del 20% de su presupuesto de educación al sector de la educación terciaria, en especial aquellos que no han logrado una cobertura universal de la educación primaria, estén distorsionando la asignación de sus recursos, favoreciendo así un sistema universitario elitista y desatendiendo la educación básica y secundaria. Así mismo, los países que gastan más del 20% de su presupuesto para educación terciaria en rubros no educativos como por ejemplo los subsidios estudiantiles, posiblemente estarán dejando de invertir en materiales pedagógicos, equipos, recursos bibliotecarios y otros insumos esenciales para un aprendizaje de calidad.

El papel cambiante del Estado: liderazgo a través de la creación de un marco favorable y de incentivos adecuados

A medida que disminuye la participación directa de los gobiernos en la financiación y la prestación del servicio de educación terciaria, son menos dependientes del modelo tradicional de control estatal para ejecutar sus reformas. En su lugar pueden promover cambios a través del establecimiento de líneas generales de acción y de estímulos a las instituciones de educación terciaria en un contexto de políticas coherentes, un marco regulatorio favorable y la existencia de incentivos financieros adecuados.

1. Los países y las instituciones de educación terciaria que deseen beneficiarse de las nuevas oportunidades que ofrece la economía del conocimiento y la revolución de la información y la comunicación deben tomar la iniciativa en promover innovaciones y reformas

significativas dentro de un marco de políticas coherentes. Aunque no hay un modelo único válido para todos los países, un requisito común parece ser el de tener una visión clara del desarrollo a largo plazo de un sistema de educación terciaria integral, diversificado y bien articulado. La movilidad estudiantil se puede fomentar creando sistemas abiertos que valoren la experiencia previa pertinente, que reconozcan las equivalencias de estudios y títulos, la transferencia de créditos académicos, los esquemas de intercambio educativo, el acceso a becas nacionales y créditos educativos, y un marco amplio de formación permanente y cualificaciones profesionales.

2. El marco regulatorio debe respaldar en lugar de limitar la innovación en las instituciones públicas, así como las iniciativas del sector privado de ampliar el acceso a una educación terciaria de buena calidad. Las normas para el establecimiento de nuevas instituciones, incluidas las privadas y las virtuales, deben restringirse a requisitos mínimos de calidad y no deben constituir barreras para el acceso al mercado. Otras necesidades de reglamentación deben ser la implantación de mecanismos de aseguramiento de la calidad (evaluación, acreditación, exámenes nacionales, clasificación de las instituciones por nivel de calidad y publicación de información), controles financieros a los que deben someterse las instituciones públicas y legislación sobre derechos de propiedad intelectual.
3. Si bien en la mayoría de los países la financiación pública sigue siendo la principal fuente de apoyo a la educación terciaria, han variado las modalidades de asignación de los recursos y éstos se complementan cada vez más con recursos no públicos. Estos dos cambios suponen tener en cuenta nuevas fuerzas de mercado hasta el momento poco comunes en la financiación de instituciones públicas. En el sector público se han diseñado nuevas estrategias de financiación con miras a generar ingresos a partir de activos institucionales, movilizar recursos adicionales provenientes de los estudiantes y sus familias, y fomentar las donaciones de terceros. Numerosos gobiernos también han impulsado la creación de instituciones privadas como un método eficaz para aliviar las presiones al erario y satisfacer una demanda contenida.

Apoyo del Banco Mundial a la educación terciaria

En los años setenta y ochenta el apoyo del Banco Mundial dirigido a proyectos de educación terciaria era en buena parte fragmentario y con énfasis en el establecimiento de nuevos programas o en medidas aisladas de mejoramiento de la calidad de la enseñanza e investigación. Dichos proyectos crearon en ciertas ocasiones oasis académicos muy bien equipados que, con el tiempo tendían a volverse insostenibles. En raras

ocasiones fue el Banco capaz de ofrecer a la educación terciaria el tipo de apoyo integral y a largo plazo que se requiere para construir instituciones eficaces y diseñar reformas exitosas.

Un estudio interno de la experiencia en la ejecución de proyectos de educación terciaria adelantado en 1992 y una evaluación de las intervenciones recientes y en curso en este subsector, han brindado información crucial sobre las formas más productivas para apoyar la innovación y las reformas de la educación terciaria. A continuación se reseñan tres lecciones vitales derivadas de los proyectos mencionados.

Las reformas integrales pueden ser más eficaces que las intervenciones fragmentarias. Las intervenciones integradas en un sistema amplio de reformas basado en una estrategia global de cambio son más productivas que los esfuerzos aislados. La financiación de las reformas, en especial la introducción de tasas de matrícula y la expansión del sector privado de la educación terciaria, son difíciles de poner en práctica a menos que también se adopten políticas de equidad que permitan a los estudiantes en desventaja acceder a los programas y sufragar sus costos. Al mismo tiempo tales reformas implican efectuar una descentralización significativa del control estatal sobre asuntos que afectan los costos institucionales, así como idear incentivos para que las instituciones se comprometan a ahorrar costos y generar ingresos propios. El hecho de optar por una reforma integral no significa que todos los aspectos deban ejecutarse en una operación única. Un manejo secuencial permite responder y ajustarse a los retos a medida que éstos se vayan presentando. Las iniciativas a largo plazo a través de una serie de operaciones complementarias, como ocurrió en China, Indonesia, República de Corea y Túnez, han demostrado ser esenciales para garantizar un cambio estructural sostenible.

Es vital tener en cuenta las dimensiones políticas de las reformas. Hasta comienzos de los años noventa, se prestaba escasa atención a la economía política de las reformas de la educación terciaria, bajo el supuesto de que lo único que se requería para lograr un cambio exitoso era un programa de reforma técnicamente sólido y el respaldo de los funcionarios del alto gobierno. Sin embargo, en el momento de la puesta en marcha de la reforma la realidad política demostraba ser más fuerte que la visión tecnocrática. En muchos países grupos de interés de todo tipo han sido resistentes a las propuestas y proyectos de reforma. El lanzamiento y la ejecución de las reformas de educación terciaria han producido mejores resultados cuando los encargados de tomar las decisiones han logrado crear consenso entre los diferentes integrantes de la comunidad de educación terciaria.

Idear incentivos positivos para propiciar el cambio puede ser crucial. El hecho de utilizar incentivos en lugar de decretos de cumplimiento obligatorio

para fomentar el cambio influye significativamente en los resultados, ya que las instituciones y los actores tienden a responder mejor y más rápido a estímulos constructivos. La experiencia del Banco Mundial ha sido positiva con este tipo de instrumentos tales como los fondos competitivos, los mecanismos de acreditación y la administración de Sistemas de Información para la Gestión (MIS, por su sigla en inglés). Fondos competitivos e incentivos bien diseñados estimulan mejor el desempeño de las instituciones de educación terciaria y pueden ser medios poderosos de transformación e innovación, como lo demuestran los resultados favorables que han generado los proyectos en Argentina, Chile, la República Árabe de Egipto, Guinea e Indonesia.

Directrices para el apoyo futuro del Banco en educación terciaria

La inversión en educación terciaria es un pilar importante de las estrategias de desarrollo que se centran en la construcción de economías y sociedades democráticas fundamentadas en el conocimiento. En esto el Banco Mundial puede desempeñar un papel esencial al facilitar el diálogo sobre políticas e intercambio de experiencias, respaldar las reformas mediante préstamos para programas y proyectos y promover una estructura que favorezca la producción de bienes públicos globales cruciales para el desarrollo de la educación terciaria.

Facilitar el diálogo sobre políticas y el intercambio de conocimientos

Las propuestas de reforma que pueden afectar tanto a las prácticas establecidas como a los intereses arraigados siempre se encuentran con la férrea resistencia y oposición de los grupos más afectados por la redistribución del poder y de los recursos implícita en la reforma en cuestión. En circunstancias adecuadas, el Banco puede desempeñar un papel catalizador al fomentar y facilitar el diálogo sobre políticas relativas a las reformas de la educación terciaria. Con frecuencia este objetivo se puede lograr mediante el intercambio de información y el trabajo analítico que favorezca el diálogo nacional y el establecimiento de objetivos, así como mediante la realización de actividades de preparación de proyectos destinados a crear consenso entre las partes interesadas durante las fases de diseño y evaluación inicial de los proyectos. El Banco puede reunir en la misma mesa a interlocutores que en condiciones normales no dialogarían ni trabajarían juntos. También puede compartir información sobre una gran variedad de experiencias nacionales e institucionales que puede nutrir el debate en cualquier país y brindar puntos

de referencia objetivos, para analizar la situación local y evaluar las diferentes opciones políticas que ameriten tomarse en consideración. Con este tipo de diálogo se puede contribuir a formular una visión global a largo plazo del sistema de educación terciaria del país y a que cada institución prepare su Plan estratégico de cambio e innovación.

La ventaja comparativa del Banco Mundial con relación a otros organismos donantes en lo que se refiere al apoyo al diálogo sobre políticas en los países clientes se debe a dos factores interrelacionados. En primer lugar, el Banco tiene acceso a experiencias mundiales que puede compartir con las contrapartes interesadas y los diversos interlocutores. En segundo lugar, puede vincular la reforma de la educación terciaria a una reforma más amplia en la esfera económica. El carácter integral del trabajo que realiza el Banco le permite adoptar un enfoque sistémico que enlaza asuntos sectoriales dentro del marco global de desarrollo y el contexto de las finanzas públicas del país, en lugar de centrarse en intervenciones aisladas de apoyo a instituciones específicas en el sector educativo.

Respaldar las reformas mediante préstamos para programas y proyectos

Al apoyar la ejecución de reformas de la educación terciaria, el Banco Mundial otorga prioridad a los programas y proyectos que puedan producir resultados e innovaciones positivas, en la medida en que:

- incrementen la diversificación institucional (aumento del número de instituciones no universitarias y privadas) para ampliar la cobertura sobre una base financiera viable y para establecer un marco de formación continua con múltiples puntos de acceso y gran variedad de itinerarios formativos;
- fortalezcan la capacidad de investigación y desarrollo en ciencia y tecnología en áreas específicas relacionadas con las prioridades del país para desarrollar sus ventajas comparativas;
- mejoren la calidad y la pertinencia de la educación terciaria;
- fomenten la creación de mecanismos de equidad (becas y créditos educativos) con el propósito de ampliar las oportunidades de los estudiantes con pocos recursos;
- creen sistemas de financiamiento sostenibles que estimulen la capacidad de respuesta y la flexibilidad de las instancias de educación terciaria;
- fortalezcan la capacidad de gestión con medidas tales como la introducción de sistemas de información a fin de mejorar el proceso de rendición de cuentas, la administración y la buena gestión de los asuntos públicos, y el uso eficiente de los recursos existentes; y

- consoliden y amplíen las capacidades en materia de tecnologías de la información y la comunicación para cerrar la brecha digital (complementando iniciativas globales del Banco Mundial como la Red de Aprendizaje para el Desarrollo Global, la Universidad Virtual Africana, la Red de Desarrollo Global y World Links).

Los resultados de la experiencia reciente demuestran que el apoyo del Banco Mundial a los países clientes debe:

- adaptarse a las circunstancias específicas del país;
- fundamentarse en programas estratégicos de planificación en los ámbitos nacional e institucional;
- centrarse en el fomento de la autonomía de gestión y la rendición de cuentas;
- propender por el fortalecimiento de la capacidad institucional y el fomento de la fertilización mutua de experiencias regionales significativas;
- aplicarse en forma secuencial, con un horizonte de tiempo acorde con el carácter sostenible de los esfuerzos de mejoramiento de la capacidad; y
- ser sensible a las consideraciones políticas de carácter local que afecten la reforma de la educación terciaria.

Las circunstancias políticas y económicas del país, tanto en el ámbito macroeconómico como en el de la educación terciaria, determinan el tipo de prioridades y la combinación de intervenciones más adecuadas a cada caso. Tanto el nivel de ingresos como el tamaño del país y su estabilidad política son factores importantes. Al establecer las prioridades para la combinación adecuada de servicios de préstamo y otros servicios no financieros en un país específico, el Banco se guiará por los siguientes criterios: i) necesidad del cambio (relevancia de los temas y urgencia de la reforma), y ii) voluntad de reforma, que se refleja en el compromiso del gobierno de poner en marcha un cambio significativo y en su capacidad de movilizar a los principales grupos interesados en favor de la agenda de reforma.

En los países donde la reforma es urgente, la elección del instrumento de préstamo más adecuado se debe guiar por las siguientes consideraciones:

- se prefiere utilizar los préstamos adaptables a programas (APL, por su sigla en inglés) en los países con un marco estratégico y expectativas de estabilidad política, ya que facilitan la adopción de un enfoque sistémico duradero. En caso necesario, la primera fase del APL se puede dedicar a consolidar el marco estratégico de las reformas y a crear consenso entre las partes;

- se puede dar apoyo financiero directo al presupuesto nacional cuando se trata de programas destinados al sector educativo en general, en aquellos países donde la agenda de reforma para la educación terciaria constituya una de las principales prioridades y donde haya un claro compromiso por parte de los grupos implicados en apoyar las reformas propuestas;
- los préstamos de asistencia técnica (TAL, por su sigla en inglés) o los préstamos de aprendizaje e innovación (LIL, por su sigla en inglés) son adecuados en países en los que exista un interés del gobierno por iniciar un cambio del sector de la educación terciaria, pero sin condiciones suficientes para poner en marcha la reforma (es decir, cuando hay una clara necesidad, pero escasa voluntad política o consenso político). Los países pueden usar los TAL para contribuir a formular una estrategia de reforma integral y establecer un consenso nacional en torno a la misma. Los LIL se pueden utilizar para ejecutar proyectos piloto de innovación que luego puedan replicarse a gran escala;
- los préstamos y garantías de la Corporación Financiera Internacional (CFI) destinados a apoyar instituciones privadas pueden ampliarse para complementar los préstamos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) en aquellos países que hayan establecido un marco regulatorio favorable y los incentivos adecuados para fortalecer la educación terciaria privada. Los préstamos del BIRF para la educación terciaria privada podrían destinarse de manera prioritaria a intervenciones sistémicas para la acreditación y el mejoramiento de la calidad (con financiación competitiva) o para la creación de esquemas de créditos educativos destinados al sector privado en general.

La mayor parte de las alternativas reseñadas interesan directamente a los países de ingresos medios. Es necesario distinguir a estos efectos entre tres grupos de clientes del Banco Mundial: países en transición, países de bajos ingresos y pequeños Estados. Todos ellos operan bajo condiciones especiales que se deben tratar según ópticas y prioridades diferentes.

- Las principales opciones para mejorar la educación terciaria en los países en transición de Europa del Este y Asia Central incluyen introducir currículos más flexibles y menos especializados, promover programas y cursos más cortos, crear un marco regulatorio más adaptable y establecer sistemas de financiación pública que ayuden a las instituciones a responder a las demandas del mercado en materia de calidad y diversidad. Otras opciones importantes comprenden mejorar el acceso ofreciendo ayuda financiera a los estudiantes, buscar participación externa en la gestión de los asuntos públicos y profesionalizar la administración universitaria. Se necesita la inversión pública para fortalecer la capacidad de innovación académica y administrativa, ampliar la oferta de

cursos en las distintas instituciones y crear programas acordes con las nuevas áreas de aprendizaje basados en la demanda.

- Los lineamientos para el desarrollo de la educación terciaria en los países de bajos ingresos deben tener en cuenta tres prioridades: i) construir la capacidad para administrar y mejorar los sistemas de educación básica y secundaria, incluida la capacidad para ofrecer formación permanente al personal docente y directivo; ii) elevar el número de profesionales y técnicos calificados combinando instituciones públicas y privadas no universitarias de manera eficaz con relación a los costos; y iii) efectuar inversiones con objetivos específicos en los campos de la formación e investigación avanzadas, en áreas seleccionadas que ofrezcan ventajas comparativas para el desarrollo económico del país. En los países que dependen de los créditos de apoyo a estrategias de reducción de la pobreza (PRSC, por su sigla en inglés), el énfasis debe ponerse en la búsqueda de medidas de racionalización de recursos que garanticen un desarrollo equilibrado de todo el sector educativo, así como en una contribución eficaz de la educación terciaria al programa educación para todos del respectivo país, en especial mediante las instituciones de capacitación de docentes, así como en la función de construcción de capacidad que tiene la educación terciaria para fomentar el logro de las otras metas de desarrollo de las Naciones Unidas para el milenio, para el desarrollo de la agricultura, del sistema de salud y del medio ambiente, y para facilitar la diversificación de la economía.
- Con relación a las necesidades de la educación terciaria en los pequeños Estados, las principales prioridades son: i) alianzas subregionales con otros pequeños Estados vecinos para establecer una universidad regional en red; ii) instituciones de educación terciaria centradas estratégicamente especializadas en atender una proporción limitada de los requerimientos de la nación en términos de habilidades humanas cruciales; iii) alianzas negociadas mediante franquicias entre el gobierno nacional y proveedores externos de educación terciaria; y iv) prestación del servicio de educación a distancia por parte de un proveedor internacional reconocido como resultado de un acuerdo específico con las autoridades gubernamentales.

Fomentar un marco favorable de bienes públicos globales

La globalización y el crecimiento de una oferta educativa sin fronteras han creado desafíos para la educación terciaria en todos los países, que con frecuencia van más allá del control de cualquier gobierno nacional. Entre esos desafíos hay que destacar la aparición de nuevas formas de fuga de capital humano (“fuga de cerebros”) que conlleva una pérdida

de la capacidad local en campos críticos para el desarrollo; la ausencia de un sistema de acreditación internacional y de un marco de calificaciones adecuado; la carencia de una legislación adecuada sobre las actividades de proveedores extranjeros de educación terciaria; la falta de normas claras sobre la propiedad intelectual que se deben aplicar a los programas de educación a distancia y a los programas por internet; y la existencia de barreras para acceder a las tecnologías de la información y la comunicación, incluido internet. El Banco Mundial se sitúa en una posición única para establecer con sus socios de la comunidad internacional un marco favorable a la creación de los bienes públicos globales cruciales para el futuro de la educación terciaria.

La fuga de cerebros. Para manejar el problema de la “fuga de cerebros” pueden adoptarse las siguientes medidas: i) aumentar la acreditación de diplomas conjuntos entre instituciones extranjeras y nacionales; ii) incluir en las becas financiadas por donantes partidas para la compra de equipos y materiales mínimos necesarios para el retorno de los académicos y para viajes de actualización de conocimientos; iii) enviar a los beneficiarios de las becas preferiblemente a instituciones seleccionadas de la más alta calidad en otros países en desarrollo que posean una sobreoferta de mano de obra calificada, como la India; y iv) crear un ambiente de trabajo local favorable para los investigadores y especialistas nacionales.

Marco internacional de aseguramiento de la calidad. Además del apoyo ofrecido, a través de componentes de acreditación, como parte de los proyectos en países específicos, el Banco Mundial se propone contribuir a establecer un marco internacional de calificaciones en colaboración y consulta con los donantes y las asociaciones profesionales especializadas, así como a través del Fondo de Donaciones para el Desarrollo (DGF, por su sigla en inglés). Se considerarán dos conjuntos de iniciativas complementarias: i) asistencia técnica y financiera a grupos de pequeños países que deseen establecer un sistema regional de aseguramiento de la calidad en lugar de sistemas nacionales independientes, como sucede en América Central con apoyo del gobierno alemán, y ii) apoyo a las iniciativas globales de aseguramiento de la calidad sobre una base temática.

Barreras comerciales. El Banco Mundial trabajará en los ámbitos tanto internacional como nacional para ayudar a definir reglas de conducta y garantías apropiadas diseñadas para proteger a los estudiantes de las ofertas de baja calidad y de los proveedores fraudulentos, sin permitir por ello que estos mecanismos constituyan barreras rígidas para el ingreso al mercado. Los gobiernos, los entes encargados de la expedición de licencias y las instituciones de educación terciaria podrían aplicar los siguientes criterios para evaluar a los proveedores extranjeros que aún no han sido acreditados por una agencia reconocida internacionalmente: i) condiciones mínimas con respecto a la infraestructura, las instalaciones y el personal; ii) in-

formación adecuada, transparente y precisa sobre las políticas, la misión, los programas de estudio y los mecanismos de retroalimentación de los proveedores extranjeros, incluidos mecanismos de reclamo y apelación; iii) alianzas para el desarrollo de capacidades entre proveedores extranjeros e instituciones locales; y iv) calidad y estándares académicos comparables, incluido el pleno reconocimiento, en el país de origen del estudiante, de los grados y calificaciones expedidas por proveedores extranjeros de un país en desarrollo.

Derechos de propiedad intelectual. El Banco Mundial espera cumplir el papel de intermediario en el establecimiento y mantenimiento de alianzas para la difusión de información entre casas editoriales, universidades de naciones avanzadas e instituciones de educación terciaria de los países en desarrollo. Esta decisión se alinea con el reciente anuncio del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) de ofrecer todos sus cursos de forma gratuita por internet o con el acuerdo también reciente de seis de las principales editoriales de revistas médicas para conceder acceso gratuito a sus publicaciones a más de seiscientas instituciones en los sesenta países más pobres.

Cerrar la brecha digital. Como parte de su compromiso estratégico respecto a los bienes públicos globales, el Banco Mundial se propone contribuir a reducir la brecha digital que existe entre los países industrializados y los países en desarrollo. Con este fin apoyará la inversión en infraestructura de tecnologías de la información y la comunicación para la educación terciaria en países individuales o inclusive en múltiples países, como es el caso de la Iniciativa Científica Milenio (MSI, por su sigla en inglés).

En conclusión, el Banco aspira a aplicar su extensa base de conocimientos y recursos financieros a intensificar sus esfuerzos relacionados con el sector de la educación terciaria. Al incrementar su capacidad para responder con flexibilidad a las nuevas exigencias de las sociedades del conocimiento, las instituciones de educación terciaria aumentarán su contribución a la reducción de la pobreza, gracias a los efectos económicos de largo plazo y a los beneficios asociados al bienestar generados por un crecimiento sostenido.

Panorama general y principales hallazgos

No son las especies más fuertes ni las más inteligentes, las que sobreviven, son las que mejor se adaptan al cambio.

Charles Darwin

Al iniciarse el siglo XXI, la educación terciaria se enfrenta a retos sin precedentes que imponen los efectos convergentes de la globalización, la importancia cada vez mayor del conocimiento como principal motor de crecimiento económico y la revolución de la información y de la comunicación. Sin embargo, los desafíos se traducen también en nuevas oportunidades. La educación en general, y la educación terciaria en particular, ejercen hoy una influencia preponderante en la construcción de las sociedades democráticas y las economías del conocimiento. Es un hecho comprobado que la educación terciaria es esencial para crear la capacidad intelectual que permite producir y utilizar conocimientos, y para promover las prácticas de aprendizaje permanente que requieren las personas para actualizar sus conocimientos y habilidades. Asimismo, han aparecido nuevos tipos de educación terciaria y nuevas formas de competencia que instan a las instituciones tradicionales a cambiar su modo de operación y prestación de servicios educativos, y a beneficiarse de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

El estado de la educación terciaria en los países en desarrollo y transición

Como respuesta a estas tendencias convergentes de consecuencias cruciales, algunos países han emprendido transformaciones significativas de sus sistemas de educación terciaria, entre los cuales conviene mencionar: cambios en los patrones de financiación y gobernabilidad, diferenciación institucional cada vez mayor, creación de mecanismos

de evaluación y acreditación, reformas curriculares e innovaciones tecnológicas. No obstante, el progreso ha sido desigual y subsisten agudos contrastes entre los diferentes sistemas de educación terciaria y en el seno de cada uno de ellos en el mundo. La mayoría de países en desarrollo y transición continúa luchando contra las dificultades que generan las respuestas inadecuadas a los desafíos actuales. Entre los asuntos por resolver, los más importantes son la ampliación sostenible de la cobertura de la educación terciaria, la eliminación de las desigualdades tanto en términos de acceso como de resultados académicos, la mejora de la calidad y la pertinencia de la educación, al igual que la implantación de estructuras y prácticas eficaces de gestión de las instituciones públicas. Si bien las tasas de matrículas en los sistemas de educación terciaria se han elevado de manera significativa en la gran mayoría de países del mundo en desarrollo, la brecha con respecto a las economías más avanzadas se ha abierto aún más. De otra parte, los sistemas de educación terciaria siguen siendo elitistas en cuanto al acceso y a la composición de su estudiantado. Los recursos financieros han sido insuficientes para sostener el incremento de las matrículas y mejorar la calidad. En muchos países, la rigidez de los modelos de manejo y gestión de los asuntos públicos impiden que las instituciones de educación terciaria se comprometan con el cambio y lancen programas de reforma e innovación.

En este contexto, a los países en desarrollo y transición les espera una tarea doble. En primer lugar, experimentan una necesidad urgente de superar los problemas descritos anteriormente relativos a cobertura, equidad, calidad y gobernabilidad que han golpeado a los sistemas de educación terciaria. En segundo lugar, los países en desarrollo y transición, al igual que los industrializados, están expuestos a los nuevos desafíos que impone la construcción tanto de economías basadas en el conocimiento como de sociedades democráticas. Habrá que determinar entonces si los países en desarrollo y transición pueden adaptar y modelar sus sistemas de educación terciaria de forma que respondan con éxito a esta combinación de antiguos y nuevos desafíos.

Objetivos del informe

Aunque durante muchos años el Banco Mundial ha apoyado activamente los esfuerzos por reformar la educación terciaria en una gran variedad de países, hay quienes piensan que el Banco no ha respondido a cabalidad con la creciente demanda de sus clientes de intervenir en este subsector, y que los préstamos no han sido coherentes con su importancia cada vez mayor para el desarrollo socioeconómico, en especial en los países en desarrollo más pobres¹. Por consiguiente, se hizo necesario revisar la experiencia y las políticas del Banco en materia de

educación terciaria a la luz de los cambios que han tenido lugar en el ámbito internacional y la persistencia de los problemas tradicionales de la educación terciaria en los países en desarrollo y transición.

En este informe del Banco Mundial se describe el papel que ha desempeñado la educación terciaria en la construcción de la capacidad de los países para participar en una economía mundial que se fundamente cada vez más en el conocimiento. Así mismo, se exploran opciones de políticas que pueden acelerar el crecimiento económico y reducir la pobreza. El estudio examina los siguientes puntos:

- ¿Cuál es la importancia de la educación terciaria para el desarrollo económico y social?
- ¿Qué posición deben adoptar los países en desarrollo y transición para beneficiarse al máximo de la contribución potencial de la educación terciaria?
- ¿Cómo pueden el Banco Mundial y otros organismos de desarrollo contribuir a este proceso?

Este trabajo tiene dos objetivos complementarios. El primero es suministrar información y una visión clara y actualizada sobre las reformas que han tenido éxito y su ejecución eficaz aplicables a las prácticas de préstamos del Banco Mundial para la educación terciaria. El segundo es comprometer a los países clientes y a la comunidad internacional en un diálogo sobre el papel de la educación terciaria en el marco de las estrategias y políticas globales del Banco Mundial, la justificación para invertir en este subsector y las formas de minimizar cualquier impacto político negativo de las reformas de la educación terciaria.

El informe se fundamenta en estudios previos de investigación y análisis sobre las políticas del Banco Mundial, principalmente *Educación superior: lecciones derivadas de la experiencia* (1994); *La estrategia para el sector educativo* (1999a) y el informe del Grupo de trabajo sobre educación superior y sociedad, elaborado conjuntamente por el Banco Mundial y la Unesco, titulado *La educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas* (2000). También se basa en el trabajo reciente de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la Unesco y los bancos regionales que aparecen relacionados en la bibliografía de este volumen. De otra parte, asocia el conocimiento sobre la educación terciaria con los resultados de los recientes Informes de desarrollo mundial –*The State in a Changing World* (1997), *Knowledge for Development* (1999c) y *Entering the 21st Century* (2000e)– y con el trabajo analítico y estratégico que el Banco adelanta sobre la dinámica de las economías del conocimiento y el desarrollo científico y tecnológico.

Este estudio amplía muchos de los temas tratados en el primer documento sobre la política del Banco Mundial relativa a este subsector: el volumen titulado *Higher Education* (1994). Sin embargo, contiene dife-

rencias significativas que son producto de los cambios radicales que han ocurrido en el entorno en el que operan los sistemas de educación terciaria. Entre estos cambios se destacan el papel emergente del conocimiento como principal motor de desarrollo económico, la aparición de nuevos proveedores de educación terciaria en un contexto de “educación sin fronteras” y la transformación que han sufrido los modelos de prestación del servicio de educación terciaria y sus patrones institucionales, como resultado de la revolución de la información y la comunicación. Otros cambios importantes registrados en los últimos años han sido, entre otros, la aparición tanto de fuerzas de mercado en la educación terciaria como de un mercado global de capital humano avanzado. También se ha observado un incremento de solicitudes de los países clientes del Banco Mundial en procura de apoyo financiero y técnico para las reformas y el desarrollo de la educación terciaria, con frecuencia como consecuencia del incremento en la cobertura de la educación básica y secundaria. Este informe recalca la necesidad de establecer una visión equilibrada e integrada de la educación como un sistema holístico que no solo incluya la contribución de la educación terciaria en la creación de capital humano sino también en sus dimensiones cruciales tanto humanísticas como de construcción de capital social, y su papel como un importante bien público global. Esta visión permite formular nuevas recomendaciones para el diseño de políticas de educación terciaria.

Aunque el Banco Mundial solamente es uno entre los muchos organismos de financiamiento que trabajan en el subsector de la educación terciaria puede contribuir como mínimo, en dos áreas importantes. En primer lugar, el Banco está en una posición única para introducir una perspectiva global comparativa sobre los avances y reformas recientes de la educación terciaria y tomar parte en el diálogo que tiene lugar en un gran número de países en desarrollo y transición sobre las políticas en este campo. En segundo lugar, la vasta experiencia tanto técnica como práctica que ha adquirido a través de sus proyectos de educación terciaria en los últimos veinte años le permite aplicar lecciones concretas y pertinentes para la puesta en marcha de sus nuevos proyectos a partir de reformas exitosas y menos exitosas en una variedad de contextos institucionales y nacionales.

La educación terciaria en el marco de las estrategias globales del Banco Mundial

Los resultados de este informe demuestran cómo el mejoramiento de la educación terciaria puede contribuir a la estrategia global de reducción de la pobreza del Banco Mundial y a enriquecer sus esfuerzos encaminados a cumplir con las metas de desarrollo de las Naciones Unidas para el milenio.

Reducir la pobreza mediante el crecimiento económico

El marco analítico del Banco, que intenta explicar la dinámica del desarrollo impulsado por el conocimiento, identifica la convergencia de cuatro factores favorables: el incentivo macroeconómico y el régimen institucional; la infraestructura de información y telecomunicaciones; el sistema nacional de innovación y la calidad de los recursos humanos. En este contexto, la contribución de la educación terciaria se revela como vital ya que ejerce una influencia directa en la productividad nacional, la cual determina en gran medida el nivel de vida y la capacidad de un país para competir y participar plenamente en el proceso de globalización. En forma más específica las instituciones de educación terciaria apoyan las estrategias de crecimiento económico sustentado por el conocimiento y la reducción de la pobreza gracias a: i) la capacitación de una fuerza laboral calificada y adaptable, de alto nivel, que incluye a científicos, profesionales, técnicos, profesores de educación básica y secundaria y futuros dirigentes gubernamentales, empresariales y de la sociedad civil; ii) la generación de nuevos conocimientos; y (iii) la construcción de la capacidad de acceder al conocimiento global y de adaptarlo al uso local. Las instituciones de educación terciaria son únicas en cuanto a su capacidad para integrar y crear sinergia entre las tres dimensiones citadas. Las transformaciones y el crecimiento sostenibles en el plano económico general no son posibles sin la contribución a la creación de capacidades que un sistema educativo terciario e innovador es capaz de hacer. Este corolario resulta particularmente cierto en los países de bajos ingresos cuya capacidad institucional es débil y su capital humano limitado.

Reducir la pobreza mediante estrategias de redistribución y empoderamiento

El *Informe sobre el desarrollo mundial 2000/2001* resalta la estrategia de reducción de la pobreza basada en el empoderamiento, las oportunidades y la seguridad. El rol de la educación terciaria se asocia con las dimensiones de oportunidades y empoderamiento. La educación terciaria puede ofrecer mejores oportunidades y perspectivas de vida a estudiantes que pertenecen a minorías o a familias de bajos ingresos, contribuyendo así a mejorar sus posibilidades laborales, sus perspectivas económicas y reducir la desigualdad de los ingresos. La ética, los valores, los conocimientos, las normas y las actitudes que son parte de las instituciones de educación terciaria pueden transmitir a los estudiantes el capital social necesario para construir sociedades civiles saludables y culturas de cohesión social.

Cumplir con las metas de desarrollo del milenio

Las instituciones de educación terciaria tienen un papel crucial en apoyo a la educación básica y secundaria. La capacitación de docentes y directivos de centros educativos, desde preescolar hasta la secundaria, es una de las principales responsabilidades de las instituciones de educación terciaria. Especialistas de las instituciones de educación terciaria participan en el diseño curricular y la investigación educativa para los niveles inferiores. El vínculo entre la educación terciaria y los demás niveles educativos puede estimular un círculo virtuoso de capacitación en la medida que la calidad de la educación terciaria afecta la calidad de la primaria y secundaria, mientras la calidad de los egresados de la secundaria a su vez influye en la calidad de la educación terciaria.

Reseña y principales mensajes del informe

Este volumen consta de cinco capítulos, complementados por apéndices de datos e información. En el capítulo 1 se analizan los cambios recientes ocurridos en el entorno global, que constituyen nuevos desafíos para las instituciones de educación terciaria. En el capítulo 2 se estudian las implicaciones de dichos cambios desde el punto de vista de la contribución de la educación terciaria al desarrollo económico y social. En el capítulo 3 se hace referencia al estado actual de la educación terciaria en los países en desarrollo y transición y se evalúan los avances logrados hacia la solución de los problemas tradicionales de acceso y cobertura, equidad, calidad y pertinencia, y gestión de las instituciones públicas. En el capítulo 4 se aborda el carácter cambiante de la relación entre las instituciones de educación terciaria, el mercado y el Estado, las razones que justifican el apoyo público a la educación terciaria y el papel que debe desempeñar el Estado en apoyo del crecimiento económico impulsado por el conocimiento. Por último, en el capítulo 5 se evalúa la experiencia reciente del Banco en programas de asistencia a la educación terciaria y se propone un marco para su futura participación en este campo.

En síntesis, los principales mensajes del informe son los siguientes:

- El progreso social y económico se logra primordialmente mediante el desarrollo y aplicación del conocimiento.
- La educación terciaria es necesaria para crear, divulgar y aplicar el conocimiento de una manera eficaz, y para construir capacidad técnica y profesional.
- Los países en desarrollo y transición corren el riesgo de marginarse aún más en una economía mundial altamente competitiva debido a que sus sistemas de educación terciaria no están suficientemente pre-

parados para capitalizar la creación y el uso del conocimiento.

- El Estado tiene la responsabilidad de establecer un marco favorable que impulse a las instituciones de educación terciaria a ser más innovadoras y a responder mejor a las necesidades de una economía del conocimiento globalmente competitiva, así como las nuevas exigencias del mercado de capital humano avanzado.
- El Grupo del Banco Mundial puede ayudar a sus países clientes a beneficiarse de la experiencia internacional y a movilizar los recursos necesarios para mejorar la eficacia y la capacidad de respuesta de sus sistemas de educación terciaria.

Notas

1 Los países en desarrollo de menores ingresos reúnen las condiciones para préstamos concesionarios a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional. La AID adjudica préstamos a aquellos países cuyo ingreso anual per cápita es menor a 885 dólares y carecen de la capacidad financiera para solicitar préstamos al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF). Actualmente 79 países son aptos para pedir préstamos a la AID.

1

Un entorno global en cambio

Todo cambia. Si bien nada se extingue... nada en el mundo es permanente. Todo fluye hacia adelante y todas las cosas surgen investidas de una naturaleza cambiante. Incluso las edades se deslizan en constante movimiento, ya que el agua estancada nunca llegará al mar.

Ovidio

La última década del siglo XX fue testigo de cambios significativos en el entorno global que, de una u otra forma, tuvieron importantes repercusiones en el papel, las funciones, la conformación y el modo de funcionamiento de los sistemas de educación terciaria en el mundo, incluidos los países en desarrollo y transición. Como se registra en el Cuadro 1.1. algunas de estas tendencias se traducen en oportunidades mientras que otras constituyen retos potenciales. Entre los cambios de mayor influencia que se analizan en este capítulo cabe mencionar la importancia cada vez mayor del conocimiento como motor de crecimiento en el ámbito económico global, la revolución de la información y de la comunicación, el surgimiento de un mercado laboral internacional, y las transformaciones sociales y políticas globales.

El conocimiento como factor clave del desarrollo

La capacidad de una sociedad para producir, seleccionar, adaptar, comercializar y usar el conocimiento es crucial para lograr un crecimiento económico sostenido y mejorar los estándares de vida de la población. El conocimiento se ha convertido en el factor preponderante de desarrollo económico¹. Un estudio reciente adelantado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) sobre los factores determinantes del crecimiento concluye que “las tasas subyacentes de crecimiento a largo plazo en las economías de la OCDE dependen del mantenimiento y la expansión de la base de conocimientos” (OCDE 1998b: 4). El *Informe de desarrollo mundial de 1998/1999* concuerda con lo anterior y establece que “las economías más avanzadas desde el punto de

Cuadro1.1 Oportunidades y amenazas que surgen como resultado de los cambios en el entorno global

<i>Factor de cambio</i>	<i>Oportunidades</i>	<i>Amenazas</i>
Importancia creciente del conocimiento	• Posibilidad de acelerar áreas específicas del crecimiento económico • Solución de problemas sociales (seguridad alimentaria, salud, suministro de agua, energía, medio ambiente)	• Brecha cada vez mayor entre las naciones en términos de conocimientos
Revolución de las tecnologías de la información y de la comunicación	• Facilidad de acceso al conocimiento y a la información	• Brecha digital cada vez mayor entre naciones
Mercado laboral global	• Mejor acceso a la experticia, las habilidades y el conocimiento profesional	• Creciente fuga de cerebros y pérdida de capital humano avanzado
Cambios sociopolíticos		
• Expansión de la democracia • Violencia, corrupción y crimen • VIH/Sida	• Entorno propicio para reformas	• Creciente fuga de cerebros e inestabilidad política • Pérdida de recursos humanos

Nota: Tecnologías de la información y la comunicación (ICT).

vista tecnológico se fundamentan en el conocimiento... generando millones de trabajos relacionados con el conocimiento en el amplio espectro de disciplinas que han surgido de la noche a la mañana” (Banco Mundial 1999c: 16). En las últimas dos décadas el crecimiento real del valor agregado que registran las industrias basadas en el conocimiento ha superado sistemáticamente las tasas globales de crecimiento en muchos de los países miembros de la OCDE. El crecimiento del valor agregado durante el período 1986-1994 fue del 3% en las industrias del conocimiento en comparación con 2,3% en el conjunto del sector empresarial². Entre 1985 y 1997 la proporción de industrias basadas en el conocimiento respecto al valor agregado total ascendió del 15 al 59% en Alemania, del 45 al 51% en el Reino Unido y del 34 al 42% en Finlandia (OCDE, 2001).

El proceso de globalización ha acelerado esta tendencia, puesto que hoy en día el conocimiento es un factor determinante de la ventaja competitiva de un país (Porter, 1990). Las ventajas comparativas entre las naciones se fundamentan cada vez menos en la abundancia de recursos naturales o de mano de obra barata y radican cada vez más en la inno-

vación técnica y el uso competitivo del conocimiento – o de una combinación de ambos, como lo ilustra el caso exitoso de Bangalur, la capital de la industria india del software. La proporción de bienes de tecnología media-alta y alta en el mercado internacional ascendió de 33% en 1976 a 54% en 1996 (Banco Mundial 1999c: 28).

En la actualidad, el crecimiento económico es un proceso de acumulación tanto de conocimientos como de capital. En los países de la OCDE, la inversión en los bienes intangibles que constituyen la base de conocimientos – investigación y desarrollo, y educación y software – equivale o supera la inversión en equipos físicos. Las empresas destinan por lo menos una tercera parte de su inversión a la adquisición de intangibles basados en el conocimiento, tales como capacitación, investigación y desarrollo, patentes, licencias, diseño y mercadeo. Así las economías de alcance, basadas en la capacidad de diseñar y ofrecer diferentes productos y servicios usando la misma tecnología, se han convertido en un poderoso factor en expansión. En las industrias de alta tecnología como la electrónica y las telecomunicaciones, la fuerza motora de las economías de alcance puede ser superior a la ejercida por las tradicionales economías de escala (Banker, Chang y Majumdar, 1998).

Recientemente ha prosperado un nuevo tipo de empresa denominado compañía de servicios para productores que ofrece conocimiento especializado, información y datos como apoyo a las compañías de manufactura existentes. Los expertos ven este tipo de compañías como la principal fuente de ventajas comparativas y de valor agregado en las economías altamente industrializadas (Gibbons, 1998). En la economía del conocimiento, los avances en microelectrónica, multimedia y telecomunicaciones generan importantes ganancias en términos de productividad en múltiples sectores y son también componentes claves de un sinnúmero de nuevos productos que hacen parte de la diversa gama de actividades asociadas con la industria y los servicios. Al mismo tiempo, el veloz ritmo con que se generan y divulgan los conocimientos acorta la expectativa de vida de las tecnologías y los productos y, por ende, acelera su obsolescencia.

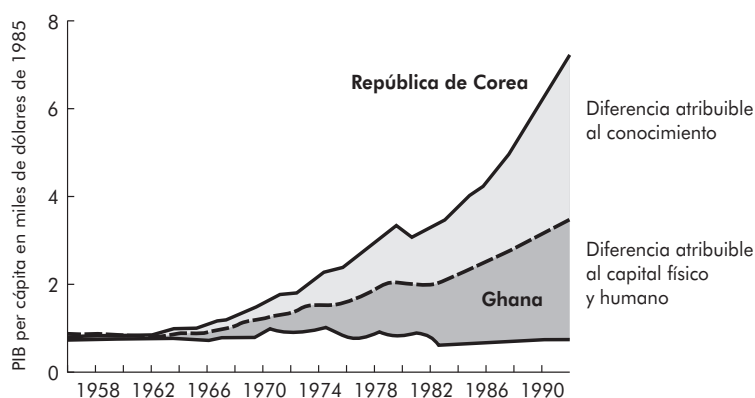
Las economías en desarrollo y transición se ven afectadas por estas transformaciones, pero no han aprovechado aún todos sus beneficios potenciales. De hecho, no todos los países tienen la misma capacidad para generar y explotar el conocimiento cuando se trata de lograr un desarrollo sostenible y un mejor nivel de vida. Son notorias las desigualdades entre los países ricos y pobres en términos de inversión y capacidad científica y tecnológica. En 1996 se calculó que los países miembros de la OCDE representaban 85% de la inversión total en investigación y desarrollo; China, India, Brasil y los nuevos países industrializados de Asia Oriental 11%, y el resto del mundo tan solo 4%. Una de las razones que explican la diferencia en los índices de productividad agrícola en-

tre los países industrializados y los países en desarrollo es el hecho de que el gasto en investigación y desarrollo agrícola en las economías avanzadas es hasta cinco veces mayor que en los países de escasos recursos. Las primeras poseen además una combinación crucial de infraestructura, pericia y estructuras empresariales y de incentivos que favorecen la productividad de dichas inversiones. Los miembros del exclusivo grupo de economías avanzadas cosechan los frutos de ese “círculo virtuoso” en el que los beneficios concretos de la investigación contribuyen a generar la riqueza y el apoyo público necesarios para continuar la investigación en las fronteras de la ciencia (Romer, 1990).

En contraste con lo anterior, la gran mayoría de países del mundo en desarrollo no ha articulado aún una estrategia de desarrollo que vincule la aplicación del conocimiento y el crecimiento económico ni tampoco ha avanzado en su capacidad científica y tecnológica nacional. Un indicador clave es la relación entre las solicitudes de patentes extranjeras y las de patentes locales, que mide el nivel de actividad innovadora de los investigadores nacionales. En países de bajos ingresos la relación entre el número de patentes presentadas por no residentes respecto a las presentadas por residentes es de 690 a 1 mientras que en los países de altos ingresos la relación es, en promedio, de solo 3,3 a 1 (Banco Mundial 2000d, Cuadro 1.2).

El Gráfico 1.1. que compara la evolución económica de Ghana y la República de Corea entre 1958 y 1990, dos países que registraban un producto interno bruto per cápita similar en 1958, ilustra la diferencia significativa que se observó al aplicar una estrategia de desarrollo basada en el conocimiento. El Gráfico basado en el método estándar Solow de contabilidad relativo al crecimiento económico, representa un intento sofisticado de estimar la contribución relativa de dos tipos de factores: factores tangibles como la acumulación de capital físico y años adicionales de escolaridad por parte de la fuerza laboral, y otros factores asociados al uso del conocimiento, como la calidad de la educación, la solidez institucional, la facilidad de comunicar y divulgar información técnica y las habilidades institucionales y de gestión (Solow, 2001). En este modelo, el progreso técnico aumenta el producto potencial que se obtiene a partir de ciertos insumos. Posteriormente se aplican medidas empíricas para evaluar en qué medida el crecimiento es atribuible a los insumos adicionales (de mano de obra y capital) o al uso de éstos de una forma más productiva. La última medida, que se conoce como productividad factorial total (PFT) se asocia con el uso del conocimiento en la producción. Puesto que la PFT mide el producto por unidad de insumo, al elevarse mejoran también los estándares de vida. La educación terciaria constituye un conjunto de factores determinantes de la PFT de estas economías, como lo son las políticas económicas divergentes y el clima político, que han repercutido de manera significativa en las ten-

Gráfico 1.1. El conocimiento como factor de diferencias en los ingresos entre países: Ghana y República de Corea, 1956-1990



Fuente: Banco Mundial (1999c): 22.

dencias del crecimiento industrial, los mercados laborales y las condiciones de retención y utilización de competencias en ambos países (Recuadro 1.1).

En el modelo de Solow, la diferencia en las tasas de crecimiento económico entre Ghana y Corea es un ejemplo ilustrativo de un patrón general. Easterly y Levine (2000) han analizado los resultados de varios estudios sobre crecimiento en las distintas regiones del mundo, similares a la comparación que se hace entre Ghana y Corea. Llegan a la conclusión de que la PFT, que mide factores diferentes al capital físico y humano, explica la mayoría de las diferencias relativas al crecimiento económico. En este orden de ideas, recomiendan a los encargados de formular políticas económicas centrar sus esfuerzos en promover el crecimiento de la PFT, más que en la acumulación de capital como tal.

Para competir con eficacia en la economía global los países en desarrollo y transición deben incrementar su productividad económica. Según el *Informe de desarrollo mundial de 1998/1999* "es urgente que los países en desarrollo aumenten su capacidad para usar el conocimiento" (Banco Mundial, 1999c: 16). Los países atrasados perderán oportunidades de mejorar sus economías ya que, de contar con sistemas de producción y distribución agrícolas más eficaces, podrían incrementar su producción y reducir el desperdicio de comida debido a la mala distribución o hacer más competitivas sus exportaciones gracias a un mejor sistema de metrología, mejores estándares y pruebas de calidad.

Recuadro 1.1. Comparación de las estrategias de educación terciaria de Ghana y República de Corea

La divergencia de tendencias en las políticas y prácticas de educación terciaria pueden haber contribuido a producir una diferencia de la productividad factorial total (PFT) de Ghana y la República de Corea. A continuación se describen de manera somera las políticas de educación terciaria en los dos países.

La evolución de la educación terciaria en Corea se dio en cuatro fases: i) en los años cincuenta, expansión de las instituciones públicas, con una participación en los costos equivalente al 30% de los gastos; ii) en los años sesenta, fomento de las instituciones privadas, con una financiación pública limitada a costos de capital y becas; iii) en los años setenta y ochenta, expansión de los estudios técnicos y de ingeniería para cumplir con las necesidades de mano de obra, y iv) en los años noventa, enfoque en la calidad, la capacidad de investigación y desarrollo, la rendición de cuentas, y la financiación basada en el desempeño. En Ghana, la tasa de matrícula (grupo de edad 18-24) en la educación terciaria pública ha crecido lentamente. A finales de los años ochenta, el gobierno formuló un programa de medidas encaminadas a mejorar la sostenibilidad financiera del sistema, aumentar la calidad y la pertinencia del mismo y elevar la tasa de matrícula. No obstante, muchas de las reformas propuestas fueron rechazadas por posteriores administraciones.

La tasa de matrícula en disciplinas científicas y tecnológicas ha permanecido relativamente constante y es similar en ambos países, es decir, cerca del 50% de la población estudiantil. Sin embargo, en otros aspectos importantes los resultados de las dos estrategias son notoriamente diferentes:

- La tasa de matrícula en la educación terciaria en Corea registró un ascenso abrupto de 5% a 80% entre 1960 y 2000. En el mismo período, la tasa de matrícula en Ghana se estancó en menos del 2%.
- Las instituciones terciarias privadas han proliferado en Corea. En el año 2000 se registró una tasa de participación del 75% del total de la población estudiantil. En Ghana las instituciones privadas son nuevas y representan como máximo 6% de la tasa total de matrículas.
- El gasto público por estudiante se ha elevado significativamente en Corea. Pasó de 2.700 dólares en 1990 a 4.500 dólares en 2000. En Ghana esta cifra se redujo a cerca de una tercera parte; pasó de 1.200 dólares en 1990 a 850 dólares en 2000.
- Desde finales de los años ochenta el gobierno coreano ha fomentado activamente las alianzas entre la industria y la universidad. Los vínculos entre la educación terciaria y la industria han sido poco comunes en Ghana.

Fuente: Datos del Banco Mundial.

Uno de los desafíos más apremiantes de los países pobres consiste en producir un suministro adecuado de alimentos nutritivos al alcance de sus poblaciones en crecimiento, sin causar mayor deterioro del medio ambiente. El uso de técnicas modernas de biotecnología, como los cultivos a partir de semillas genéticamente modificadas y la geonómica moderna pueden ser cruciales para aumentar la producción, enriquecer el valor nutricional (proteínas, calorías, micronutrientes y suplementos vitamínicos), mejorar las características de las plantas (por ejemplo resistencia a las sequías, pesticidas, salinidad y herbicidas) y reducir las pérdidas poscosecha. Sin embargo, la producción de alimentos genéticamente modificados plantea un serio debate sobre los posibles riesgos para el medio ambiente y la salud humana, los que exigen implantar cuidadosas políticas de gestión de riesgos y procedimientos de bioseguridad. Para tomar decisiones documentadas sobre cómo enfrentar y resolver estos desafíos, los países deben recurrir a la asesoría de especialistas altamente calificados, que no estarán disponibles mientras no se invierta en la formación de capital humano avanzado.

Los países que no cuenten con una mínima capacidad científica y tecnológica también quedarán rezagados, ya que dejarán de obtener beneficios sociales y humanos como una mayor expectativa de vida, la reducción de la mortalidad infantil y mejores condiciones de salud, nutrición e higiene. Dichos países serán cada vez más vulnerables a las nuevas amenazas.

Por ejemplo, la pobreza exagera los problemas atinentes al manejo de la epidemia del VIH/Sida, ya que la falta de capacidad frena el diseño de estrategias más eficaces para combatir el flagelo. Los países de bajos ingresos con altas tasas de infección no disponen de los medios económicos para desarrollar sus propias soluciones como tampoco para comprar los medicamentos disponibles en el mundo industrial. En algunos casos, la ganancia en términos de expectativa de vida que se logró en los últimos cuarenta años se ha revertido. Solo unos pocos países, entre ellos Brasil, Senegal y Uganda, han demostrado cierto éxito inicial en la lucha contra la epidemia del Sida. Sus resultados positivos se fundamentan en factores como: i) la puesta en marcha eficaz de programas de salud comunitarios destinados a los más pobres; ii) la toma de decisiones políticas firmes para suspender los derechos de propiedad intelectual teniendo en cuenta que se trata de una emergencia sanitaria y de fomentar la producción local de medicamentos genéricos; y iii) en el caso de Brasil, la existencia de una industria farmacéutica local con capacidad técnica y capital humano adecuados para producir los medicamentos necesarios.

Los países de bajos ingresos que, por lo general, son sumamente vulnerables a los efectos de los cambios climáticos y a los desastres naturales, son los que más se benefician del buen uso de los nuevos conocimientos

tecnológicos en áreas como la meteorología y los sensores remotos. El nuevo conocimiento y la tecnología permiten efectuar una mejor predicción climática y diseñar técnicas de alarma precoz que pueden reducir de modo dramático los efectos del deterioro ambiental y del suelo así como de los desastres naturales. Las inundaciones catastróficas que ocurrieron en Mozambique en diciembre del año 2000 son un ejemplo negativo de lo anterior: si bien seis meses antes meteorólogos británicos habían advertido acerca del peligro, el país carecía de la capacidad para analizar los datos científicos, determinar conclusiones concretas y recomendar medidas preventivas que habrían podido salvar miles de vidas.

La revolución de la información y de la comunicación

Una dimensión específica del progreso científico y tecnológico que desde ya ha producido un efecto significativo en el sector de la educación terciaria es la revolución de la información y de la comunicación. El invento de la imprenta, en el siglo XV, produjo la primera transformación radical de los tiempos modernos sobre la forma de almacenar y compartir conocimientos. Hoy en día, las innovaciones tecnológicas en informática y telecomunicaciones están una vez más revolucionando la capacidad de archivar, transmitir, acceder y utilizar la información. El acelerado progreso de la electrónica, las comunicaciones y las tecnologías satelitales, que fortalecen drásticamente la capacidad de transmisión de datos a muy bajo costo, ha producido la neutralización casi total de la distancia física como barrera para la comunicación y como factor de competitividad económica. En 1985, enviar 45 millones de bits de información por segundo a través de un kilómetro de fibra óptica costaba cerca de 100 dólares; en 1997 enviar 45 mil millones de bits costaba tan solo 0.05 centavos (Bond, 1997). Las fuentes alternativas de energía, como la energía solar y la tecnología *crank* eliminan algunas de las limitaciones de la energía eléctrica en sitios remotos. En términos generales, la convergencia de factores como el aumento de la potencia computacional y la reducción de los costos de las comunicaciones reduce las barreras logísticas para el intercambio de información y la comunicación entre personas, instituciones y países, siempre que se tenga acceso a la internet y existan políticas que propicien el acceso a las telecomunicaciones a costos moderados.

El ritmo acelerado del desarrollo tecnológico ha convertido el conocimiento en un requisito crucial para participar en la economía global. El impacto de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación ha agilizado la producción, el uso y la divulgación del conocimiento, como lo demuestra el incremento de las publicaciones científicas y de las solicitudes de patentes. Por consiguiente, la capacidad de un país

para beneficiarse de la economía del conocimiento depende de lo rápido que se pueda ajustar su capacidad de generar y compartir conocimientos. Un estudio reciente adelantado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) determinó que las nuevas tecnologías pueden tener un impacto positivo en los países, sea cual fuera su nivel de desarrollo económico. Brasil, China, Costa Rica, India, Malasia y Rumania han creado exitosamente – con la ayuda de sistemas educativos relativamente eficaces – nichos informáticos que les permiten competir en el mercado global (OIT, 2001).

Si bien esta transformación ofrece múltiples beneficios potenciales a los países en desarrollo y transición la excesiva dependencia en las tecnologías digitales de la información y las comunicaciones avanzadas acarrea, al mismo tiempo, el peligro real de que se produzca una brecha digital creciente entre las naciones, así como dentro de las mismas. Las desigualdades en el ingreso per cápita y los estándares de vida podrían producir la marginación de sociedades enteras o segmentos de la sociedad. La brecha digital tiene diversas dimensiones. Esta, en la escala global, divide a los países industriales y en desarrollo según su capacidad para usar, adaptar, producir y divulgar conocimientos. En Corea, el número de hogares conectados a internet en el año 2000 se duplicó, elevándose a un total de tres millones de hogares, mientras que en Japón solo 450 mil hogares disponen de conexión a internet. La brecha tecnológica entre los países de altos y bajos ingresos se evidencia en el número de computadoras personales por mil habitantes – menos de uno en Burkina Faso, en comparación con 27 en Sudáfrica, 38 en Chile, 172 en Singapur y 348 en Suiza. En los países del subsahara africano tomados en su conjunto, se registra una relación de un usuario de internet por cinco mil habitantes; en Europa y Norteamérica, la relación es de un usuario por cada seis habitantes. El Gráfico 1.2 ilustra la desigualdad global en este aspecto.

La brecha digital separa a los países con tecnologías más avanzadas de los menos avanzados. Mientras algunos países africanos con baja población aún carecen de un *host* (anfitrión) de internet, en Singapur 98% de los hogares están conectados. En una misma región, unos países tienen estructuras de información y comunicación más sólidas que otros. En los países del subsahara africano el número de *host* de internet por mil habitantes varía entre 0,01 en Burkina Faso y 3,82 en Sudáfrica (datos suministrados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT).

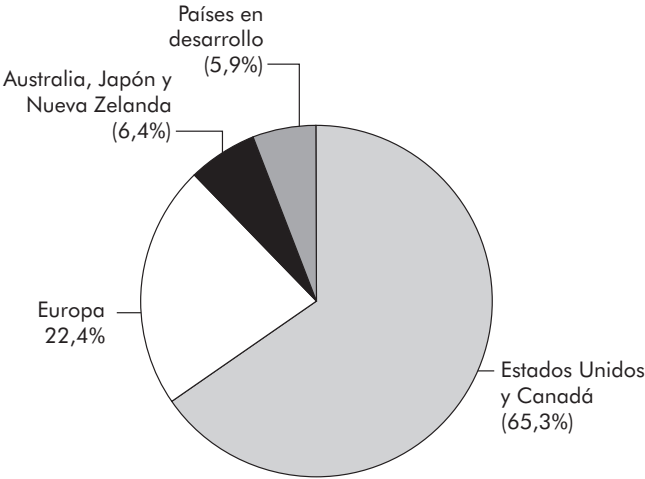
En el ámbito nacional, el cambio tecnológico acrecienta las desventajas y la exclusión de ciertos grupos, como las familias de bajos ingresos, las poblaciones rurales, las mujeres, las minorías, las personas de la tercera edad, entre otros. En el Reino Unido, por ejemplo, solo 4% de los hogares del quintil de menores ingresos tienen conexión a internet, es tanto que en el quintil de ingresos más altos dicho índice se eleva a 43%, en

tanto la brecha crece cada año. En Estados Unidos, las familias afroamericanas disponen de la mitad de posibilidades de acceso a internet que las familias de raza blanca (OCDE 2001: 149). El informe de la OIT del año 2001 revela la existencia de una “brecha digital por género” en muchas regiones del mundo, incluidos los países de la OCDE. Si bien algunas economías registran paridad entre hombres y mujeres en cuanto a su uso (como Taiwan y China, con 45% de usuarias y Corea con 43%), en términos generales se registra un desequilibrio significativo en ese sentido³. En América Latina 38% de los usuarios de internet son mujeres, mientras que en la Unión Europea, Japón y el Oriente Medio, se registran índices de 25%, 18% y 4% respectivamente (OIT 2001: 16). En Senegal, 12% de usuarios de internet son mujeres, pero solo un ínfimo 0,1% de la población tiene acceso a internet. En Sudáfrica, donde 3% de la población tiene conexión, 19% de los usuarios son mujeres (UIT).

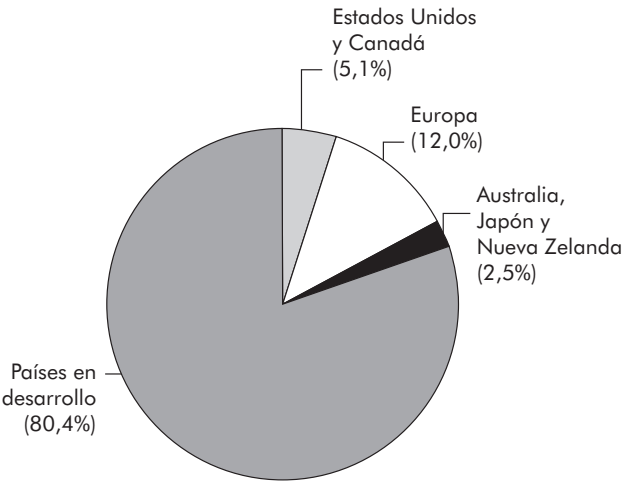
Para la educación terciaria es de vital importancia contar con tecnologías de la información y la comunicación adecuadas y que funcionen correctamente, ya que tienen el potencial de: i) agilizar y reducir las tareas administrativas y, en general, hacer más eficaz y eficiente el manejo de las instituciones y los sistemas educativos; ii) ampliar el acceso y mejorar la calidad de la instrucción y la enseñanza en todos los niveles; y iii) ampliar significativamente el acceso a la información y las bases de datos – ya sea entre la misma sede universitaria o en la esfera global. La aparición y rápida evolución de las tecnologías de la información y de la comunicación han generado dos grandes desafíos para la educación: lograr la integración adecuada de estas tecnologías dentro de los sistemas globales de educación y las instituciones, y garantizar que las nuevas tecnologías propicien el acceso y la equidad, así como mayores oportunidades educativas para el mayor número de población y no solo para los ricos o los privilegiados desde el punto de vista tecnológico. De hecho, según las primeras investigaciones sobre este asunto adelantadas en Estados Unidos, uno de los primeros países en adoptar sistemáticamente las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación hay sólida evidencia de que la disparidad del acceso a las tecnologías aumenta la brecha de la desigualdad educativa. Por consiguiente, la atención deberá centrarse en la equidad, de forma que las nuevas tecnologías que “eliminan las barreras geográficas [puedan hacerlo sin] crear nuevos obstáculos y aumentar la brecha digital” (Gladieux y Swail, 1999: 17).

Gráfico 1.2 Distribución de sistemas anfitriones de internet y población mundial por región, 1999

(i) Distribución de sistemas anfitriones de internet



(ii) Distribución de la población mundial



Fuente: Datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas.

El mercado laboral global

La globalización, la disminución de los costos de las comunicaciones y del transporte, y la apertura de las fronteras políticas son factores que, combinados, facilitan la movilidad del recurso humano capacitado. Esta dinámica ha producido de facto un mercado global de capital humano, donde los individuos que han recibido educación terciaria tienen mayores posibilidades de participar (Carrington y Detragiache, 1999). En este mercado del siglo XXI, los países más ricos intentan ingeniar la mejor forma de atraer y retener las mentes más capacitadas. Entre los factores más poderosos de “atracción” se destacan las políticas que fomentan de manera eficaz las actividades de investigación y desarrollo y aumentan la inversión directa, ofrecen capacitación atractiva de posgrados y oportunidades de investigación, y contratan jóvenes recién graduados y profesionales (Glanz, 2001). Los países de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo han aumentado su inversión en investigación y desarrollo, no solo en el sector de ciencia y tecnología sino también en otros sectores basados en el conocimiento, creando así oportunidades para las personas altamente capacitadas. Por ejemplo, a comienzos del año 2001, el gobierno australiano anunció un incremento del 100% para la financiación del Consejo Australiano de Investigación y una exención tributaria equivalente al gasto de las empresas por concepto de actividades de investigación y desarrollo⁴.

Cerca del 25% de los estudiantes de ciencia e ingeniería inscritos en programas universitarios de posgrado en Estados Unidos proviene de otros países, es decir, que entre 50 mil y 100 mil estudiantes extranjeros ingresarán al mercado norteamericano de capital humano avanzado. La mayoría de ellos recibió su educación básica y los primeros grados universitarios en su país de origen, o sea que son estos países y no los que ofrecen empleo los que costean la formación inicial (NSF, 2000: Apéndice. Tabla 4-22). Los países avanzados han abierto oficinas de reclutamiento de personal en países donde, debido a la falta de oportunidades y a la inestabilidad política, existe una importante oferta de profesionales. Países como Australia, Canadá y los miembros de la Unión Europea, entre otros, compiten para obtener una porción del personal altamente calificado disponible en el mercado global. Francia y Alemania han abierto la expedición de visas con el objeto de atraer profesionales extranjeros en las áreas tecnológicas y afines y en octubre de 2000 Estados Unidos introdujo una enmienda a sus leyes de inmigración con el fin de permitir la expedición de 600 mil nuevas visas para científicos e ingenieros⁵.

El mercado laboral global de capital humano avanzado es una realidad en expansión que convierte el tema de la circulación de capacidades y el consiguiente problema de la fuga de cerebros en una de las preocupaciones nacionales prioritarias, en particular en los países en desarro-

llo (Cuadro 1.2). Ya sea que resulte de factores de “expulsión” o “atracción” (*push* o *pull*), la fuga de cerebros puede causar un debilitamiento de las estructuras de gobierno nacionales y de las capacidades de gestión de los sectores productivos y de las instituciones terciarias. Se estima, por ejemplo, que por lo menos 40% de los egresados de los prestigiosos institutos tecnológicos de la India buscan empleo en el exterior. Los países del subsahara africano registran una tasa promedio de matrícula a la educación terciaria de tan solo 4%, en contraste con Estados Unidos donde la misma tasa es del 81%. Aún así, se estima que cerca de 30 mil africanos con título de doctorado viven fuera del continente africano y 130 mil de ellos se encuentran cursando estudios en el exterior. En el caso de Venezuela, 50% de los estudiantes egresados en el año académico 2000 de la Universidad Metropolitana, una de las más prestigiosas del país, fueron contratados por compañías multinacionales en otros países. En Bulgaria, la Unión Científica estima que 65% de los egresados universitarios (cerca de 300 mil personas) salieron del país en la última década. En los países en desarrollo y transición, las universidades se esfuerzan por contratar profesores con grados avanzados, pero la falta de personal adecuadamente capacitado ha generado una disminución en la calidad de la enseñanza.

La creciente movilidad internacional de recursos humanos calificados puede tener efectos tanto positivos como negativos en todos los niveles de desarrollo de los países. No obstante, en los países en desarrollo las

Cuadro 1.2 Emigrantes con calificaciones de educación terciaria por regiones o países específicos, 1990

<i>País o región de origen</i>	<i>Número de emigrantes que residen en los EU</i>	<i>Número de emigrantes con educación terciaria que viven en EU</i>	<i>Proporción de emigrantes que residen en EU con educación terciaria sobre el total de emigrantes (porcentaje)</i>
México	2.700.000	351.000	13
Filipinas	730.000		50
China	400.000	200.000	50
India	300.000+	225.000+	75
República de Corea	300.000+	159.000+	53
África subsahariana	128.000	95.000	75
Jamaica			42
Trinidad y Tobago			46
Sudamérica			Aprox. 50

Nota: Incluye únicamente inmigrantes a países de la OCDE; las cifras totales reales son probablemente más altas.

Fuente: Carrington y Detragiache (1999).

consecuencias tienden a ser adversas, ya que precisamente abandonan el país aquellos especialistas técnicos y profesionales que podrían aplicar sus conocimientos en programas destinados a reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población local. A pesar de las consecuencias que puede tener la fuga de cerebros para un país, éste rara vez ha sido un tema de preocupación explícito de las políticas públicas. Algunas de las razones que explicarían esta desatención benigna son el respeto a los derechos humanos universalmente aceptados, como la libertad de movimiento y la elección de empleo (contenidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos, artículos 13 y 23), así como la interacción compleja y cambiante de los factores de “recepción” y “atracción” que motivan a los individuos, ya sea entrar o salir a determinado país. De cualquier forma, es claro que sean cuales fuesen sus causas, la movilidad de los escasos recursos humanos calificados continuará presentando riesgos a largo plazo en muchas naciones para la inversión en educación terciaria.

El cambio social y político

En el mundo están ocurriendo cambios acelerados no solo en el ámbito científico y tecnológico, sino también en la dinámica social y política. La disolución de la antigua Unión Soviética, el renacimiento político africano, la consolidación de los gobiernos civiles en América Latina y otros acontecimientos han alterado el escenario político mundial. Entre los resultados se destacan la transición hacia la democracia en muchas regiones, la creciente preocupación por áreas específicas del desarrollo político, como la gestión de los asuntos públicos y la rendición de cuentas, una mayor conciencia de los derechos humanos y el nacimiento de organizaciones de la sociedad civil como interlocutores legítimos en entornos cada vez más pluralistas. La proporción de países que practican algún tipo de gobierno democrático en el mundo pasó de 40% en 1988 a 61% en 1998 (Banco Mundial, 2000e: 43). Las instituciones de educación terciaria están sujetas a los cambios que se han producido a su alrededor, los cuales han resaltado su importancia como pilares de cohesión social, foros de diálogo público y facilitadores del debate abierto.

Persistencia de los conflictos

A pesar de los avances reseñados, la situación política de muchos países sigue siendo insegura. Las amenazas de conflictos regionales y étnicos, el aumento de la pobreza, la creciente desigualdad económica, los niveles cada vez mayores de criminalidad y corrupción, y el aumento de la epidemia del Sida son factores que, al conjugarse, imponen severas presiones y limitan la eficacia de las instituciones políticas y

sociales de todo tipo, incluidas las de educación terciaria. Los conflictos internos y étnicos que, por presión de la guerra fría o la influencia poscolonial, se suprimieron temporalmente, han proliferado en los últimos diez años. Estos conflictos, que han golpeado en especial a los países de África, Europa del Este y la antigua Unión Soviética, han dejado un saldo cercano a los cinco millones de muertos y cincuenta millones de refugiados y desplazados. (Banco Mundial, 2000e: 36). Si bien algunos analistas aducen que el número de conflictos armados de gran envergadura ha disminuido en el mundo, en un reciente estudio adelantado por un grupo de seguimiento sobre la estabilidad política de los gobiernos nacionales declaró que 33 países están en alto riesgo y 47, incluidos China, India y Rusia, en riesgo moderado de inestabilidad (Smith, 2001). En 1996, una tercera parte de los países del subsahara africano experimentó conflictos armados que causaron enorme sufrimiento humano, devastación material y agotamiento de los recursos humanos, así como deterioro del tejido social y cultural de las naciones involucradas (Banco Mundial, 2001a). A escala global, desde los ataques terroristas del 11 de septiembre en Estados Unidos, el grado de inestabilidad puede ser mayor de lo que se consideró en un comienzo.

Desigualdad del ingreso

Las desigualdades en términos de ingresos tanto de una nación a otra como dentro de cada una aumentan en la medida en que las personas se benefician de manera diferente del advenimiento de la economía global. En 1973, la diferencia de ingresos entre los países más ricos y los más pobres era de 44 a 1 y en 1992 pasó a ser de 72 a 1 (Banco Mundial, 2001e: 6). Durante este período, la brecha entre el bienestar económico de las naciones industrializadas y el del mundo en desarrollo aumentó en la medida en que la participación de los países menos desarrollados en las exportaciones mundiales bajó de 0,6% en 1980 a 0,4% en 1998 (PNUD, 2000: 82). Hoy en día, cuando 1.200 millones de personas viven con menos de un dólar al día, se estima que los beneficios de la globalización son inaccesibles para cerca de la mitad de la población mundial en desarrollo (Banco Mundial, 1997:12).

La desigualdad de los ingresos también ha aumentado dentro de los países. Por ejemplo en Brasil, Guatemala y Jamaica, el ingreso del 20% de la población más rica es más de 25 veces superior al del 20% más pobre (PNUD, 2000:34). En menos de diez años, la desigualdad en Europa del Este y la antigua Unión Soviética, medida por el coeficiente Gini, pasó de 25-28 en promedio (lo que denotaba la mayor igualdad que el promedio OCDE) a 35-38 (mayor desigualdad que el promedio OCDE). En algunos países como Bulgaria, Rusia y Ucrania, el incremento del índice de desigualdad es aún más dramático, ya que supera

en dos o tres veces el incremento anual del índice Gini en el Reino Unido y en Estados Unidos en la década de los ochenta (Milanovic, 1998). El acceso equitativo a las oportunidades de la educación terciaria es importante para aliviar las desigualdades y los problemas sociales.

La Crisis del VIH/Sida

El aumento del virus del Sida ha acrecentado la inestabilidad económica y política. Según estimaciones del Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/Sida (Unaid) en el 2001, cuarenta millones de personas en el mundo tenían VIH/Sida. Solo en el año 2000, se estima que cinco millones de individuos se infectaron y tres millones de personas murieron por causa de este síndrome.

A África se la considera como un continente en peligro. De los casi 34 millones de personas infectadas con Sida en el mundo a finales de 1999, 23 millones residían en el subsahara africano. Desde que empezó la epidemia, a comienzos de los años ochenta, más de 17 millones de africanos han muerto, de los cuales 3,7 millones eran niños. Se estima que 8,8% de los africanos adultos están infectados con el virus, y que la abismal tasa de muerte prematura en adultos dejará un saldo de cuarenta millones de niños huérfanos en la próxima década.

En los siete países del subsahara africano que registran las tasas más altas de infección -Botswana, Lesotho, Namibia, Sudáfrica, Swazilandia, Zambia, Zimbabwe- entre 20 y 36% de la población adulta vive con VIH⁶. El aumento del VIH en la última década ha causado una disminución de más de diez años en la expectativa de vida en algunos de estos países. La epidemia tiene serias implicaciones para el desarrollo económico y humano. Por ejemplo, se prevé que para el año 2010, Sudáfrica será 20% más pobre de lo que habría sido de no haber aparecido el virus.

Estas tendencias, combinadas con las extremas presiones sobre las instituciones políticas y sociales de todo tipo, permiten estimar que los países africanos están perdiendo un cuarto de su personal de salud debido al VIH/Sida. Una tercera parte de las enfermeras de la provincia sudafricana de Natal han muerto de Sida en los últimos tres años (ACU, 2001). Entre tanto, profesores universitarios, docentes de colegio, administradores y estudiantes están muriendo o abandonando las instituciones académicas debido a la enfermedad o para cuidar a algún familiar enfermo del virus. En Zambia, la pérdida de personal docente en la escuela primaria y secundaria es de proporciones alarmantes, equivale a cerca de la mitad del número de profesores capacitados por año. Las instituciones de educación terciaria también han perdido a una gran cantidad de miembros de su personal docente, administrativo y estudiantil.

La amenaza de la epidemia también es una realidad en las naciones de Asia y Europa del Este, donde los índices de infección registran el ritmo más acelerado del mundo. Este hecho, combinado con los altos costos de los medicamentos antirretrovirales y el acceso inadecuado a los servicios de atención en salud, han puesto el tratamiento eficaz del Sida fuera del alcance de la mayoría de ciudadanos. Hace poco, el gobierno chino reconoció que para el año 2010 la incidencia del Sida en ese país habrá alcanzado niveles similares a los de los países del subsahara africano.

Las estadísticas citadas no reflejan aún las pérdidas abismales que se experimentan en otros sectores de la economía y del gobierno, ya que éstos dependen del trabajo de profesionales capacitados, adultos con alto nivel de formación técnica, planificadores y pensadores estratégicos. Por consiguiente, para mantener los sectores de la educación, la salud, la justicia y otros servicios públicos esenciales, es imperativo compensar las pérdidas sufridas, en especial en los países más pobres donde la cantidad de personas con educación superior no basta para cumplir con los requerimientos de un gobierno democrático y una administración pública funcional, mucho menos para elevar el nivel de desarrollo.

Asimismo la productividad agrícola en muchos de estos países se ha deteriorado como resultado del VIH/Sida. En Tailandia se ha registrado un descenso de la producción rural en cerca del 50% y UNAIDS estima que, de continuar la tendencia actual, para el 2020 la mayoría de países afectados habrá perdido más del 20% de su PIB.

Como se observó, las instituciones de educación terciaria están expuestas a perjuicios mayores por causa del VIH/Sida. Este es un momento fundamental, ya que la educación terciaria representa la posibilidad de compensar esas pérdidas al ofrecer el capital humano necesario para mantener los gobiernos en funcionamiento y las economías en progreso, y aumentar la producción de personal docente y sanitario. Un sector de educación terciaria fuerte y flexible podría ayudar a construir la capacidad necesaria para compensar los efectos negativos del VIH/Sida y otras amenazas en el ámbito de la salud pública.

Conclusión

La última década del siglo veinte se caracterizó por cambios profundos y significativos, así como por nuevas tendencias en el escenario mundial. Los desafíos resultantes representan tanto oportunidades como amenazas que podrían repercutir no solo en la forma y el modo de operación, sino también en la misión y el propósito de los sistemas de educación terciaria. En el capítulo siguiente, se describe la situación actual de la educación terciaria en los países en desarrollo y se examina la

forma como las instituciones educativas se han adaptado o intentan adaptarse a las nuevas tareas y realidades.

Notas

1 En el *Informe de desarrollo mundial* de 1998/1999 se describen dos grandes categorías de conocimiento que abarcan formas específicas de *knowledge fall*: conocimiento técnico (*know-how*) y conocimiento de los atributos (información y conocimiento que favorecen el análisis y la toma de decisiones).

2 OCDE (2000. 220), Cuadro 1.1. Las industrias basadas en el conocimiento incluyen industrias de alta tecnología y de tecnología media a alta; servicios de comunicación, finanzas, seguros y otros servicios empresariales, así como servicios comunitarios, sociales y personales.

3 Véase informes sobre el uso de internet en Corea en "Gate4Korea.com," <<http://www.india2korea.com>> sobre el aumento en el número de mujeres en línea en el sudeste asiático y la región del Pacífico, véase "Women a Formidable Force on the Web," Nielsen/Netratings, <http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr_010628_au.pdf>.

4 El primer ministro declaró que "en un mundo en extremo competitivo de capitales y mano de obra de alta movilidad, es de primordial importancia que Australia ofrezca las oportunidades y los incentivos adecuados para traducir las ideas australianas en ingresos y trabajo para ellos en su país" (cita tomada de Maslen, 2001).

5 Ley pública 106-313 de Estados Unidos, *American Competitiveness in the Twenty-first Century Act of 2000* (ley del año 2000 sobre competitividad norteamericana en el siglo XXI).

6 "Unaid AIDS Actualización epidémica, diciembre 2001", disponible en <www.unaids.org/epidemic_update/report_dec01/index.html>.

2

Contribución de la educación terciaria al desarrollo social y económico

En los asuntos de la mente no existe término medio: o buscamos lo mejor o vivimos con lo peor.

John Gardner

Las instituciones de educación terciaria desempeñan un papel crucial en el apoyo a las estrategias de crecimiento económico basadas en el conocimiento y en la construcción de sociedades democráticas con fuerte cohesión social. La educación terciaria contribuye al mejoramiento del régimen institucional mediante la formación de los profesionales competentes y responsables que se requieren para una sólida gestión de la economía y del sector público. Sus actividades académicas y de investigación proveen un apoyo crucial al sistema nacional de innovación. Además, las instituciones de educación terciaria muchas veces constituyen el eje de la infraestructura de información de un país, en su papel de depositarias y conductoras de información (a través de bibliotecas y similares), sistemas anfitriones de redes de computación y proveedoras de acceso a internet. Así mismo, las normas, los valores, las actitudes y la ética que inculcan en los estudiantes estas instituciones son los cimientos del capital social indispensable para construir sociedades civiles sólidas y culturas articuladas, que son la base del buen manejo de los asuntos del gobierno y de los sistemas políticos democráticos (Harrison y Huntington, 2000).

Con el fin de cumplir exitosamente sus funciones en lo referente a la educación, la investigación y la información en el siglo XXI, las instituciones de educación terciaria tienen que ser capaces de responder a las necesidades cambiantes de la educación y la formación, de adaptarse a un panorama de educación terciaria dinámico y de adoptar modalidades más flexibles de organización y operación. Este capítulo estudia los retos planteados y la manera como las instituciones de educación terciaria están respondiendo a las demandas plurifacéticas que afrontan, incluida la necesidad de un esquema educativo de aprendizaje conti-

nuo. Analiza la aparición de nuevos tipos de instituciones de educación terciaria en el contexto de un mercado sin fronteras y esboza las maneras como las instituciones se están transformando para responder a necesidades educativas en evolución, a nuevas formas de competencia y a las tecnologías de información y comunicación cambiantes. En el Apéndice A se incluye una lista detallada de preguntas y retos relacionados con las nuevas tendencias examinadas en este capítulo.

Cambios en las necesidades educativas y de capacitación

Esta sección analiza tres de las actividades generales realizadas por las instituciones de educación terciaria que ayudan a estructurar sociedades democráticas basadas en el conocimiento:

- Apoyo a la innovación mediante la generación de conocimiento nuevo, acceso a depósitos mundiales de conocimiento y adaptación del conocimiento a usos locales.
- Contribución a la formación de capital humano mediante la capacitación de una fuerza laboral calificada y adaptable de alto nivel, incluidos científicos, profesionales, técnicos, maestros de educación básica y secundaria y futuros dirigentes gubernamentales, de la administración pública y de las empresas.
- Contribución a la construcción de la democracia, de la nación y de la cohesión social.

Esto incluye el análisis de las nuevas demandas que los mercados mundiales y las tecnologías emergentes le plantean a la educación superior, así como de algunas de las formas en que están respondiendo los sistemas de educación terciaria.

El sistema nacional de innovación

El conocimiento en sí mismo no transforma las economías, como tampoco hay garantía alguna de rendimientos positivos sobre las inversiones en investigación y desarrollo u otros productos de la educación terciaria. Numerosos países, incluidos algunos de gran tamaño como Brasil, India y algunas de las antiguas repúblicas del bloque soviético, han invertido cuantiosas sumas en el desarrollo de capacidades en el campo de la ciencia y la tecnología sin cosechar dividendos significativos en el campo económico. Esto obedece a que el conocimiento científico y tecnológico produce sus mayores beneficios cuando se le utiliza como parte de un sistema complejo de instituciones y prácticas conocido como sistema nacional de innovación.

Este sistema es una red compuesta por los siguientes elementos: i) organizaciones productoras de conocimiento en el sistema de educación

y capacitación; ii) un marco macroeconómico y regulatorio apropiado, incluidas las políticas comerciales que afectan la difusión de la tecnología; iii) compañías innovadoras y redes de empresas; iv) infraestructuras de comunicación adecuadas; y v) otros factores como el acceso a la base de conocimientos global y ciertas condiciones de mercado que favorezcan la innovación (Banco Mundial, 1999c). En este marco figuran de modo prominente los sistemas de educación terciaria, que sirven no solo como estructura central de destrezas de alto nivel sino también como red de base para compartir la información.

Infortunadamente, la lógica de los sistemas nacionales de innovación favorece el robustecimiento de los más fuertes. Los países que quieran mejorar su capacidad de innovación tienen que realizar esfuerzos considerables para adquirir y mantener la masa crítica de infraestructura, instituciones y recursos humanos apropiados que funcione en concierto para permitir la acumulación de beneficios. Unos pocos países parecen haber logrado esto en el campo de la manufactura de alta tecnología. En 1995, los países en desarrollo representaban 30% de las exportaciones mundiales –un porcentaje bastante superior al que regía unos cuantos años atrás– y, por primera vez, el valor de sus exportaciones de alta tecnología superó el de sus productos de baja tecnología (Lall, 2000: 11).

Pese a las dificultades que entraña la construcción de un NIS adecuado, varios factores favorables pueden ayudar a los países que aspiran a cerrar la brecha que los separa de los países científicamente avanzados. En primer término, gracias a una sólida investigación sociológica se está aprendiendo mucho acerca del proceso de innovación, y este cúmulo creciente de lecciones se puede utilizar para seleccionar las políticas y prácticas que hacen más efectivas las inversiones en desarrollo de recursos humanos (Recuadro 2.1). En segundo lugar, gran parte de la comunidad científica mundial es naturalmente receptiva a la colaboración entre países, ya que el progreso de la ciencia depende de una cultura de conocimientos básicos abiertamente compartidos¹. Este es un buen augurio para las políticas que estimulan la investigación y la colaboración. En tercer lugar, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación proveen un acceso sin precedentes al conocimiento existente. Por último, lo que los países necesitan lograr a fin de utilizar el conocimiento científico y tecnológico con mayor efectividad no implica una investigación de vanguardia, sino más bien gira en torno a las tareas rutinarias pero esenciales de desarrollar políticas e instituciones efectivas en sectores relacionados con ciencia y tecnología, y formar personas con una capacitación óptima. Sea cual fuera el camino científico que decida seguir un país para cerrar la brecha de conocimientos con los países industrializados, se requiere de un mejoramiento en el nivel y la calidad de los recursos humanos.

Las universidades constituyen los centros principales de investigación tanto básica como aplicada. Por varias razones es importante mantener programas avanzados de formación e investigación al nivel de posgrado. Según estudios recientes sobre los determinantes de la capacidad de innovación nacional, “los países que han concentrado una proporción mayor de su actividad de investigación y desarrollo en el sector educativo han podido alcanzar una productividad notoriamente mayor en materia de patentes” (Stern, Porter y Furman, 2000: 25). Se requieren egresados de posgrados que trabajen en institutos de investigación y desarrollo tanto públicos como privados, así como en empresas manufactureras de alta tecnología. Estas instituciones y empresas son los mecanismos principales a través de los cuales se infunden los resultados de la investigación en la economía local, cuyo resultado es la transformación de las bases técnicas de la producción agrícola y manufacturera. En su obra fundamental sobre competitividad de 1990, Porter observó que “la educación y la capacitación constituyen quizás la principal ventaja individual a largo plazo disponible a todos los niveles de gobierno para mejorar la industria” (Porter, 1990: 628). Los programas de posgrado son esenciales para capacitar a los profesores universitarios y mejorar la calidad de la educación terciaria no solo actual sino la de las generaciones futuras.

Formación de capital humano

Un nuevo marco de desarrollo que apoye el crecimiento basado en el conocimiento exige sistemas de educación ampliados e incluyentes, a los cuales tengan acceso segmentos más grandes de la población. Se necesita que estos sistemas impartan habilidades de más alto nivel a una proporción mayor de la fuerza laboral, fomenten el aprendizaje continuo de los ciudadanos, con énfasis en la creatividad y la flexibilidad, para permitir la constante adaptación a las demandas cambiantes de una economía basada en el conocimiento, y promover el reconocimiento internacional de los títulos otorgados por las instituciones educativas del país.

Más educación para más personas. Las economías basadas en el conocimiento exigen una fuerza laboral con habilidades superiores. En los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico están aumentando tanto la proporción de empleados con títulos de nivel terciario como las tasas de rendimiento sobre la educación terciaria. En estos países industrializados, la proporción de adultos con títulos de educación terciaria prácticamente se duplicó entre 1975 y 2000, con un alza del 22% al 41%. Sin embargo, incluso este incremento significativo en la oferta de trabajadores con este tipo de educación no ha dado abasto con la demanda cada vez mayor. Los estudios sobre la evolución de los

mercados laborales en Canadá, el Reino Unido y Estados Unidos registran una demanda siempre creciente de jóvenes trabajadores con educación universitaria. En Estados Unidos, los trabajos que exigen educación terciaria han crecido más rápidamente que los que requieren menos educación, y se espera que esta tendencia se acentúe. Antes de la recesión que se inició en el 2001, el Departamento de Trabajo de Estados Unidos había proyectado que, en el período 1998-2008, los empleos que exigen algún tipo de educación terciaria crecerían sistemáticamente más rápido que la tasa de crecimiento promedio del total de empleos en la economía. Por ejemplo, se calculó que la cantidad de cargos que exigen un título de maestría aumentaría 19%, y los que exigen una diplomatura de dos años en 31%, en comparación con solo 14% para el promedio de empleos (USDL, 2000). Para la población de hombres entre 26 y 30 años, la prima salarial obtenida por haber terminado la educación terciaria se incrementó tres veces en Estados Unidos y el Reino Unido entre 1980 y 1996, mientras que en Canadá prácticamente se duplicó (Card y Lemieux, 2000).

Análisis recientes sobre tasas de rendimiento de la educación terciaria en varios países latinoamericanos confirman que esta tendencia también es válida en exitosas economías en desarrollo. Por ejemplo, en Argentina, Brasil y México las tasas de rendimiento de la educación terciaria crecieron significativamente a fines de los años ochenta y en los noventa, lo que representa un evidente vuelco de las tendencias vigentes en los setenta y comienzos de los ochenta (Pessino, 1995; Barros y Ramos, 1996; Lächler, 1997). En Brasil, la demanda creciente de mano de obra calificada que se observó entre 1982 y 1998 produjo un incremento del 24% en la tasa de rendimiento de la educación terciaria privada, mientras que los rendimientos de la educación secundaria y primaria decrecieron en 8 y 30%, respectivamente (Blom, Holm-Nielsen y Verner, 2001). Se han detectado tendencias semejantes de rendimientos crecientes de la educación con más años de escolaridad en otras regiones del mundo, como India, Filipinas y Sudáfrica².

La demanda cada vez mayor de mano de obra altamente calificada no solo afecta los sueldos, sino también las oportunidades de empleo. Un buen ejemplo de esto es la experiencia de Rusia. Con el desmembramiento de la Unión Soviética en 1991, la probabilidad de desempleo de los trabajadores rusos de diferentes niveles de formación era relativamente igual. Sin embargo, en 1996 la situación ya había cambiado, y era menos probable que fueran despedidos los trabajadores con educación terciaria y, en caso de quedar desempleados, tenían un 25% mayor de posibilidades de encontrar un nuevo empleo (Foley, 1997). En Corea, las tasas de rendimiento de la educación universitaria se incrementaron en comparación con las de la educación primaria y secundaria en el período 1974-1988, y superaron las tasas de inversión de los niveles in-

Recuadro 2.1 Un salto en la nueva economía global: el éxito de Brasil en la patología vegetal

La Facultad de Botánica de la Universidad de São Paulo está ubicada en un sobrio edificio gris de dos pisos, rodeado de césped descuidado. En los pasillos las luces están apagadas a fin de ahorrar electricidad y allí los cortes de energía han sido un problema continuo. Sin embargo, esta edificación alberga lo que quizás constituye la mayor esperanza para proteger la industria vinícola de California, valorada en 2.700 millones de dólares, de un depredador devastador. Un equipo de científicos brasileños descifró el código genético de la bacteria *Xylella fastidiosa*, que ha diezmando viñedos del sur de California y se desplaza rápidamente hacia el norte.

Como parte de un excepcional proyecto conjunto, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, el Departamento de Alimentación y Agricultura de California y la Fundación Estadounidense de Viñedos están financiando esta labor. El gobierno de Estados Unidos recurrió a Brasil en busca de ayuda porque, según lo declaró Edwin L. Civerolo, del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, “en la actualidad Brasil es líder en esta área agrícola y nosotros no contábamos ni con la experiencia ni con la infraestructura necesarias para realizar este trabajo”.

El logro de Brasil es un buen ejemplo de las nuevas reglas de la ciencia que se aplican en la economía global. Investigadores de cualquier país del mundo que realicen estudios de calidad y dominen el internet pueden trascender sus fronteras nacionales y competir con los baluartes científicos tradicionales de Estados Unidos y Europa. Para el logro brasileño se requirió de un aporte pecuniario, un buen enfoque y el microbio correcto.

El equipo brasileño ingresó a las grandes ligas en 2001 cuando su análisis genético de una cepa de *Xylella* que ataca naranjos fue publicado en *Nature*, la principal revista especializada en temas de investigación. Esa hazaña convirtió a los científicos de São Paulo en los primeros en el mundo en decodificar el genoma de un patógeno de plantas. Desde entonces se han abierto un nicho en la comunidad científica internacional como principales expertos en patología de plantas.

Su financiamiento provino inicialmente del estado de São Paulo, que destina 1% de sus ingresos tributarios anuales a la investigación científica. Los cerebros que conforman el equipo son doscientos investigadores que trabajan en 34 laboratorios en el estado de São Paulo, liderados por las biólogas Marie-Anne Van Sluys y Mariana C. de Oliveira, de la Universidad de São Paulo, y por João Paulo Kitajima, un especialista en software de computación de la Universidad de Campinas.

Los laboratorios de la Universidad de São Paulo albergan los más modernos equipos de secuenciación y análisis de genes. Con cada máquina se secuencian rápidamente varias unidades de ADN, deletreando básica-

Recuadro 2.1, continuación

mente en orden todas las letras del código genético del microbio. Los resultados se envían electrónicamente al laboratorio de bioinformática de la Universidad de Campinas, en donde se identifican y describen los genes mediante análisis por computador. Luego se envían los resultados de regreso a los biólogos para determinar la función y significancia de los genes.

El éxito de Brasil obedece en gran parte a la decisión de no adoptar el camino convencional que siguen casi todos los países que buscan la gloria científica, para lo cual construyen un instituto especial de investigación genética. Por el contrario, la Fundación de Investigación del Estado de São Paulo creó un instituto de geonómica virtual, denominado Organización para la Secuenciación y Análisis de Nucleótidos, con base en laboratorios ya existentes. En vez de destinar los fondos a la construcción de edificaciones, éstos se invirtieron en secuenciadores y computadoras. La red ha crecido hasta abarcar cincuenta centros esparcidos a lo largo y ancho de Brasil. Los investigadores están conectados por internet y se comunican entre sí a diario.

“Sin edificios, sin paredes, sin disputas territoriales”, dijo el presidente de la Fundación. Como condición de funcionamiento se estableció la cooperación entre científicos, en lugar de la competencia entre éstos. Simpson, del Instituto de Investigación de Cancerología, lo expresó de la siguiente manera: “Ser competitivos es parte de la naturaleza humana. Lo que hicimos fue orientar esta condición hacia afuera. Estamos compitiendo, como grupo, contra el resto del mundo”.

Fuente: Tomado de Trafford (2001).

feriores (Ryoo, Nam y Carnoy, 1993). La detección de rendimientos crecientes sobre la educación universitaria ha sido corroborada por un estudio realizado en el 2001 (Choi, 2001).

Aprendizaje continuo. La segunda dimensión del cambio en lo que concierne a las necesidades de educación y capacitación es la corta “vida útil” del conocimiento, de las habilidades y de las ocupaciones y, por consiguiente, la creciente importancia de la educación continuada y de la actualización periódica de las capacidades y calificaciones individuales (Wagner, 1999). En los países de la OCDE, el enfoque tradicional de estudiar durante un período determinado y finito para adquirir un primer título después de la secundaria o para realizar estudios de posgrado antes de ingresar a la vida profesional está siendo progresivamente reemplazado por un modelo de educación continua a lo largo de la vida. Se espera que, cada vez más, los egresados regresen periódicamente a las aulas de educación terciaria para adquirir, aprender a utilizar y refrescar los conocimientos y habilidades que necesitan en su vida profe-

sional. Este fenómeno trasciende la noción estrecha de una “segunda oportunidad” para los adultos jóvenes que salieron de la escuela y no tuvieron la posibilidad de adelantar muchos estudios dentro del sistema de educación formal. Se relaciona más bien con la actualización y el mejoramiento del aprendizaje que se requerirán para actualizar y reforzar las destrezas individuales y mantenerse al tanto de las innovaciones en productos y servicios. El concepto de un “aprendizaje continuo para todos”, adoptado en 1996 por los ministros de Educación de los países de la OCDE, se deriva de una nueva visión de las políticas de educación y capacitación como factores que apuntalan el desarrollo basado en el conocimiento.

Los requerimientos de aprendizaje continuo pueden ir borrando gradualmente la línea que separa los estudios iniciales de la capacitación continuada, y entre la formación para jóvenes adultos y la capacitación en medio de la trayectoria profesional. Finlandia, uno de los principales promotores de la educación continuada en Europa, es una de las naciones más avanzadas en la conceptualización y organización de la educación terciaria según estos nuevos parámetros. En Finlandia, hoy más adultos participan en programas de educación terciaria continuada (200 mil) que jóvenes matriculados en cursos tradicionales orientados a la consecución de un diploma universitario (150 mil).

El énfasis de la educación continua se pone en la persona que aprende. Las instituciones de educación terciaria tendrán que organizarse de manera que se puedan acomodar a las necesidades de aprendizaje y capacitación de una clientela más diversa: los estudiantes que trabajan, los de edad madura, los que estudian en su casa, los que viajan, los de medio tiempo, los diurnos y los nocturnos, los de fin de semana, y así sucesivamente. Están surgiendo nuevos patrones de demanda según los cuales los estudiantes asisten a varias instituciones o participan en diversos programas de modo paralelo o secuencial, tomando así la iniciativa de definir sus propios perfiles profesionales para el mercado laboral.

Otra consecuencia importante de la aceleración del progreso científico y tecnológico consiste en que cada vez se pone menos énfasis en la importancia de recordar innumerables hechos y datos básicos, y se subraya más bien la necesidad del conocimiento metodológico y las habilidades analíticas, que son las que se requieren para aprender a pensar y a analizar la información de manera autónoma. En la actualidad, en varias disciplinas científicas, es posible que los elementos del conocimiento basado en datos que se enseñan en el primer año de estudios queden desactualizados antes del último año. Hoy el proceso de aprendizaje tiene que fundamentarse cada vez más en la capacidad de búsqueda y acceso al conocimiento y en su aplicación a la solución de problemas. Aprender a aprender, aprender a transformar la información en nuevo conocimiento y aprender a traducir el nuevo conocimiento en aplica-

ciones, son habilidades más importantes que la memorización de información específica. Según este nuevo paradigma, se concede prioridad a las habilidades analíticas; es decir, a la capacidad de buscar y encontrar información, concretar problemas, formular hipótesis verificables, reunir y evaluar evidencia, y resolver problemas. En las economías del conocimiento, las nuevas competencias que valoran los empleadores se relacionan con comunicaciones verbales y escritas, trabajo en equipo, enseñanza entre pares, creatividad, capacidad de pensamiento visionario, recursividad y capacidad de ajuste a los cambios.

Muchas de estas competencias implican habilidades sociales, humanas e interculturales que por lo general no se enseñan en las disciplinas relacionadas con ciencia o tecnología. Este empeño exige una mayor integración entre las ciencias puras y las humanidades. Los currículos de la educación terciaria tienden a ser especializados debido a que muchos campos requieren de ciertas habilidades reconocidas, bien definidas y mensurables. Sin embargo, siempre que sea posible, es primordial enriquecer los currículos con temas generales.

Un complemento intelectual coherente del trabajo disciplinario o de los programas profesionales ayuda a ampliar los cimientos del conocimiento y a predisponer aún más a los estudiantes al amor por el aprendizaje. En muchos países de la OCDE, la educación “en colaboración” —en la que períodos de aprendizaje en instituciones que sientan las bases del conocimiento se alternan con la adquisición de habilidades, competencias y prácticas laborales en empresas asociadas— se ha convertido en un elemento importante de la educación terciaria.

Homologación internacional de títulos. La tercera dimensión del cambio en el patrón de demanda de formación es el atractivo creciente de títulos y diplomas reconocidos en el orden internacional. En una economía global, en la que firmas locales producen para mercados extranjeros y les compiten a empresas foráneas en sus propios mercados internos, existe una creciente demanda de títulos internacionalmente reconocidos, sobre todo en los campos relacionados con la gerencia y la administración de empresas. Muchos líderes universitarios emprendedores han identificado y aprovechado rápidamente esta tendencia, como lo evidencian la multiplicación y extensión de Programas de maestría en administración de negocios (MBA) en todo el mundo.

Un ejemplo reciente de colaboración internacional es la iniciativa adoptada por la Universidad Nacional de Singapur al establecer un programa conjunto de maestría en ingeniería con el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Estudiantes de ambas universidades asisten a conferencias realizadas ya sea en MIT o en Singapur, valiéndose de las teleconferencias a través del sistema de red de banda ancha de alta velocidad (VBNS, por su sigla en inglés) en combinación con Singaren, la red de investigación de alta velocidad de Singapur³.

Construcción de nación, democracia y cohesión social

La adaptación al entorno cambiante no se limita tan solo a reconfigurar las instituciones terciarias y aplicar nuevas tecnologías. Es igualmente crucial cerciorarse de que los estudiantes cuenten con los valores básicos que se requieren para vivir como ciudadanos responsables en sociedades democráticas complejas. Una educación coherente para el siglo XXI debe estimular todos los aspectos del potencial intelectual humano. No debe simplemente poner énfasis en el acceso al conocimiento global en materia de ciencia y gestión, sino también reforzar la riqueza de las culturas y los valores locales, con el apoyo de las disciplinas probadas y eternamente valiosas de las humanidades y las ciencias sociales, incluidas la filosofía, la literatura y las artes.

La educación terciaria tiene muchos propósitos además de la adquisición de habilidades concretas que preparan al egresado para el mundo laboral. También busca desarrollar la capacidad individual de razonar sistemáticamente acerca de cuestiones y problemas cruciales, ubicar los hechos en un contexto más amplio, considerar las implicaciones morales de las acciones y alternativas, comunicar efectivamente el conocimiento y los asuntos importantes, y nutrir hábitos que promuevan comportamientos de aprendizaje continuo por fuera del entorno académico formal. Las habilidades de formulación, síntesis, análisis y argumentación se pueden desarrollar en una amplia variedad de currículos y combinaciones de enfoques pedagógicos. De hecho, es importante contar con recursos de aprendizaje y capacidad de enseñanza adecuados, a fin de cultivar los logros de los estudiantes en la adquisición de estas habilidades superiores. Sin embargo, la oportunidad es tan importante como los medios para desarrollar estas propiedades: para nutrir un cuadro de pensadores responsables y automotivados, es esencial un entorno que promueva la libertad de pensamiento y expresión.

En el campo de la educación terciaria, es importante que la exploración y los argumentos intelectuales sean temperados por la buena educación y la cortesía. Aunque la investigación individual y la búsqueda son, en muchos casos, un ejercicio solitario, las actividades en clase y las que exigen colaboración ayudan a enriquecer la capacidad social y a desarrollar una inclinación hacia un comportamiento adecuado.

Mediante la transmisión de valores democráticos y normas culturales, la educación terciaria contribuye a fomentar comportamientos cívicos, construcción de nación y cohesión social. Esto, a su vez, refuerza la construcción y el fortalecimiento del capital social, que por lo general se entiende como los beneficios de la participación en una red social que provee acceso a recursos, garantiza la toma de responsabilidades y sirve como red de seguridad en momentos de crisis. Las instituciones, relaciones y normas que surgen de la educación terciaria inciden de ma-

nera definitiva en la calidad de las interacciones de una sociedad, que al tiempo apuntalan el desarrollo económico, político y social. Las universidades y otras instituciones de educación terciaria son el punto de confluencia de la cooperación social, que puede fomentar la formación de redes fuertes y estimular la actividad de voluntariado, además de promover el aprendizaje y la innovación extracurriculares.

Un cúmulo cada vez más voluminoso de investigaciones respalda la noción de que la calidad general de la infraestructura social es un factor crucial en la efectividad de gobiernos, instituciones y empresas, pues ayuda a nutrir y transferir conocimientos que no solo producen bienes y servicios, sino que también sirven de cimientos de una sociedad justa (Ritzen, 2000; Solow, 2000). La fragmentación social, la desconfianza en las instituciones y la corrupción tienen costos mensurables y muchas veces son difíciles de remediar. La confianza en las instituciones, la disponibilidad de la información y un sistema de gestión sólido se consideran hoy agentes económicos importantes que apoyan el desarrollo mediante una interacción efectiva. Las redes estrechas y las comunidades responsables que se crean y nutren en las instituciones de educación terciaria proveen importantes lugares de acceso a ingresos y oportunidades. La educación terciaria fomenta la cooperación durante la época de estudios y después de la graduación, vinculando a individuos en distintos sectores de la economía y conectándolos por fuera de las redes formales. Esta cooperación puede, en última instancia, mejorar el desempeño del gobierno, generar compromiso cívico y disminuir la incidencia de la iniquidad, la exclusión social y la corrupción, todo lo cual redundará en beneficio de la sociedad, el Estado y el mercado. Sobre todo en naciones que recientemente han superado conflictos, un capital social fortalecido resulta esencial para ayudarles a las sociedades a reinventarse con una brújula moral sólida.

La educación terciaria también puede desempeñar un papel crucial en el impulso de la movilidad social. Es importante impartir una educación terciaria adecuada y equitativa para que toda la ciudadanía pueda elevar al máximo su participación a todos los niveles, creando nuevas oportunidades educativas para todos los grupos sociales, en especial los más pobres. Por último, los avances científicos, sobre todo en medicina y biotecnología, plantean muchos temas complejos que trascienden la ciencia e incluyen asuntos relacionados con la ética, la reglamentación pública, las prácticas comerciales, la vida comunitaria, la globalización y la buena gestión de los asuntos públicos en el orden mundial. Los países no pueden abordar de manera eficaz temas como los alimentos genéticamente modificados, la investigación de células madre o la clonación sin el liderazgo y el compromiso cívico de individuos que han sido formados mediante una sólida educación terciaria basada en la filosofía, la ética y la tradición.

El panorama cambiante de la educación terciaria

En los pasados dos decenios, muchos países han experimentado una extraordinaria diversificación en sus sectores de educación terciaria. La aparición de diversas instituciones nuevas paralelas a las universidades tradicionales -institutos técnicos para estudios de corta duración, *community colleges*, politécnicos, centros de educación terciaria popular con programas bienales, centros de enseñanza a distancia y universidades abiertas- ha creado nuevas oportunidades para satisfacer la demanda social creciente. En América Latina, Asia y, más recientemente, en Europa Oriental y África subsahariana, esta tendencia se ha visto intensificada por el rápido crecimiento en el número y tamaño de las instituciones privadas de educación terciaria. En la actualidad se detecta una segunda ola de diversificación institucional, con el surgimiento de nuevas modalidades de competencia en la educación terciaria que trascienden las fronteras conceptuales, institucionales y geográficas tradicionales (CVCP, 2000). A continuación se examinan los principales actores e instituciones nuevos que han venido surgiendo en el mercado de la educación terciaria "sin fronteras". Estos son: i) universidades virtuales; ii) universidades de franquicia; iii) universidades corporativas; iv) firmas de medios de comunicación, bibliotecas, museos y otras instituciones; e v) intermediarios académicos (Salmi, 2001). Inmediatamente detrás de estos nuevos actores vienen los productores de software, las editoriales, las firmas de entretenimiento y otros que buscan explotar el potencial del mercado internacional emergente de la educación terciaria (Bennell y Pearce, 1998).

Universidades virtuales

La eliminación de la barrera física de la distancia como resultado de la revolución en materia de tecnología de información y comunicación significa que instituciones y proveedores externos pueden competir con universidades locales y entrar en contacto con estudiantes de cualquier país, utilizando internet o enlaces de comunicación satelital. Un cálculo realizado a comienzos del año 2000 revelaba que, tan solo en Estados Unidos, ya existen más de tres mil instituciones especializadas dedicadas a la formación en línea. Treinta y tres estados de la Unión Americana tienen una universidad estatal virtual, y se calcula que, en el 2002, 85% de las universidades de educación terciaria ofrecerán cursos de educación a distancia en línea (Olsen, 2000).

El auge de las universidades virtuales no es un fenómeno exclusivamente estadounidense. La Universidad Virtual de Monterrey, México, ofrece quince programas de maestría mediante teleconferencias e internet a cincuenta mil estudiantes de 1.450 centros de aprendizaje de

distintas regiones del país y 116 centros de América Latina. La Universidad Tun Abdul Razak, la primera institución en línea de Malasia, se está extendiendo hacia otros países asiáticos vecinos. La Universidad Virtual Africana es pionera en educación virtual en el África subsahariana. En el 2002 ya había quince universidades virtuales en Corea, que ofrecen 66 programas de licenciatura en humanidades a los cuales tienen acceso 14.550 estudiantes.

Universidades por franquicia

En muchas partes del mundo, pero sobre todo en el Asia del Sur y el Sudeste y en los antiguos países socialistas de Europa Oriental, se ha dado una proliferación de “cursos validados” en el exterior, ofrecidos por instituciones de franquicia que operan en nombre de universidades británicas, estadounidenses y australianas. Una quinta parte de los ochenta mil estudiantes extranjeros matriculados en universidades australianas estudia en campus de otros países, sobre todo en Malasia y Singapur (Bennell, 1998). La matrícula en estas instituciones de franquicia suele valer entre un cuarto y un tercio del costo de la matrícula en la institución materna.

Universidades corporativas

Las universidades corporativas son otra forma de competencia que tendrán que tener cada vez más en cuenta las universidades tradicionales exclusivamente dedicadas a los programas de educación pos-secundaria y a la investigación, sobre todo en el área de la educación continuada. En el mundo existen actualmente cerca de 1.600 universidades corporativas, en comparación con cuatrocientas de hace apenas diez años. La Universidad de Motorola ha sido reconocida, mediante evaluaciones de competitividad, como una de las más exitosas. Funciona con un presupuesto anual de 120 millones de dólares, cifra que representa casi 4% de la nómina anual de la empresa, y administra 99 centros de aprendizaje y formación en 21 países (Densford, 1999). Las universidades corporativas pueden funcionar a través de su propia red de campus físicos (como las de Disney, Toyota y Motorola), a manera de universidades virtuales (como las de IBM y Dow Chemical), o mediante una alianza con instituciones de educación terciaria existentes (como Bell Atlantic, United HealthCare y United Technologies). Algunas universidades corporativas cuentan con acreditación oficial y están autorizadas para otorgar títulos formales. Los expertos predicen que en el 2010 habrá en el mundo más universidades corporativas que universidades con campus tradicionales, y que un porcentaje cada vez mayor de ellas atenderá a compañías más pequeñas en vez de a grandes corporaciones.

Otras instituciones

Un variado grupo de instituciones -empresas de medios de comunicación y casas editoriales, bibliotecas y museos y escuelas secundarias- también ha incursionado en el mundo de la educación terciaria, aprovechando plenamente las nuevas tecnologías de información y comunicación. Aunque este nuevo tipo de competencia es más difícil de rastrear, está adquiriendo relevancia, por lo menos en Estados Unidos y el Reino Unido. Entre los ejemplos están casas editoriales que proveen servicios relacionados con diseño de currículos y preparación de materiales educativos para suministro en línea, así como museos y bibliotecas que ofrecen cursos de educación continuada. En Brasil una red de colegios de secundaria acaba de crear su propia universidad (Pitágoras).

Intermediarios académicos

Los intermediarios académicos son empresarios virtuales, muchas veces con base en la red de redes mundial, ("world wide web") que se especializan en reunir a proveedores y consumidores de servicios educativos de diversas áreas. Compañías como Connect Education, Inc. y Electronic University Network construyen, alquilan y administran campus, producen software educativo de multimedia y ofrecen orientación con miras a satisfacer las necesidades de formación de clientes corporativos de distintos lugares del mundo (Abeles, 1998). Docenas de compañías con base en la red actúan como centros de intercambio de información entre instituciones educativas y estudiantes potenciales, ofreciendo información sobre recursos académicos y financieros.

Necesidad de nuevos mecanismos de aseguramiento de calidad en el mercado global

La aparición de la educación terciaria sin fronteras anuncia cambios importantes en las necesidades y prácticas de aseguramiento de calidad. Ante todo, es dudoso que se puedan utilizar la filosofía, los principios y los estándares que por lo general se aplican en la evaluación y acreditación de programas basados en campus tradicionales, sin hacer ajustes importantes para evaluar la calidad y la efectividad de los cursos en línea y otras modalidades de la educación a distancia. Se requieren procesos de acreditación y evaluación apropiados y confiables para garantizarle al público que los cursos, programas y títulos que ofrecen los nuevos tipos de instituciones de educación a distancia cumplen con estándares académicos y profesionales aceptables. Es probable que se ponga menos énfasis en las dimensiones de los insumos tradicionales, tales como las credenciales de los miembros del cuerpo docente y los

criterios de selección de los estudiantes, y más en las competencias y capacidades adquiridas por los egresados.

En segundo lugar, muy pocos países en desarrollo han establecido sistemas de acreditación y evaluación. Estos países tampoco tienen acceso a la información requerida sobre la calidad de programas extranjeros ni la capacidad de monitorización institucional como para poder detectar fraudes y proteger a sus estudiantes de ofertas de baja calidad. Una investigación realizada hace poco en India reveló que de 144 proveedores extranjeros que promocionaban programas de educación terciaria en la prensa, 46 no eran reconocidos ni estaban acreditados en sus países de origen (Powar y Bhalla, 2001). Existe un riesgo real de que estudiantes de países de bajos ingresos sean presa fácil de operadores inescrupulosos sin fronteras.

Los países que no tienen a su alcance la capacidad de desarrollar sistemas de información propios, o que carecen de ella, deberían tener la oportunidad de participar en redes internacionales de acreditación y evaluación. Otra alternativa, de acuerdo con iniciativas recientes de Singapur, Hong Kong (China) e India, es insistir en que las instituciones de educación terciaria extranjeras cumplan con los mismos requerimientos de aseguramiento de calidad y garanticen el mismo tipo de reconocimiento de títulos que ofrezca la institución matriz en el país de origen (Apéndice B).

Nuevas modalidades de organización y operación

En muchos países, las instituciones de educación terciaria están iniciando transformaciones radicales para adaptarse mejor a la nueva demanda en materia de educación y a los nuevos retos que exige la competitividad. La meta principal es incrementar la flexibilidad institucional y reforzar la capacidad de adaptación de las instituciones y los programas de educación terciaria. Estas reformas son exhaustivas, dado que cubren desde las ofertas de programas, la estructura y organización académicas, los procesos pedagógicos y modos de transmisión del conocimiento hasta la infraestructura física y la profesión docente.

Muchos cambios se introducen o se facilitan mediante la aplicación de nuevas tecnologías. Éstas se pueden utilizar bien sea a manera de herramientas pedagógicas para transformar el proceso de aprendizaje; como herramientas de comunicación que apoyan nuevas modalidades para compartir información; como herramientas de recursos (por ejemplo bibliotecas electrónicas); y como herramientas administrativas para mejorar la eficiencia y rentabilidad de los procesos de gestión académica. Las innovaciones en la tecnología de información y comunicación plantean nuevos retos en lo que respecta a pedagogía, administración

académica, dirección y financiamiento, requerimientos de aseguramiento de calidad y derechos de propiedad intelectual.

Nuevos programas educativos y nuevos clientes

Bajo una perspectiva de educación continua, los cambios en cuanto a las ofertas de programas presentan dos aspectos. En primer lugar, el contenido y los objetivos de aprendizaje de los programas tradicionales se deben ajustar de modo que brinden los conocimientos y capacidades básicos que se requieren para dar a todos los estudiantes la posibilidad de emprender nuevos aprendizajes y reforzar sus habilidades durante toda la vida (Wagner, 1999). En segundo lugar, las instituciones de educación terciaria deben ampliar sus alternativas de programas para satisfacer las necesidades de aprendizaje de estudiantes no tradicionales con diversas motivaciones y objetivos; por ejemplo, personas cuya intención sea cambiar de profesión, egresados que retomen el estudio para actualizar sus capacidades, y jubilados interesados en su propio crecimiento intelectual personal. Por consiguiente, se puede anticipar un cambio significativo en la configuración demográfica de las instituciones de educación terciaria, con más estudiantes que buscan un segundo o tercer título o un diploma profesional, y una mayor proporción de estudiantes, tanto jóvenes como de edad madura, matriculados en actividades de educación continuada de corto plazo.

Organización y gestión

A medida que los sistemas de educación terciaria dejan de ser privilegio de la élite y se van masificando y a medida que el énfasis se va trasladando más y más de la enseñanza al aprendizaje, los estudiantes se convierten en los verdaderos protagonistas del acto educativo: son clientes primarios, consumidores y personas que aprenden. Este cambio exige el establecimiento de mecanismos apropiados de organización y gestión, a fin de manejar estos nuevos roles y los nuevos retos que plantean. Es preciso que las instituciones de educación terciaria desarrollen en especial capacidades que les permitan realizar evaluaciones de los beneficiarios. También deben informar y orientar a los estudiantes en lo concerniente a elección de carreras, así como acomodar las necesidades de los alumnos con dificultades especiales y mantener nexos con egresados como fuentes de empleo para los estudiantes y la obtención de fondos. También es indispensable contar con mecanismos eficaces de retroalimentación del mercado laboral, como encuestas de rastreo y consultas periódicas con empleadores y alumnos, a fin de ajustar los currículos de modo que satisfagan las necesidades cambiantes de las industrias. No hay mejor vínculo que el que establece una nueva institución de

educación terciaria que está plenamente integrada con una estrategia de desarrollo regional. Esto sucedió en Finlandia, en donde la joven Universidad de Oulu se ha convertido en una de las mejores instituciones universitarias de los países nórdicos, pese a estar ubicada en una región remota cercana al Círculo Ártico. La pequeña comunidad rural de Oulu se ha transformado en una zona de alta tecnología en donde funcionan en perfecta simbiosis compañías de primera categoría (lideradas por Nokia), parques científicos consagrados a la investigación aplicada en electrónica, medicina y biotecnología, y la universidad con sus trece mil estudiantes.

En lo que respecta a la estructura institucional, es necesario articular las disciplinas tradicionales de modo diferente para poder responder al surgimiento de nuevos campos científicos y tecnológicos cambiando de rumbo hacia un modo de producción de conocimiento basado en los problemas, dejando de lado el enfoque clásico fundamentado en las disciplinas académicas y eliminando la distinción entre investigación básica y aplicada. Entre las nuevas áreas más significativas se cuentan la biología molecular y la biotecnología, la nanotecnología la ciencia avanzada de materiales, la microelectrónica, los sistemas de información, la robótica, los sistemas inteligentes y la neurociencia, al igual que la ciencia y tecnología ambientales. La formación y la investigación en estos campos exigen la integración de varias disciplinas que antes se consideraban separadas y distintas. El resultado de ello es la multiplicación de programas interdisciplinarios y multidisciplinarios que trascienden las barreras disciplinarias tradicionales. Los nuevos patrones de creación de conocimiento implican no solo una reconfiguración de los departamentos para conformar un nuevo mapa institucional, sino también, y más importante aún, la reorganización de la investigación y la formación en torno a la búsqueda de soluciones a problemas complejos y no a las prácticas analíticas de las disciplinas académicas tradicionales. Esta evolución está llevando al surgimiento de la “transdisciplinariedad”, caracterizada por estructuras teóricas y métodos de investigación distintivos (Gibbons, et al.,1994). Incluso los programas de doctorado se ven cada vez más afectados por este cambio, a medida que los estudiantes participan menos en la producción de nuevo conocimiento y se interesan más por contribuir a la circulación del conocimiento trascendiendo las fronteras disciplinarias tradicionales. La tendencia va más allá de las ciencias puras y se acerca cada vez más a las ciencias sociales. Por ejemplo, en 1990 la Universidad Keio, una institución japonesa privada, fundó una entidad separada, el Campus Shonan Fujisawa, que ofrece programas interdisciplinarios en administración de políticas, información ambiental y enfermería y atención médica. Este programa se considera revolucionario en el contexto japonés porque sus egresados tienen muy buena acogida en empresas multinacionales

japonesas de alto rendimiento, que tradicionalmente preferían a los egresados de disciplinas de ciencias sociales puras⁴.

Si las instituciones quieren adaptarse al entorno cambiante, la flexibilidad es vital. Las instituciones de educación terciaria necesitan una capacidad de reacción rápida mediante la instauración de nuevos programas, la reconfiguración de programas existentes y la eliminación de programas desactualizados sin verse obstaculizados por reglamentaciones y procesos burocráticos.

Con el fin de incrementar la flexibilidad en el diseño y la organización de los programas académicos, muchas instituciones de educación terciaria en el mundo han adoptado la práctica estadounidense de impartir cursos basados en créditos académicos. Esta evolución ha afectado sistemas universitarios nacionales completos, como en Tailandia, así como redes de instituciones, como los Institutos de Tecnología de India, e instituciones individuales, como la Universidad de Níger (Regel, 1992). En una reunión histórica celebrada en junio de 1999 en Bolonia, los ministros de educación superior de 29 países europeos se comprometieron a introducir el método de créditos en sus sistemas universitarios y a establecer el Sistema Europeo de Acumulación y Transferencia de Créditos (Eurocats). Algunos países industrializados, como Dinamarca, están en el proceso de reconfigurar la totalidad del sistema de educación terciaria y de ciencia y tecnología. Los funcionarios daneses se están planteando cuál es la mejor manera de fomentar la formación de amplios consorcios de instituciones de educación terciaria existentes, institutos nacionales de investigación y un amplio espectro de programas de aprendizaje continuo. Estos consorcios de aprendizaje y conocimiento facilitarían el uso compartido de recursos físicos y humanos y les permitirían a los estudiantes desplazarse libremente entre las fronteras académicas e institucionales tradicionales durante toda su vida (Dinamarca, 2001).

En muchos países, la organización de los estudios y el patrón de admisiones están evolucionando a fin de acomodar de manera más flexible los distintos momentos de ingreso, salida y reingreso de diversos grupos de estudiantes. En 1999, por primera vez en Estados Unidos, varias universidades decidieron escalonar el arribo de nuevos estudiantes a lo largo del año académico, en vez de restringir el ingreso exclusivamente al semestre de otoño. En China, en enero de 2000 se realizó por primera vez un examen de admisión universitario en primavera. Muchas universidades coreanas también reciben estudiantes a lo largo del año; así, los estudiantes que reprueban el tradicional examen de julio no tienen que aguardar un año completo para tener una segunda oportunidad de ingreso.

Métodos pedagógicos

La introducción de nuevos métodos pedagógicos sustentados en diferentes alternativas está comenzando a revolucionar la enseñanza y el aprendizaje en la educación terciaria. El uso concomitante de multimedia, computadoras e internet posibilita experiencias de aprendizaje más activas e interactivas mediante, por ejemplo, la tutoría entre pares y el aprendizaje autodirigido, el aprendizaje por medio de experiencias de la vida real, el aprendizaje con base en recursos y problemas, la práctica reflexiva y la concientización crítica, o cualquier combinación de estos métodos. La tradicional enseñanza presencial se puede remplazar o combinar con una enseñanza asincrónica a manera de clases en línea, que pueden ser programadas o individualizadas. Un estudio pionero (Kozma y Johnson, 1991) realizado a comienzos de los años noventa analizó diversas formas de cómo la tecnología de la información podría desempeñar un papel catalizador que enriqueciera la experiencia de la enseñanza y el aprendizaje. Planteaba un nuevo modelo pedagógico que incluía participación activa de los estudiantes en lugar de recepción pasiva de información, oportunidades para aplicar nuevos conocimientos a situaciones de la vida real, presentación de conceptos y conocimientos en múltiples formas y no solo mediante textos, aprendizaje como una actividad de colaboración en vez de como un acto individual, y un énfasis en los procesos de aprendizaje más que en la memorización de información.

Infraestructura

Para los países en desarrollo, la adopción de métodos pedagógicos y modos de impartir la educación que dependen significativamente de la tecnología de la información tiene implicaciones de largo alcance, tanto positivas como negativas, con respecto al diseño y el costo de la infraestructura física de las instituciones de educación terciaria. Las nuevas tecnologías exigen una inversión cuantiosa en equipos y en redes de cable o inalámbricas, además de entrañar altos costos en mantenimiento de infraestructura, capacitación y apoyo técnico. Se calcula que los desembolsos de capital iniciales representan solo 25% de los costos totales relacionados con la compra, el uso y el mantenimiento de equipos informáticos y software así los costos recurrentes pueden representar hasta 75% de los costos de vida útil de lo invertido en tecnología. Semejantes inversiones en capital y costos recurrentes plantean retos financieros importantes para las instituciones de educación terciaria en los países en desarrollo. El replanteamiento de programas y currículos de las universidades con base en el aprendizaje y la investigación interdisciplinaria y multidisciplinaria implica asimismo modificaciones signifi-

cativas en la organización de la infraestructura de los laboratorios y talleres necesarios para el respaldo a los programas de ciencias básicas e ingeniería⁵.

Al propio tiempo, el uso sensato de nuevas tecnologías puede ser una fuente de ahorro importante. En el Reino Unido, el costo de producir un egresado de la Open University (universidad abierta) es cerca de un tercio del correspondiente a una universidad tradicional. Las bibliotecas tradicionales se están convirtiendo en centros de información multifuncionales a medida que la digitalización de información va transformando su labor básica. Muchas bibliotecas académicas utilizan en la actualidad recursos de información en la red de redes, por ejemplo bases de datos electrónicos comercialmente disponibles, como un medio para expandir el acceso de todos los miembros de la comunidad académica a información pertinente. Las bibliotecas, junto con otras facultades e instituciones, también se han comprometido en conservar materiales educativos en formato digital. Algunos de estos proyectos pueden ayudarles a las bibliotecas académicas de los países en desarrollo a afrontar la presión de costos cada vez más altos por documentos de referencia, en especial revistas científicas⁶. El Servicio Coreano de Información sobre Educación e Investigación (Keris, por su sigla en inglés), una organización financiada por el gobierno y establecida en 1999, apoya la compra y el uso compartido de bases de datos académicas internacionales y de revistas académicas en línea, de alta calidad, que les ayudan a las instituciones de educación terciaria y a los institutos de investigación a economizar sus recursos financieros⁷.

El uso de CD-ROM y bases de datos de la red puede no solo remplazar parcialmente costosas colecciones de revistas y libros, sino aliviar la escasez de espacio físico que afrontan muchas bibliotecas. En Canadá, 64 universidades agruparon sus recursos para establecer licencias para uso de revistas académicas en línea. Este proyecto permitiría acceso a un cúmulo mayor de información digital a universidades más pequeñas que quizás no cuenten con la capacidad financiera para mantener un amplio surtido de revistas (Paskey, 2001). Sin embargo, sean cuales fueren las circunstancias, la decisión de suscribirse a recursos de información específicos de la red se debe tomar teniendo en cuenta las ventajas y desventajas del caso, incluidas las implicaciones de costos en cuanto a la utilización de recursos digitalizados o impresos⁸.

Sin embargo, la tecnología moderna no es ninguna panacea. Para crear un entorno de aprendizaje más activo e interactivo, los docentes deben tener una visión clara del propósito de las nuevas tecnologías y de la manera más eficaz de integrarlas al diseño y transmisión de los programas, es decir, lo que los expertos denominan "integración educativa". A los docentes les corresponde luego aprender por su cuenta el uso de los nuevos canales y apoyos pedagógicos.

Un informe reciente de la Universidad de Illinois sobre el uso de clases por internet en la educación de pregrado subraya ciertas áreas a las que es preciso prestar gran atención (Mendels, 2000). Para que la educación en línea sea de óptima calidad, lo mejor es contar con clases de tamaño relativamente pequeño, de un máximo de treinta alumnos. No parece conveniente enseñar todo un programa de pregrado exclusivamente mediante clases en línea, si lo que se pretende es que los estudiantes aprendan a pensar de manera crítica y a interactuar socialmente como preparación para la vida profesional. La combinación de cursos en línea y cursos en aulas corrientes les da a los alumnos más oportunidades de interacción humana y desarrollo de los aspectos sociales del aprendizaje por medio de la comunicación directa, el debate, el intercambio de ideas y la construcción de consensos. Estas pautas pedagógicas también se aplican al diseño y a la provisión de programas de educación a distancia, que requieren combinar los objetivos de aprendizaje con el apoyo técnico apropiado.

La profesión docente

La profesión docente está, a su vez, cambiando como resultado de las transformaciones experimentadas en los métodos académicos y pedagógicos. Integrando adecuadamente la tecnología en los currículos, los profesores pueden dejar de ser instructores de una sola vía, como solía ser su función tradicional, y convertirse en facilitadores del aprendizaje. La llegada del multimedia y de la enseñanza por computador está produciendo una disgregación de las funciones tradicionales de los maestros, de diseñar el curso, seleccionar textos y lecturas, impartir las clases y evaluar los recursos disponibles. La necesidad de que las instituciones de educación terciaria puedan responder con celeridad a las señales cambiantes del mercado laboral y ajustarse con prontitud al cambio tecnológico, también puede traducirse en una organización más flexible en cuanto a la ubicación del personal docente y la evaluación de su desempeño. Es posible que estos ajustes exijan apartarse de las normas del servicio civil y suprimir la titularidad de los cargos docentes de trayectoria. En una situación más radical aún, la multiplicación de programas y cursos en línea podría inducir a las instituciones de educación terciaria a contratar a profesores independientes no vinculados a ninguna institución de educación superior o universidad en particular, para preparar cursos adaptados a las necesidades.

Conclusión: ¿desaparecerán o se renovarán las instituciones terciarias tradicionales?

Los cambios trascendentales que están ocurriendo en el entorno mundial están franqueando las fronteras temporales y espaciales tradicionales de la educación terciaria, tanto en los países de la OCDE como en las naciones en desarrollo y transición. La dimensión temporal se ve alterada por el requerimiento del aprendizaje continuo, mientras que las barreras espaciales están cayendo derribadas por las nuevas tecnologías informáticas y comunicación. A estos retos se les puede percibir en todo lugar como graves amenazas o como excelentes oportunidades para la educación terciaria. La hegemonía de las instituciones terciarias clásicas, en especial las universidades, ha sido definitivamente impugnada y, sin lugar a dudas, la diferenciación institucional se acelerará todavía más y producirá una mayor variedad de configuraciones y modelos institucionales, incluido el surgimiento de una gran cantidad de alianzas, nexos y asociaciones no solo en el seno de las instituciones terciarias sino entre unas instituciones y otras, e incluso más allá del sector de la educación terciaria.

Sin embargo, en cualquier panorama del que se trate, las universidades tradicionales seguirán desempeñando un papel muy importante tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo, sobre todo en lo que concierne a formación e investigación avanzadas, pero sin duda tendrán que sufrir transformaciones significativas instadas por la aplicación de las nuevas tecnologías educativas y la presión de las fuerzas del mercado. Como se aprecia en el Cuadro 2.1 el impacto de estos cambios es plurifacético y complejo.

En el siguiente capítulo se examinará cuál es la situación real que viven actualmente los sistemas de educación terciaria en las economías en desarrollo y transición. En particular, se explorarán los problemas permanentes de cobertura, acceso, equidad, aseguramiento de calidad y gestión administrativa que afrontan estos sistemas.

Cuadro 2.1 Evolución de los sistemas de educación terciaria

<i>Resultados deseados</i>	<i>Necesidades cambiantes en educación y capacitación</i>	<i>Panorama cambiante de la educación terciaria</i>	<i>Modalidades cambiantes de funcionamiento y organización</i>
Capital humano avanzado	Demanda de capacidades superiores	Aparición de nuevos proveedores	Pedagogía más interactiva con énfasis en el aprendizaje
Nuevos saberes	Habilidades metodológicas y analíticas	Desarrollo de la "educación sin fronteras"	Programas de educación continuada
Adaptación del conocimiento global para solución de problemas locales	Demanda de títulos y acreditaciones internacionalmente reconocidos		Dependencia cada vez mayor de la tecnología de la información y la comunicación para fines pedagógicos, de información y de administración
Ética, valores, actitudes, conocimientos, normas y actitudes culturales democráticos			Multidisciplinariedad y transdisciplinariedad Dimensión humanista de la educación y la capacitación Adaptabilidad y flexibilidad

Notas

1 Aunque esto sigue siendo válido en una gran cantidad de áreas de investigación básica, muchos campos científicos –en especial la biotecnología– que producen conocimiento de aplicación comercial tienden a “cerrarse” cada vez más, y los científicos se muestran menos dispuestos a cooperar abiertamente solo en aras de construir capacidad científica. El Banco Mundial está estudiando la magnitud y las consecuencias de este cambio de actitud.

2 Para consultar el caso de India, véase Duraisamy (2000); para Filipinas, Schady (2002) y para Suráfrica, Lam (1999).

3 Conferencia inaugural del contralmirante Teo Chee Hean, ministro de Educación. Singapur, en el 30º Simposio Internacional sobre Administración. Universidad de St. Gallen, Suiza, 26 de mayo del 2000, disponible en <<http://www1.moe.edu.sg/speeches/2000/sp26052000c.htm>>.

4 Véase “Keio University Shonan-Fujisawa Campus,” <<http://www.sfc.keio.ac.jp/english/welcome/glance.html>>.

5 Dos casos de Estados Unidos sirven de ejemplo. El Instituto de Tecnología de Georgia equipó un laboratorio interdisciplinario de “mecatrónica” que atiende de manera rentable las necesidades de los estudiantes de los departamentos de ingeniería eléctrica, mecánica, industrial, informática y otras ingenierías. La Universidad Estatal de Pennsylvania, la Universidad de Puerto Rico en su sede de Mayagüez, la Universidad de Washington y los Laboratorios Nacionales Sandia han forjado una alianza especial para establecer “fábricas de aprendizaje” que permiten a grupos de estudiantes de ingeniería industrial, mecánica, eléctrica y química, y de programas de administración de empresas de planteles asociados, trabajar conjuntamente en proyectos interdisciplinarios (Lamancusa, Jorgensen y Zayas-Castro, 1997).

6 Por ejemplo, la Universidad de Cornell en Estados Unidos creó la Biblioteca Agrícola Electrónica Esencial, una colección de discos CD-ROM que contiene textos publicados en 140 revistas científicas agrícolas desde 1993 (consúltese <<http://teeal.cornell.edu/#TEEAL>>). Los CD-ROM son compartidos con bibliotecas en 115 países en desarrollo a un costo económico de 22.500 dólares por los años 1993 a 1999 y de 5 mil dólares por actualizaciones que están disponibles un año después del año original de publicación. Muchas bibliotecas de países en desarrollo obtuvieron los CD-ROM con la ayuda de donantes. La compra de la totalidad de las revistas incluidas en la base de datos en CD-ROM tendría un costo calculado en 375 mil (según informa McCollum, 1999).

7 Consúltese Korean Education & Research Information Service, <<http://www.keris.or.kr>>.

8 Los bibliotecarios académicos manifiestan algunas reservas en cuanto al uso de recursos de información de la red: i) las editoriales no siempre garantizan la actualización de los recursos digitales a medida que se van actualizando los computadores, lo que podría significar que las bibliotecas no pueden emplear la versión anterior en los nuevos equipos; y ii) la suscripción a recursos de información en red implica el que las bibliotecas compran acceso a recursos sin tener control alguno de las decisiones que tomen las editoriales de eliminar ciertos recursos de la base de datos o de dejar de incluirlos en los archivos.

3

Antiguos retos por enfrentar: la crisis permanente de la educación terciaria en los países en desarrollo y transición

Los problemas de calidad y falta de recursos se complican aún más debido a las nuevas realidades que enfrenta la educación superior, en medio de la lucha que libran las instituciones de este sector para atender el número de estudiantes que va siempre en aumento. Responder a esta demanda sin diluir aún más la calidad constituye un desafío especialmente abrumador. La expansión, tanto en el ámbito público como en el privado, ha sido desenfrenada, no planeada y con frecuencia, caótica. Los resultados -el deterioro del promedio de la calidad, las constantes desigualdades no solo entre regiones y entre países sino dentro de estos últimos, así como la oferta cada vez mayor de educación superior con fines lucrativos - podrían originar graves consecuencias.

Informe del Grupo de expertos
sobre educación superior y sociedad
(Banco Mundial y Unesco, 2000)

La educación terciaria puede desempeñar una función catalizadora en cuanto a su contribución para que los países en desarrollo y transición puedan enfrentar los retos de la economía del conocimiento y cumplir con los papeles y funciones descritos en el capítulo 2. Sin embargo, esto depende de la capacidad que tengan estos países de superar los serios problemas que han afectado a los sistemas de educación terciaria y dejado algunos de ellos en una situación de grave crisis.

Realizar una evaluación panorámica de los principales problemas que enfrentan los sistemas de educación terciaria alrededor del mundo constituye una tarea ardua, si no imposible. A diferencia de las escuelas de nivel básico, que comparten muchas similitudes en diferentes países, los sistemas de educación terciaria se presentan en una multiplicidad de tamaños y configuraciones. Sin embargo, pese a la gran cantidad de

contrastes que hay entre los sistemas de educación terciaria en cuanto a su tamaño, grado de diversificación, participación de instituciones privadas, modelos de financiamiento y costos unitarios así como de modalidades de gobernabilidad, se da un conjunto de retos comunes que se pueden analizar desde una perspectiva integral. Estos problemas surgen, en gran medida, como resultado del proceso de cambio de una modalidad de educación terciaria elitista a una masiva, con serias restricciones de recursos y sobrellevando la carga de un legado continuo de desigualdades respecto al acceso y los resultados académicos, la calidad inadecuada de la enseñanza, la escasa relación con las necesidades económicas y unas estructuras rígidas de gobernabilidad y gestión. En tiempos recientes los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) han encarado retos semejantes, que han abordado utilizando una variedad de enfoques y obteniendo diversos grados de resultados.

La necesidad de ampliar la educación terciaria

A pesar del acelerado crecimiento de la matrícula en el nivel terciario en la mayoría de los países en desarrollo y transición durante las décadas pasadas, la brecha entre estas economías y los países de la OCDE no se ha disminuido. En realidad ha ocurrido, lo contrario, tal como se observa en el Gráfico 3.1. En 1980 la tasa de matrícula para educación terciaria en Estados Unidos fue de 55%, mientras que el promedio correspondiente a los países en desarrollo fue de 5%¹. En 1995 las tasas respectivas fueron de 81% en Estados Unidos y de 9% en los países en desarrollo.

Las tasas de matrícula han mostrado inclusive un ligero descenso en Europa Oriental y Asia Central, de 36% en 1990 a 34% en 1997. No obstante, el promedio regional oculta tendencias muy diferentes. Ha ocurrido un acelerado crecimiento en Bulgaria, República Checa, Hungría, Polonia y Eslovenia, donde las tasas de matrícula oscilan ahora entre 20 y 30%, pero estos niveles se encuentran estancados o decrecientes en países del Centro de Asia tales como Tayikistán (9%) y Uzbekistán (5%).

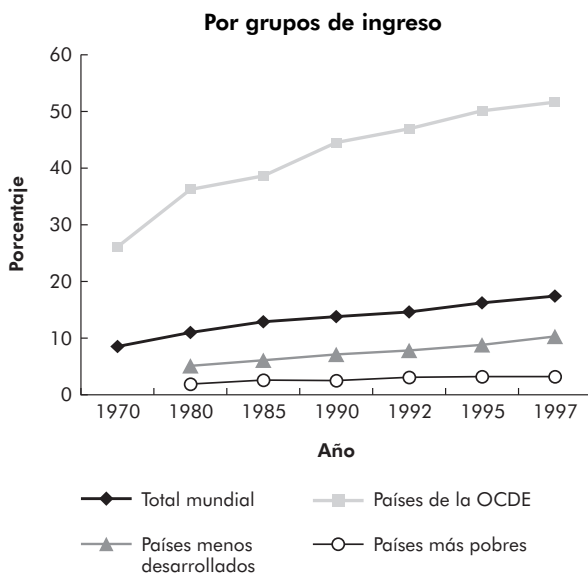
Las otras regiones del mundo, América Latina y el Oriente Medio muestran los promedios más altos (datos de 1997), con 18 y 15%, respectivamente, mientras que Asia del Sur y África presentan los más bajos (7 y 4%, respectivamente). El promedio de 11% correspondiente a Asia Oriental oculta grandes diferencias de países individuales, que van de menos de 2% en Camboya hasta casi 30% en Filipinas y 51% en Corea, que se encuentra a la par con el promedio de los países de la OCDE. La necesidad de invertir en la ampliación de la cobertura para el nivel terciario salta a la vista en países grandes del Asia, como China (5% en

1997), India (6%) y Pakistán (3%), así como de América Latina, donde Brasil y México muestran tasas de matrícula de menos del 15%.

Aunque el crecimiento poblacional ocurre de manera más acelerada en el mundo en desarrollo que en los países de la OCDE, en estos últimos las tasas de transición de la educación secundaria a la terciaria han sido superiores, por diferentes razones. Entre ellas se encuentran los aumentos significativos en las tasas de terminación de la educación secundaria, la percepción de los logros educativos por parte de los estudiantes como medio para obtener ingresos superiores, y la necesidad de mano de obra altamente calificada en una economía global que cambia a un ritmo muy rápido.

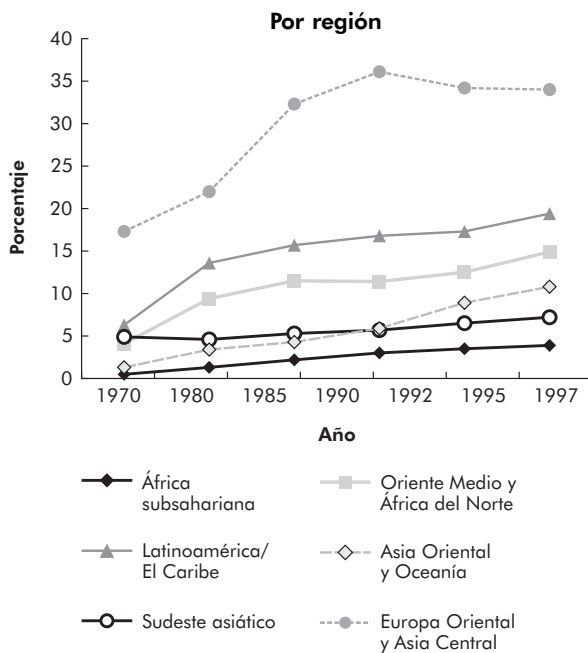
En el mundo en desarrollo, donde más rápidamente se han incrementado las tasas de matrícula en el nivel secundario es en Asia Oriental (de 47 a 66% entre 1990 y 1997), seguido por América Latina (de 51 a 62%) y el Oriente Medio (de 52 a 57%). En el África subsahariana, por el contra-

Gráfico 3.1 Tasas brutas de matrícula en educación terciaria, 1970-1997



Nota: Los países de más bajo desarrollo son aquellos que han sido clasificados como tales por las Naciones Unidas; 49 países fueron incluidos en esta categoría para el 2002.

Gráfico 3.1 continuación



Fuente: Unesco (1999, 2000b).

rio, el aumento de la matrícula en la escuela secundaria ha sido más lento como resultado de un descenso en el ingreso a la educación básica y del dramático impacto demográfico del VIH/Sida. Las regiones de Europa Oriental y Asia Central son las únicas en las que, en efecto, las tasas de matrícula en secundaria han disminuido (de 92 a 87%), principalmente debido al abandono de los cursos de capacitación vocacional.

Una de las razones por las cuales los niveles de matrícula en educación terciaria continúan siendo relativamente bajos en muchas partes del mundo en desarrollo, es la falta de diferenciación institucional para atender una demanda creciente de carácter tan variado. En América Latina, por ejemplo, aunque algunos países cuentan con un significativo sector terciario no universitario (79% del total de las matrículas en el nivel terciario en Cuba, 43% en Perú, 38% en Brasil, y 35% en Chile), en otros países, entre éstos El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, el sector no universitario representa menos del 5%. La mayoría de los países africanos subsaharianos también tienen un pequeño sector no universitario, salvo Kenya y Sudáfrica (54%), Ghana (35%) y Nigeria (31%).

Se cuenta con evidencia suficiente para afirmar que las instituciones no universitarias, tales como los *junior colleges*, producen egresados con calificaciones que corresponden a las necesidades del mercado de trabajo. En Taiwan (China) más de 90% de las exportaciones son producidas por graduados de *community colleges* que trabajan en pequeñas y medianas empresas (Pymes), las cuales emplean al 78% de la población laboral y han desempeñado un papel primordial en el desarrollo económico en general². La falta de diferenciación institucional en muchas partes del mundo constituye una gran preocupación, no solo debido a que las instituciones no universitarias pueden absorber una porción importante de la demanda de educación terciaria, sino también porque, en general, pueden responder en forma más oportuna a las necesidades cambiantes del mercado laboral, tal como lo ilustra la contribución positiva de los *junior colleges* coreanos.

Teniendo como referencia la brecha que se presenta en las tasas de matrícula, otro problema igualmente preocupante es la lenta expansión de la educación de posgrado en muchas partes del mundo. En la región de América Latina y el Caribe los estudiantes matriculados en programas de posgrado representaron en promedio únicamente 2,4% de la matrícula total en educación terciaria para 1997, en comparación con 12,6% correspondiente a Estados Unidos. Mientras los países de la OCDE producen, en promedio, un nuevo egresado del nivel de doctorado al año por cada cinco mil habitantes, la proporción es de un graduado por cada setenta mil en Brasil, de uno por cada 140 mil en Chile y de uno por cada 700 mil en Colombia. Más de las dos terceras partes del total de estudiantes latinoamericanos de posgrado se concentran en solo dos países, Brasil y México.

En Tailandia los estudios de posgrado representan 3% del total de la matrícula, en comparación con 8% de Corea. El relativo subdesarrollo de la educación universitaria en varios países asiáticos se puede relacionar con la tradición imperante en estos países de enviar estudiantes al exterior.

En África, el crecimiento observado en la educación de posgrado ha sido muy lento, excepto en Sudáfrica. Un estudio reciente sobre ocho países del oriente de África (Etiopía, Kenya, Malawi, Mozambique, Ruanda, Tanzania, Uganda y Zimbabwe) reveló que el número anual de graduados de maestrías en economía en estos países, que fue de 20 en 1990, aumentó tan solo a 94 en 2000. Durante el mismo periodo, el número de graduados del nivel de doctorado, especialmente en ciencias básicas fue muy bajo y los pocos grados otorgados se basaron en tesis, con poco trabajo realizado, o ninguno, durante el curso (Obwana y Norman, 2000). En Nigeria, donde vive 20% de la población del África, únicamente participan en investigación y desarrollo quince científicos e ingenieros por cada millón de habitantes; mientras que esta cifra es de 150 en India, de 350 en China y de 3.700 en Estados Unidos.

En varios de los países de Europa Oriental y Asia Central la fuga de cerebros es un obstáculo enorme para el desarrollo de los estudios de posgrado. En Bulgaria, por ejemplo, el número de estudiantes de doctorado ha descendido de 5.000 a 3.400 desde 1996. Esta circunstancia constituye una seria restricción a la acumulación de elementos propios de los sistemas nacionales de innovaciones que son tan esenciales para aumentar la productividad nacional, la capacidad investigativa, los investigadores y profesionales capacitados en las universidades, los graduados, las habilidades avanzadas en los terrenos técnico y administrativo, y los vínculos dinámicos entre la universidad y la industria.

En muchos países las restricciones fiscales recientes han debilitado la capacidad financiera necesaria para asumir una mayor ampliación del sistema de educación terciaria pública que mantenga un grado de calidad satisfactorio. En el curso de los pasados 10 a 15 años el presupuesto para educación terciaria como porcentaje del presupuesto total de educación pública se ha mermado significativamente en varios países, incluidos Bangladesh (del 13 al 8%), China (del 20 al 16%), Ghana (del 15 al 12%), Guinea (del 29 al 17%), Nepal (del 35 al 19%), Omán (del 15 al 7%) y Filipinas (del 22 al 18%). En Ecuador, México y Perú el presupuesto por estudiante se redujo 30, 20 y 30%, respectivamente, entre 1980 y 1990.

La demanda de educación terciaria de alta calidad se puede observar al analizar el gran número de estudiantes de los países en desarrollo que deciden estudiar en el exterior, particularmente en Estados Unidos. Durante el año académico 2000–2001 hubo 547.867 estudiantes extranjeros en este país, lo cual constituye aproximadamente 3,8% de la matrícula total en las universidades de Estados Unidos. Esto contribuyó casi con 11,04 mil millones de dólares a la economía estadounidense. En 2000–2001, los diez primeros lugares de origen de los estudiantes extranjeros en Estados Unidos fueron (en orden descendente): China, India, Japón, Corea, Taiwan (China), Canadá, Indonesia, Tailandia, Turquía y México³. Estados Unidos continúa siendo el principal destino escogido por los estudiantes internacionales, aunque otros destinos importantes para los estudiantes de los países en desarrollo son el Reino Unido, Australia, Francia y Alemania.

En varios países la matrícula en educación terciaria del sector público se ha estancado o, cuando ha crecido, ha sufrido recortes presupuestales. En Sri Lanka, la matrícula en instituciones públicas de educación terciaria se ha quedado en 2% desde 1990 por falta de financiamiento por parte del gobierno. En África el presupuesto por estudiante ha descendido, en términos reales, en diez de los quince países sobre los que se tienen datos. La epidemia de VIH/Sida ha agravado el problema de los menguados recursos y disminuido las posibilidades de financiamiento. Las universidades se han visto forzadas a gastar mucho más como con-

secuencia de la epidemia, tanto en costos directos -por concepto de servicios, exámenes y tratamientos médicos, pago anticipado de beneficios por enfermedades terminales y gastos funerarios, además del reemplazo, de la contratación y de la capacitación de personal, como en costos indirectos relacionados con el mayor ausentismo, las generosas concesiones de incapacidad por enfermedad y la disminución general de la productividad.

Las limitaciones financieras se hacen aún más agudas en épocas de crisis económicas y, en ocasiones, conllevan disminuciones significativas de la matrícula en el nivel terciario. En Asia Oriental, por ejemplo, algunas de las respuestas típicas a la crisis financiera de 1997-1998 en Indonesia, Corea y Tailandia fue la deserción de los estudiantes de bajos ingresos que les impidió terminar sus estudios, y el traslado de los estudiantes de ingresos medianos y altos de instituciones terciarias privadas a instituciones públicas (Varghese, 2001). Se han observado esquemas similares en algunos países de América del Sur, dentro de los que se destacan Bolivia y Colombia. La Asociación Colombiana de Universidades calcula que las privadas del país han perdido cerca del 20% de sus estudiantes desde 1999. En Europa Central y Oriental la prolongada crisis económica y la introducción de principios de mercado en la organización económica al inicio de los años 1990 produjo un marcado descenso (de entre 30 y 80%) en la financiación pública de universidades y academias científicas. Luego de la caída de la Unión Soviética, las inversiones en investigación y desarrollo cayeron drásticamente en Rusia, de más de 2% en 1990 a apenas 1% al final de la década; el promedio comparable de los países de la OCDE es de 2,2% (Cervantes y Malkin, 2001).

Al problema de los fondos insuficientes y a veces decrecientes se suele sumar el uso ineficiente de los recursos disponibles. En muchos de los países de Europa Central y Oriental, por ejemplo, el presupuesto público por estudiante no alcanza a ser más del 10 al 25% del promedio destinado por los países de la OCDE, pero en relación con el PIB per cápita es significativamente superior al de los países de la OCDE, lo cual implica que hay un alto grado de ineficiencia en la utilización de los recursos. En los países del antiguo bloque socialista el sector de la educación terciaria continúa fragmentado, pese a los repetidos intentos (particularmente en Estonia y Hungría) de estimular la fusión de instituciones. Existe un número grande de instituciones pequeñas que funcionan con costos unitarios muy altos, ofreciendo programas de estudio similares. Las ineficiencias en la gestión agotan los limitados recursos y los desvían de los objetivos fundamentales de incrementar y mejorar la cobertura, el acceso, la calidad, la equidad, la pertinencia y la gestión de las instituciones de educación terciaria. Algunos ejemplos de estas ineficiencias comprenden subutilización de instalaciones, duplicación de programas,

bajas proporciones estudiante-profesor, altas tasas de deserción y repitencia, procedimientos de adquisición antieconómicos y asignación de una gran proporción del presupuesto a gastos no educativos. Muchas instituciones públicas de educación terciaria están sobrecargadas con un número muy grande de estudiantes y, sin embargo, con frecuencia tienen instalaciones subutilizadas. Debido a normas de la administración pública o a convenios con sindicatos, muchas de las edificaciones universitarias están cerradas en la noche y los fines de semana.

Las bajas proporciones estudiante-profesor y las altas tasas de repitencia y deserción elevan el costo por egresado. En China y en Brasil, por ejemplo, estas proporciones son muy bajas en las universidades públicas, entre 5:1 y 9:1 en las universidades chinas y de 9:1 en las universidades federales brasileñas, en comparación con un rango de 15:1 a 20:1 en las universidades europeas. En cuatro universidades nigerianas la tasa de graduación es de 10% o de menos (Hartnett, 2000: 5). En muchas partes del mundo las elevadas tasas de repitencia y abandono constituyen algunas de las causas más importantes de la baja eficiencia interna de las universidades públicas. Esta reducida eficiencia predomina especialmente en países con acceso abierto, como es el caso de la mayoría de los países africanos francófonos y algunos de América Latina (Argentina, República Dominicana, Guatemala y Uruguay). El problema suele complicarse aún más debido al tiempo requerido para obtener los primeros grados, que se prolonga más allá de lo habitual. Por ejemplo, en Bolivia el primer grado se debe obtener en un lapso de cinco años pero, en la práctica, los estudiantes se gradúan, en promedio, a los nueve años de estudios. Las universidades públicas de Guatemala gastan 22 años-estudiante para que un graduado finalice una carrera universitaria de seis años. En Indonesia, la duración promedio requerida para obtener un grado en una carrera universitaria de cuatro años, es de siete años.

En muchos países gran parte del presupuesto de la educación terciaria pública se dedica a gastos no universitarios, en apoyar programas de becas estudiantiles y subsidiar servicios para los estudiantes como alojamiento, alimentación, transporte, servicios médicos y préstamos. En Asia, el apoyo a los estudiantes representa únicamente 6% de los gastos recurrentes, pero en los países de la OCDE esta cifra es del 14%, mientras que en los de Europa Oriental y Asia Central es del 15%, en el Norte de África, Oriente Medio y América Latina cerca del 20%, y alrededor de 50% en el África subsahariana francófona. En Sri Lanka, por su parte, todos los estudiantes reciben un subsidio de manutención sin importar cuál sea su condición socioeconómica.

Otra fuente de ineficiencia en algunas instituciones públicas es la gran cuantía de gastos fijos y de nómina correspondientes a funcionarios no docentes. En China el personal no docente de las universidades es más numeroso que el profesorado. En Nigeria únicamente 2,7% de los pre-

supuestos universitarios se dedica a gastos pedagógicos en comparación con 35% asignado a la administración (Hartnett, 2000: 15). Por último, varios países ofrecen a su personal un cúmulo muy generoso de beneficios salariales y estas prestaciones sociales constituyen el grueso de los gastos, lo cual deja exiguos recursos disponibles para gastos no salariales con fines propiamente educativos (materiales de enseñanza, recursos para bibliotecas y suministros de laboratorios, entre otros). En Venezuela los sueldos de los profesores activos y las pensiones de los profesores retirados representan 69% del presupuesto de las universidades públicas; en Brasil, por su parte, estos rubros suman 90% del presupuesto total.

Persisten las desigualdades

Junto con el acelerado crecimiento de la tasa de matrícula, se ha logrado un notable progreso en muchos países en cuanto al acceso a la educación terciaria de los grupos tradicionalmente menos privilegiados, incluso de estudiantes provenientes de zonas rurales y mujeres. No obstante, la educación terciaria y en especial el sector universitario, por lo general continúa siendo elitista y la mayoría de los estudiantes proviene todavía de los segmentos más favorecidos de la sociedad. Aunque en la mayoría de países e instituciones no se recopila información sistemática acerca del origen socioeconómico de los estudiantes, el esquema sí se hace evidente cuando hay disponibilidad de estadísticas y de encuestas a hogares. En América Latina, la proporción de estudiantes provenientes del tercio más bajo de la distribución de ingresos que se matricula en la educación terciaria es de tan solo 6% en Perú, 11% en Chile y en Uruguay 18% (García Guadilla, 1998). En el África subsahariana francófona los hijos de los empleados de cuello blanco constituyen 40% de los matriculados en educación terciaria, aunque este grupo de profesionales representa únicamente 6% del total de la fuerza laboral (Banco Mundial, 1994: 23).

Uno de los factores determinantes de la disparidad es el ingreso familiar, aunque, según el país, hay otros aspectos que pueden contribuir a un acceso desigual y a resultados académicos dispares. Entre éstos se encuentran las castas, el origen étnico, el idioma, la procedencia regional, el género y la discapacidad física. En India se han realizado esfuerzos especiales para disminuir las barreras relacionadas con las castas, pero la representación estudiantil de ciertas castas y tribus en las instituciones terciarias indias continúa siendo baja. En Venezuela la costumbre generalizada, aunque no muy divulgada, de favorecer las admisiones de los hijos de profesores y empleados universitarios es un ejemplo de discriminación positiva en favor de los hijos de la ya de por sí privilegiada élite intelectual.

Los problemas del idioma pueden contribuir a la desigualdad social en países en los que la educación terciaria se imparte en una lengua diferente a la de la educación primaria y secundaria. Por ejemplo, en Sri Lanka y Tanzania el idioma de la enseñanza terciaria es el inglés, mientras que en los países del Norte de África se utiliza el francés en la mayoría de las disciplinas científicas. El idioma también puede constituir un obstáculo en sociedades multiculturales tales como Guatemala, donde 90% de la población no habla español en su hogar, pese a que éste es el idioma oficial de la enseñanza.

En la mayor parte de regiones del mundo en desarrollo, salvo en América Latina, continúa prevaleciendo la desigualdad de género, como se ilustra en el Cuadro 3.1.

Las diferencias de género en las matrículas de la educación terciaria son especialmente marcadas en el mundo árabe, así como en algunos países del África subsahariana y del Sur de Asia. En la República del Yemen, por ejemplo, la proporción de matrícula de mujeres en educación terciaria es de tan solo 1% de la población elegible, en contraste con 7% para los varones. En Bangladesh, las estudiantes representan 24% de la población estudiantil en las universidades públicas; las disparidades de género son aún más fuertes en las universidades privadas de este país, en las que únicamente 17% del total de estudiantes (y menos de 1% del total de profesores) corresponde a mujeres. En algunos países en los que las proporciones de matrícula de hombres y mujeres fueron relativamente iguales en otra época, como era el caso de Rusia a principios de los años 1990, las desigualdades de género han sufrido un leve aumento. Entre países de la misma región también se presentan desigualdades. En el curso de las dos décadas pasadas solo unos pocos países (Argentina, Chile, Jordania, Kuwait, Panamá, Uruguay y Venezuela) lograron una mayor proporción de igualdad de género junto con el aumento, en términos generales, de la matrícula en la educación terciaria.

La escasa participación de las mujeres en la profesión docente es evidente en muchos países. En el orden mundial, la representación de docentes mujeres en el nivel de educación terciaria es aproximadamente de 30 a 50% inferior a la secundaria. Así mismo, las mujeres tienen una menor probabilidad de acceso a cargos gerenciales que los hombres. En el caso de Indonesia, en 1996, las mujeres ocupaban solo 2% de las rectorías de instituciones y 9% de las decanaturas de educación terciaria, pese a que la proporción correspondiente de mujeres matriculadas en el nivel terciario era de 35% y de que ocupaban 24% de los cargos académicos en las universidades públicas (Koswara, 1996). En Bangladesh se calcula que la proporción de mujeres docentes en el nivel terciario es de apenas 4% del profesorado. La proporción de profesoras en las instituciones de terciaria en Asia Oriental es también redu-

Cuadro 3.1 Disparidad de género en la matrícula y la asignación de docentes en ciertos países seleccionados, 1997

Región y país	Tasa bruta combinada de matrícula en educación primaria y secundaria (en porcentaje)*		Número de estudiantes de tercer nivel por cada 1.000 habitantes		Proporción de mujeres en educación terciaria (en porcentaje)	Proporción de mujeres docentes (en porcentaje)	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres		Secundaria	Terciaria
África							
Botswana	93	90	5,5	6,4	47	43	28
Madagascar	51	51	1,6	1,9	45	—	29
Sudáfrica	40	47	14,6	15,9	48	64	37
Asia							
Camboya	68	86	0,3	1,7	16	27	17
China	95	98	3,3	6,1	—	36	—
India	62	81	4,8	7,9	36	—	—
Indonesia	79	85	8,1	15,2	35	37	—
Kuwait	68	69	25,9	19,3	62	54	—
República del Yemen	34	90	1,1	7,3	13	—	—
América Latina							
Brasil	—	—	11,7	10,1	53	—	38
Colombia	89	87	18,2	17,1	52	48	28
Guyana	87	85	8,9	10,2	48	62	31
Países industrializados							
Austria	102	104	28,2	31,3	48	55	26
Nueva Zelanda	108	105	49,9	40,1	56	57	40
Estados Unidos	99	100	58,4	48,2	56	56	39

—No disponible.

* Proporción de la población entre 6 y 17 años que asiste a la primaria y secundaria.

Fuente: Naciones Unidas (2000).

cida: 20% en China (1980), 18% en Indonesia (1985), 22% en Japón (1996), 24% en Corea (1996), 22% en Malasia (1985) y 31% en Singapur (1995) (Banco Mundial, 2001b). En Estados Unidos, tan solo 29% de las profesoras en los campos de la ciencia, la ingeniería y la tecnología son titulares de tiempo completo, en comparación con 58% de profesores hombres en los mismos campos. En Alemania, por su parte, tan solo 6% del cuerpo docente de tiempo completo son mujeres. En Brasil, las mujeres constituyen del 20 al 29% del grupo de investigadores en ciencias naturales; en las ciencias sociales las mujeres están en pie de igualdad con los hombres, aproximadamente con 53%.

En el momento de analizar las mejoras logradas en las tasas de matrícula femenina se debe ejercer cierta cautela. A menudo las estadísticas ocultan la presencia femenina concentrada en programas universitarios que las preparan para profesiones de bajos ingresos. De hecho, en todas las regiones se puede observar una "agrupación de estudiantes por género", incluso en América Latina, donde hay una representación desproporcionada de mujeres en los programas de humanidades, así como en las escuelas de comercio y de secretariado y una representación muy baja en las facultades de ciencias e ingeniería (Subbarao, *et. al.* 1994). En Japón, las mujeres constituyen únicamente 6,8% del total de estudiantes de doctorado en física y 7,1% del de ingeniería. Además, en muchos países el acoso sexual constituye un fuerte obstáculo adicional al progreso de la educación femenina, aunque, por razones obvias, los estudios de investigación brindan pocas evidencias en relación con este tema.

El alojamiento puede constituir un obstáculo más para las mujeres. Por lo regular las instituciones de educación superior se encuentran localizadas en áreas urbanas, que limitan el acceso de los estudiantes de origen rural y de modo aún más acentuado para las mujeres, dado que las familias se suelen mostrar menos inclinadas a permitir que sus hijas vivan fuera de su casa en ambientes mixtos de áreas urbanas. Muchos países han abordado esta limitación ofreciendo residencias estudiantiles separadas por género, con un espacio adecuado para acomodar un número cada vez mayor de estudiantes mujeres. Túnez enfrentó los problemas de desigualdad de género construyendo recintos universitarios más pequeños en lugares cercanos a las áreas rurales y en áreas distantes, con el fin de ofrecer educación superior a distancias que les permitieran a los estudiantes viajar todos los días, para obviar la necesidad de vivir alejados de sus familias.

El acceso no es el único factor determinante de la equidad en la educación terciaria. Recientes encuestas a hogares en Argentina ilustran que incluso los sistemas de educación terciaria de acceso abierto pueden resultar engañosos desde el punto de vista de la equidad. A pesar de la apariencia de ofrecer un acceso democrático a todos los graduados de educación secundaria, los resultados están sesgados según el origen

socioeconómico. Solo una quinta parte de los estudiantes de los dos quintiles más pobres que ingresan al primer año, según la política de acceso abierto utilizada en Argentina, en realidad son graduados de universidades públicas. Por el contrario, se presenta un número relativamente bajo de deserciones entre los estudiantes del quintil más rico (Kisilevsky, 1999).

En la mayoría de los países con educación terciaria gratuita los presupuestos públicos a este nivel representan gastos sociales regresivos, en cuanto que la proporción de estudiantes universitarios provenientes de familias de ingresos altos y medios es superior a la del total de la población. En Rwanda, por ejemplo, 15% del total del presupuesto público para educación se destina únicamente al 0,2% de los estudiantes del nivel terciario. En Indonesia y Jordania los estudiantes del quintil más rico reciben, respectivamente, 50 y 39% del total del presupuesto público para educación terciaria (Van de Walle, 1992; Banco Mundial, 1999b). Es evidente que se trata de una situación ineficiente y socialmente inequitativa. En muchas ocasiones, el carácter regresivo de los gastos de educación terciaria se agrava por causa de los sustanciales subsidios a gastos no educativos.

Estos esquemas regresivos son especialmente generalizados en países que cuentan con una proporción significativa de colegios de educación secundaria privados. Los hijos de familias de ingresos altos y medios que pueden sufragar el costo de colegios de educación secundaria privados de alta calidad se encuentran, por lo general, mejor preparados para aprobar los exámenes de ingreso a las universidades públicas, lo cual les concede acceso a una educación superior gratuita. En Venezuela, 95% de los estudiantes de la prestigiosa Universidad Simón Bolívar provienen de colegios de secundaria privados. En varios países de Asia, como Bangladesh, Sri Lanka y Tailandia, los niños de las familias más pobres tienen restringido su acceso a la educación primaria y secundaria de alta calidad en el sector público, lo cual reduce sus posibilidades de obtener buenos puntajes en los competitivos exámenes de admisión a la universidad.

Los países que les han incorporado el pago de derechos de matrícula, o elevado su costo, a los usuarios del nivel terciario corren el riesgo de aumentar las disparidades de acceso ante la falta de mecanismos de ayuda financiera eficaces y bien orientados a los grupos con más necesidad de apoyo financiero. En Escocia, el establecimiento concomitante de derechos de matrícula y la eliminación de los subsidios de manutención en 1998 produjo un notable descenso en la tasa de matrícula de los estudiantes de menores ingresos. Los países que imponen derechos de matrícula solo a ciertos grupos de estudiantes también se pueden ver abocados a un efecto inequitativo. Por ejemplo, en algunos de los países del antiguo sistema económico socialista, incluidos Croacia, Lituania,

Polonia, Rusia y Vietnam, los estudiantes con calificaciones académicas superiores reciben educación gratis en las universidades públicas. Los estudiantes no admitidos mediante el proceso normal de exámenes pueden lograr su ingreso por fuera de las cuotas oficiales correspondientes a cupos auspiciados por el gobierno si están dispuestos a pagar derechos de matrícula. El mismo esquema se puede observar en países de África Oriental como Kenya, Tanzania y Uganda. En estos países al igual que en casi el resto del mundo, se suele dar una estrecha correlación entre los logros académicos y los antecedentes socioeconómicos. En Nepal, donde la facultad de ingeniería de la principal universidad pública ha sido pionera en la aplicación de costos compartidos, ha concedido un acceso preferente a los estudiantes que pueden pagar derechos de matrícula, con lo cual se pone en jaque el rigor mismo de la selección académica.

Otro tipo informal de pago de derechos de estudios lo constituye la tutoría privada, que se imparte con el fin de preparar a los estudiantes para tomar los exámenes competitivos de ingreso a la universidad y que pueden convertirse en un requisito cuasi oficial. En Rusia las clases privadas cuestan entre 10 y 40 dólares por hora, que equivalen al sueldo semanal de un trabajador promedio. La tutoría privada, que favorece a estudiantes de familias más acaudaladas, es una práctica generalizada en Asia del sur y sudeste asiático, así como en el oriente y el sur de África.

Algunos países, en su empeño por lograr la igualdad en la educación terciaria y corregir el legado de discriminación institucionalizada o social del pasado contra ciertos subgrupos específicos, emplean un tratamiento especial a las minorías y grupos menos favorecidos (lo que se conoce como "acción afirmativa"). Los esquemas de "acción afirmativa" pueden ser determinados por la ley, estimulados en los debates públicos o practicados por los empleadores del sector público y las instituciones educativas. Abarcan un amplio espectro de medidas que pueden incluir, sin estar limitado a ello, un tratamiento preferente en la admisión a universidades o instituciones de educación superior, ayuda financiera de destinación específica, cursos remediales, búsqueda de talentos y programas de extensión especiales. Las medidas de acción afirmativa se suelen manifestar de manera más evidente en el proceso de admisión y el concurso de ingreso.

La "acción afirmativa" constituye una intervención social controvertida y compleja, cuyos resultados son inciertos. Cabe anotar que son muy pocas las investigaciones que se han adelantado acerca de la eficacia de estas prácticas o de su impacto preciso en estudiantes e instituciones, así como en la sociedad en general. Algunos estudios estadounidenses sugieren que la "acción afirmativa" no funciona particularmente bien como mecanismo para favorecer la igualdad de oportunidades. Sin

embargo, Bowen y Bok (1998) citan un estudio longitudinal de patrones académicos y de empleo de estudiantes negros graduados, en el que plantean que el efecto positivo en cuanto a igualdad para estudiantes negros está relacionado con ciertas prácticas de admisión sensibles al tema racial en universidades muy selectas de Estados Unidos. En India, pese a las disposiciones especiales referentes a la educación terciaria y a la reserva de cupos para estudiantes de castas y tribus específicas, el porcentaje real de estudiantes matriculados correspondientes a estos grupos continúa siendo bajo debido al número proporcionalmente pequeño de estudiantes de estas minorías que logran culminar la educación primaria y secundaria. En algunos países como Filipinas, los estudios han revelado que, incluso con la ayuda remedial complementaria que se proporciona a grupos específicos, los programas de acción afirmativa no han sido exitosos.

Después de la eliminación del apartheid, las universidades sudafricanas empezaron a experimentar nuevas alternativas de admisión con programas piloto cuya finalidad era identificar los solicitantes negros que lo merecían académicamente pero a quienes no se les había concedido una "oportunidad apropiada... de demostrar su posibilidad de éxito" (Nzimande y Sikhosana, 1996). El esquema se puso en marcha junto con un plan de asistencia financiera, instalaciones de apoyo y programas remediales con el fin de ayudar a los estudiantes admitidos mediante esta modalidad. En 1995, la Universidad de Ciudad del Cabo admitió bajo este esquema a 400 de un total de 1.453 estudiantes negros. Aunque todavía falta efectuar una evaluación completa del efecto de equidad de la iniciativa a largo plazo, se han observado sus resultados en cuanto a que, en términos generales, se ha cambiado la composición racial de los participantes que ingresan por primera vez a la universidad. La Universidad de Ciudad del Cabo es reconocida por su método comprensivo, orientado a auxiliar a los estudiantes desfavorecidos, que incluye una gran cantidad de servicios de apoyo además de la admisión preferente.

Diversos sistemas universitarios de otros países africanos han pretendido aumentar las tasas de matrícula de las mujeres mediante acción afirmativa. En Ghana, Kenya y Uganda, a las candidatas a ingresar en la universidad se les han concedido puntos de bonificación en los puntajes de exámenes de admisión, para que un número mayor de ellas supere el mínimo requerido. Entre 1990 y 1999 la participación femenina aumentó de 27 a 34% en Uganda y de 21 a 27% en Ghana. En Tanzania, en lugar de otorgarles un puntaje adicional a las mujeres, se les ha ofrecido a las solicitantes que no hayan pasado el examen de admisión un curso remedial intensivo de seis semanas en ciencias y matemáticas. A quienes terminan el curso se les concede una segunda oportunidad de tomar el examen. Según las directivas universitarias, la

tasa de aprobación en la segunda ronda ha sido alta. La Universidad de Dar es Salaam efectuó recientemente una evaluación de desempeño de las estudiantes que habían ingresado a la universidad por este sistema y descubrió que la mayoría de ellas tenían un buen rendimiento y, más aún, que algunas ocupaban el primer puesto de su clase.

Con todo, la reducida base de resultados de las investigaciones en el tema de equidad parece indicar que muchas de las intervenciones de acción afirmativa para el nivel terciario llegan muy tarde para que puedan ayudar a la gran mayoría de estudiantes menos favorecidos, que ya de por sí han sido objeto de una discriminación institucionalizada en el acceso a la educación primaria y secundaria. Por consiguiente, parece que un enfoque orientado a la ayuda financiera, por ejemplo mediante becas, auxilios y créditos estudiantiles, puede ser una forma mucho más eficaz de intervención en el nivel terciario, a fin de propiciar la equidad para los aspirantes capaces pertenecientes a sectores minoritarios o sin privilegios. Por otra parte, es evidente que se deben realizar esfuerzos decididos en favor de la equidad desde una etapa anterior a la carrera especialmente en los niveles primario y secundario, para que todos gocen de la misma oportunidad de competir por su ingreso a la educación terciaria.

Problemas de calidad y pertinencia

Aunque con algunas excepciones, la calidad y pertinencia de la investigación, la enseñanza y el aprendizaje han tendido a decaer en las instituciones públicas de educación terciaria de los países en desarrollo. Son muchas las universidades que funcionan con exceso de cupos y en condiciones de deterioro físico, con recursos bibliotecarios escasos y obsoletos, equipos y materiales de enseñanza insuficientes, currículos pasados de moda, profesorado no calificado y estudiantes de secundaria con preparación deficiente, además de falta de rigor académico y de una evaluación sistemática del desempeño. Se pueden encontrar condiciones semejantes en muchas de las nuevas universidades privadas y otras instituciones terciarias que han surgido en muchos países, especialmente en aquellos que carecen de un sistema formal de licenciamiento y acreditación para nuevas instituciones. En los antiguos países de la órbita socialista de Europa Oriental y Asia Central, las drásticas reducciones en los recursos públicos están amenazando la calidad y sostenibilidad de los programas vigentes e incluso la supervivencia de instituciones enteras. En muchos países la deficiente calidad de los programas de formación de docentes surte efectos nocivos en la calidad del aprendizaje de la educación primaria y secundaria. A su vez, niveles bajos de educación secundaria y habilidades científicas reducidas

no dotan a los egresados de secundaria con las habilidades necesarias para seguir con los estudios de tercer nivel con buenos resultados.

La gran mayoría de las universidades de las naciones en desarrollo funcionan en la periferia de la comunidad científica internacional, y carecen de la capacidad para participar en la producción y adaptación de los conocimientos necesarios para encarar los problemas económicos y sociales más importantes de sus países. Aunque pocos países cuentan con información suficiente que les permita documentar la profundidad de los problemas en forma sistemática, en aquellos países en los que sí disponen de dicha información la situación es alarmante. Por ejemplo, en 1995 un grupo de trabajo encargado de estudiar el sistema de educación superior filipina, después de analizar la información referente a insumos críticos de la educación y los resultados de los exámenes profesionales de 1.316 instituciones de educación terciaria existentes, concluyó que únicamente nueve universidades y dos instituciones de educación superior del país eran comparables en términos de calidad a las instituciones internacionales. En India, se encuentran programas de gran reconocimiento tales como los de los Institutos Hindúes de Tecnología, que conviven con programas científicos y técnicos de calidad o pertinencia deficiente. Incluso Rusia, una vez líder mundial en los campos de la ciencia y la tecnología como teoría física, tecnología nuclear y tecnologías espaciales, ha presenciado el desmoronamiento de su sector de investigación y desarrollo. Tal como lo informa una publicación reciente de la OCDE, en Rusia: "las crisis financieras, los equipos deteriorados, el desempleo y los mejores salarios en otros sectores, hizo que un gran número de investigadores... se alejara de la ciencia y la tecnología" (Cervantes y Malkin, 2001).

En las instituciones tanto públicas como privadas la falta de profesores calificados de tiempo completo es un factor que contribuye en gran medida a la baja calidad de la educación. Por ejemplo, en América Latina, la proporción de profesores con títulos de doctorado es inferior al 6% y la proporción con grados de maestría, de menos del 26%. Más de 60% de los profesores del sector público son de tiempo parcial; por el contrario, en las universidades privadas la proporción llega a ser hasta 86% (García Guadilla, 1998). En Filipinas, únicamente 7% de los profesores de las instituciones de educación terciaria poseen título de doctorado y 26% de maestría. La ampliación y diversificación de los sistemas de educación terciaria con frecuencia han ocasionado la fuga de cerebros debido a que los profesores mal remunerados de las instituciones públicas deben atender una o más ocupaciones adicionales fuera de sus instituciones, por ejemplo, enseñando en otros institutos y centros privados de educación superior.

A medida que las instituciones de educación superior, universidades y academias científicas de los países en transición luchan por adaptarse a las nuevas realidades de una economía de mercado, ven su tarea obstaculizada por una estructura institucional fragmentada, que se caracteriza por un gran número de instituciones pequeñas especializadas y pocas universidades de gran talla que ejercen un cuasi monopolio en la enseñanza en los niveles académicos elevados. Las pequeñas instituciones carecen de capacidad para diversificar sus programas y competir con eficacia, mientras que las grandes universidades de más prestigio, por lo general gozan de la protección exagerada de las reglas administrativas y no encuentran los suficientes incentivos para innovar. Hungría es el único caso diferente en Europa Oriental; allí, un plan de fusión iniciado desde la administración del nivel central redujo el número de instituciones públicas de más de setenta a menos de veinte.

Pese a la tendencia mundial hacia la expansión del mercado de la educación terciaria, las respuestas que han dado el gobierno y las instituciones no siempre son favorables a las nuevas tendencias. Por ejemplo, cuando los países amplían la educación terciaria en forma desorganizada para cumplir con una demanda social creciente, corren el gran riesgo de producir el desempleo de los egresados (solo para mencionar dos países de diferentes regiones, en Nigeria el desempleo de los graduados universitarios es de 22% y en Sri Lanka, de 35%). En muchos países el desequilibrio entre el perfil de los graduados y la demanda del mercado laboral se aprecia más claramente en los graduados de ciencias sociales y humanidades. Para citar un caso, la República del Yemen tiene sobreoferta de graduados en humanidades, cuyas calificaciones no corresponden a las necesidades de la economía. En lo que respecta al profesorado universitario, esto puede conducir a una sobreoferta de maestros de temas no científicos. Las instituciones de educación terciaria por lo general carecen de información sobre el mercado laboral, que les sirva de guía para los estudiantes, así como para los padres de familia y los empleadores.

En muchos países africanos el impacto del VIH/Sida está cambiando las instituciones de educación terciaria en forma trágica. En la Universidad de Nairobi, entre 20 y 30% de los veinte mil estudiantes son VIH positivos (Bollag, 2001; Kelly, 2001) y en Sudáfrica la tasa de infección de los estudiantes no graduados alcanza 33% (ACU, 2001). No solo los estudiantes se han visto afectados por esta pandemia, bien sea porque ellos padecen la enfermedad o porque cuidan a domicilio a alguien que la tiene, sino que también se han visto afectados los profesores y administradores de las universidades. En algunos casos, el VIH/Sida ha privado a instituciones de educación superior y universidades de sus instructores y otros funcionarios, paralizando las instituciones y restringiendo las oportunidades de desarrollo de los países, incluso su capacidad de

producir dirigentes locales, funcionarios de la administración pública e intelectuales capacitados. Se ha informado que la Universidad Copperbelt de Zambia perdió aproximadamente veinte de sus empleados en 2001 y que a la Universidad Kenyatta de Nairobi también perdió un empleado o un estudiante por mes durante el mismo periodo.

Los problemas de calidad y pertinencia no se circunscriben únicamente a las universidades tradicionales. Incluso en los países que cuentan con una estructura diversificada de educación terciaria la pertinencia puede convertirse en un problema grave si hacen falta nexos estrechos entre las instituciones terciarias y el mercado laboral. Jordania, por ejemplo, alentó activamente el desarrollo de *community colleges*, públicos y privados. Sin embargo, el estado, calidad y pertinencia de estas instituciones se han tornado tan problemáticos que el país vivió un descenso en la tasa de matrícula en estas instituciones de 41 mil en el lapso 1990–1991 a 23 mil en el periodo 1995–1996.

La falta de acceso al conjunto mundial de conocimientos y al ambiente académico internacional constituyen un asunto cada vez más preocupante. En muchos países, el dominio de idiomas extranjeros que deben tener los empleados y estudiantes dificulta el acceso a los textos de estudio y al internet, en especial en el nivel de posgrado. En países como Malasia y Sri Lanka, que optaron por utilizar el idioma nacional en la educación terciaria, las autoridades están pensando en revertir esta política con el fin de mejorar la calidad de la educación terciaria, sobre todo en las ciencias básicas y aplicadas.

Muchos países que duplicaron o triplicaron sus matrículas en educación terciaria e incrementaron las tasas de participación de los jóvenes en décadas recientes, han tenido que afrontar los efectos negativos de esta rápida expansión en la calidad de la educación. Los problemas de aseguramiento y mejoramiento de la calidad se han convertido en asuntos prioritarios (El-Khawas, De Pietro-Jurand y Holm-Nielsen, 1998). Muchos gobiernos, sea cual fuera la magnitud y etapa de desarrollo en que se encuentren sus sectores de educación terciaria, han determinado que los controles académicos tradicionales no son suficientes para enfrentar los retos actuales, y que se necesitan sistemas de aseguramiento de calidad más explícitos.

Los países difieren en los enfoques que utilizan para mejorar la calidad de la educación. Algunos han tomado medidas para fortalecer la calidad introduciendo nuevos sistemas de monitoreo u otros mecanismos de control de gestión. En Argentina, las autoridades instauraron mecanismos de aseguramiento de la calidad que dependen de un sistema mejorado de información y evaluación, y establecieron nuevas normas para la financiación de las universidades públicas. Cerca de veinte países en transición y desarrollo han puesto en marcha sistemas de acredi-

tación, mientras que otros han establecido comités de evaluación u organismos para la realización de estudios externos. En muchos casos, se han constituido nuevos organismos. Aunque la organización más frecuente consta de una sola entidad de orden nacional, en algunos países como Colombia y México, son distintas las entidades, que se encargan de diferentes instituciones, regiones, objetivos y tipos de programas académicos. Tales variaciones en los enfoques referentes a los organismos de aseguramiento de la calidad reflejan las preferencias políticas y culturales de cada país, las diferencias propias de los directivos del gobierno y las diversas etapas de desarrollo en que se encuentran los sectores de la educación terciaria.

El alcance de responsabilidades concedido a los sistemas de aseguramiento de la calidad ha sufrido grandes variaciones. En Escocia e Inglaterra, por ejemplo, se utilizan procedimientos para vigilar la efectividad de la enseñanza, mientras que en Hong Kong (China) el enfoque se dirige a procesos de gestión de alta calidad. Algunos países, como Chile, han instalado sistemas de otorgamiento de licencias de funcionamiento de nuevas instituciones y certificación de credenciales educativas. Otros han orientado sus esfuerzos a premiar la productividad de las investigaciones que sean realizadas por académicos individuales (como en México) o por facultades académicas enteras (como en el Reino Unido). También se observa una amplia variación en la forma como los organismos de aseguramiento de la calidad han logrado abordar los problemas relacionados con el traslado de estudiantes y los estudios en el exterior. Los países y organismos difieren respecto a las inquietudes relativas a la expansión de las nuevas modalidades educativas, incluidas la educación por video, la transmisión interactiva a sitios remotos y, la más reciente, el aprendizaje por internet.

Estructuras gubernamentales resistentes al cambio y prácticas de gestión rígidas

En muchos países, la estructura del gobierno y la tradición de gestión de las instituciones públicas de educación terciaria están caracterizadas por un débil liderazgo y una total falta de flexibilidad regulatoria y de manejo, que frena cualquier clase de reforma o innovación eficaz. La libertad académica con frecuencia se confunde, por equivocación, con la independencia de gestión. De esta manera, en nombre de la libertad académica, las instituciones (así como quienes las conforman, profesores, administradores y estudiantes) por lo general no rinden cuentas sobre la utilización de los recursos públicos ni por la calidad de sus productos. Las prácticas de gestión deficientes también ayudan a explicar algunas de las ineficiencias mencionadas anteriormente en este capítulo.

La propiedad de las instituciones de nivel terciario ha ido cambiando de manos, de quienes debieran ser sus clientes principales (los estudiantes, los empleadores y la sociedad en general) a un sistema de control ejercido por las directivas académicas. La razón de ser de algunas instituciones se ha convertido en proveer a su personal con un empleo y unas prestaciones sociales en lugar de servir de establecimientos educativos enfocados principalmente en las necesidades de los estudiantes y del mercado laboral. Estos sistemas son rigurosamente custodiados por determinados grupos de directivos académicos, representados en los consejos académicos, que funcionan dentro de una estructura de autonomía institucional y que responden casi exclusivamente a las directivas académicas y administrativas. Esta desviación del objetivo primordial de las instituciones públicas se podría prácticamente describir como una forma de privatización para el beneficio de grupos internos con intereses específicos.

Los dirigentes académicos tales como rectores, decanos y jefes de departamento rara vez reciben capacitación sobre la gestión de instituciones de gran tamaño y complejidad. En la mayoría de las universidades públicas de América Latina y Europa Oriental es mínima la probabilidad de que se elija a rectores universitarios que tengan una orientación hacia la realización de reformas, puesto que se les percibe como una amenaza a las prácticas establecidas. En algunos países, la elección de los rectores tiene lugar después de una prolongada y costosa campaña, plagada de toda clase de problemas que pueden afectar las elecciones en ámbitos más amplios, como amenazas, violencia, sobornos y clientelismo. En muchos sistemas de educación terciaria, cuando ocurre un cambio en las directivas se renueva completamente el cuadro dirigente, con lo cual se sacrifica la continuidad institucional.

Con frecuencia, los sistemas gerenciales y de apoyo no ofrecen ninguna orientación respecto a la vigilancia y evaluación del desempeño de las instituciones. Pocas de éstas cuentan con una estructura de gobierno que permita la participación de representantes de los empleadores locales y la sociedad civil. Hay universidades de diferentes países como Bangladesh, Bolivia y Rusia que no tienen consejos de administración que constituyan un canal explícito para la rendición de cuentas ante un ente externo. En la mayoría de los países en desarrollo no es común la aplicación de indicadores de desempeño tales como las herramientas de gestión y planeación.

En el orden nacional se suele presentar una brecha entre los consejos de rectores académicamente poderosos y los gobiernos, con referencia a los rubros del presupuesto que, por lo regular, rara vez están ligados al desempeño institucional o a las estrategias nacionales, y que reflejan en realidad las necesidades de los grupos representados del orden regional. Esto conduce a un sistema más político que profesional de ges-

tión y de gobierno de las instituciones académicas. El resultado es un sistema de gobierno que carece de flexibilidad y capacidad innovadora (dado que los programas se desarrollan para servir las necesidades de las directivas de turno en detrimento de las metas de desarrollo del país) y que no rinde cuentas puesto que la autonomía académica no va ligada a la responsabilidad financiera ni legal. En Nigeria, la instauración de una autonomía institucional sustancialmente mayor en el año 2000, luego de que el país regresó al régimen democrático, busca combatir esa rigidez y alentar iniciativas de gestión local.

La desafortunada situación de un sistema de gobierno universitario deficiente se ve generalmente agravada por normas administrativas engorrosas y procedimientos burocráticos. En muchos países, el Ministerio de Educación determina la política sobre personal, las asignaciones presupuestales y el cupo de estudiantes que se debe admitir, y las universidades tienen pocas posibilidades de decisión acerca del número de cargos, el nivel de sueldos o los ascensos del personal. La ley de la Isonomía de Brasil establece sueldos uniformes para todos los cargos federales, incluidos los de las universidades federales. En muchos países, los prolongados papeleos ante los ministerios de Hacienda y Educación suelen causar demoras en el traslado de fondos a las instituciones de educación terciaria. Algunas universidades públicas de Bangladesh, por ejemplo, se han visto obligadas a obtener préstamos de la banca comercial para cumplir oportunamente con el pago mensual de sus sueldos, en detrimento del equilibrio financiero de la institución. En algunas de las antiguas repúblicas socialistas que enfrentan dificultades fiscales, el pago de sueldos sufre retardos crónicos. Estas ineficiencias afectan la adquisición de equipos de laboratorio; cuando éstos llegan, ya pueden haber quedado obsoletos. Muchos países e instituciones cuentan con procedimientos administrativos rígidos que regulan los cambios de estructuras, programas y modos de operación académicos. Solo cuando tuvo que enfrentar la competencia de nuevas universidades privadas, a mediados de los años 1990, la venerable Universidad de la República, de Uruguay, que había ejercido un monopolio en la educación superior del país durante 150 años, inició un proceso de planificación estratégica y pensó por primera vez en establecer programas de posgrado. En Venezuela, el Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA), una dinámica escuela privada de administración de negocios, tuvo que esperar varios años para recibir la aprobación oficial por parte del Consejo Nacional de Rectores para el nuevo programa de maestría en administración de negocios (Master on Business Administration, MBA, por su sigla en inglés) diseñado e impartido conjuntamente con la prestigiosa Harvard Business School. No hace mucho tiempo el Consejo de Rectores de Nicaragua, preocupado por proteger las universidades públicas del país de la competen-

cia extranjera, le negó a la Universidad de Mobile (cuya sede se encuentra en el estado de Alabama, Estados Unidos) una licencia de operación en Nicaragua. Codels, la primera institución de educación a distancia de Rumania, creada a principios de los años noventa, tuvo dificultades para que las autoridades nacionales de educación superior le concedieran reconocimiento a sus títulos. Frente a esa situación, optó por establecer una alianza con la Universidad Abierta del Reino Unido, cuyos títulos son reconocidos por las mismas autoridades rumanas. En una reunión realizada por la Asociación Internacional de Educación Gerencial en abril de 2000, directivos de las facultades de negocios se mostraron alarmados por la respuesta lenta y los trámites burocráticos de sus instituciones ante los adelantos tecnológicos y los cambios en el mercado laboral ⁴.

Por el contrario, las recientes reformas de la gestión institucional en la Universidad Makerere de Uganda y la Universidad de Dar es Salaam de Tanzania (que se describen en el Recuadro 4.1 del capítulo 4) han generado resultados positivos y son reconocidos como unos de los pocos casos exitosos recientes de la educación terciaria en África. Al enfrentar una aguda crisis financiera y de calidad, las directivas de las dos universidades implantaron notables cambios mediante la introducción de nuevas estructuras de gestión y estrategias de financiamiento alternativas sin interferencia del gobierno nacional. Sin embargo, las innovaciones de este tipo no reciben tanto estímulo en todas partes. En Bangladesh y Sri Lanka, por ejemplo, el espíritu empresarial es castigado de facto por cuanto la institución no puede utilizar ningún ingreso institucional generado por concepto de derechos de matrícula y otras actividades remuneradas, sino que las debe transferir al Ministerio de Hacienda. Estas prácticas desalientan la innovación y la actividad fiscal creativa.

Europa Oriental y Asia Central sufren restricciones semejantes, aunque en un contexto histórico y una dinámica diferentes. Después de la caída de los regímenes estatales socialistas, las universidades y otras instituciones de educación terciaria reclamaron su autonomía del control estatal. En algunos casos, las nuevas constituciones han garantizado una protección de la intervención gubernamental. No obstante, esta autonomía raramente ha sido acompañada por la autonomía financiera correspondiente o por mejoras en las capacidades de gestión y planeación estratégica de las instituciones. Incluso los directivos de universidades e instituciones de educación superior han intentado resistirse a la nueva autonomía lograda por miedo a que se reduzca la financiación pública. Más aún, la presupuestación de rubros y el control limitado de los ingresos y ahorros no ofrecen ningún incentivo para adoptar estrategias de desarrollo a mediano plazo.

Un legado de la rigidez del sistema soviético es la separación institucional entre la investigación y la enseñanza, en el cual la primera se adminis-

tra y realiza principalmente en academias científicas. En países con este tipo de sistema binario, la capacitación académica del doctorado se les asigna a las universidades, mientras que los programas técnicos y aplicados (incluida la capacitación de docentes) se llevarán a cabo en las instituciones de educación superior, con limitadas posibilidades, si las hay, de asociación o transferencia. La separación entre la educación y la investigación, así como la falta de articulación entre diferentes formas de instituciones dentro de los sistemas nacionales pueden comprometer gravemente la calidad y competitividad de la educación terciaria.

En algunos países los estudiantes pueden con frecuencia adquirir suficiente poder político como para bloquear el funcionamiento de sistemas enteros durante prolongados periodos. Un ejemplo de ello fue lo ocurrido en México en 1999, cuando se obligó a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de 270 mil estudiantes, la universidad más grande del país, a cerrar sus puertas durante casi un año debido a una huelga estudiantil que protestaba contra un incremento en los derechos de matrícula (Recuadro 4.3 del capítulo 4). Otros países observan un alarmante aumento de la violencia en los terrenos universitarios que, algunas veces, tienen motivación política como en Colombia, o incluso son el resultado de actividades criminales como en Bangladesh. En algunos países africanos, especialmente de África Occidental (Ghana, Nigeria y Senegal), fuertes sindicatos de empleados universitarios han realizado huelgas sistemáticas durante un año o más buscando sueldos más altos. Estas perturbaciones pueden deteriorar seriamente el funcionamiento de las instituciones.

Otro elemento de distorsión es el engaño, que parece haberse generalizado en diferentes escenarios alrededor del mundo. Por ejemplo, según el rector del Instituto Georgiano de Asuntos Extranjeros, “la corrupción se ha convertido prácticamente en una forma integral de existencia [en las antiguas repúblicas de la Unión Soviética]” (MacWilliams, 2001). Recientes acusaciones de corrupción en las admisiones de centros educativos de educación superior en China han contaminado el proceso de selección de los estudiantes (Xueqin, 2001). En febrero de 2002 las autoridades de Kenya anunciaron la ruptura de una red interna del Ministerio de Educación que había estado elaborando y vendiendo falsificaciones de diplomas universitarios, resultados de exámenes, certificados académicos e incluso documentos de identificación como pasaportes. Por último, la democracia estudiantil a veces va en contravía de los intereses académicos de los mismos estudiantes que se busca proteger. En algunos sistemas, los periodos extendidos de campaña electoral y elecciones para los cargos de rectoría y consejos estudiantiles demeritan la enseñanza y aprendizaje y producen ineficiencias en lugar de ofrecer mayores oportunidades y una mejor formación de los estudiantes. Un ejemplo de los efectos potencialmente negativos de la democracia

estudiantil se pueden observar en Nepal, donde las clases se suspenden regularmente durante un mes como mínimo durante las elecciones estudiantiles. Aunque el crecimiento del número de instituciones privadas con frecuencia puede ser explicado por la mayor demanda de educación terciaria, en muchos casos constituye un síntoma de desencanto con las instituciones públicas, a las cuales se les percibe como menos atractivas debido a la agitación política y a los consecuentes resultados de deficiente calidad académica.

El capítulo 4 estudia los nuevos retos que enfrenta la educación terciaria, en especial la creciente importancia del mercado, los cambios en la magnitud y carácter del apoyo y la intervención del Estado, y el nuevo panorama educativo producido por la globalización y la revolución de las tecnologías de información y comunicación. Dedicamos especial atención a las responsabilidades propias del Estado en la medida en que éste se aparta del esquema de proveedor y financiador directo de la educación terciaria hacia un papel propiciador y orientador.

Notas

1 La tasa de matrícula en educación terciaria mide la proporción de la población en edades entre 18 y 24 años que en realidad se matricula en una institución de educación terciaria.

2 Véase Small and Medium Enterprise Administration, "The Current Status of Labor Utilization in Taiwan's SMEs" (en inglés) < <http://www.moeasmea.gov.tw/english/2001whitepaper/C-03.htm> >.

3 Véase NAFSA: Asociación de Educadores Internacionales, "Data on International Education," <<http://www.nafsa.org/content/PublicPolicy/DataonInternationalEducation/FactSheet.htm>>.

4 Por ejemplo, a la Haas School of Business (de la Universidad de California, Berkeley) le tomó cinco años obtener la aprobación de un nuevo grado de maestría en ingeniería financiera, momento para el cual ya muchos competidores habían comenzado a ofrecer programas semejantes (según lo informa Mangan, 2000).

4

Una relación en cambio: instituciones de educación terciaria, el mercado y el Estado

No hay vientos favorables para quienes no saben a dónde van.

Séneca

En este capítulo se analiza la forma como han evolucionado las relaciones entre el mercado, el Estado y las instituciones de educación terciaria. El contexto de estas relaciones ha ido avanzando de manera sorprendente en estos últimos años, que han sido testigos de tres fenómenos: un crecimiento diferenciado de los sistemas, cambios en las formas de gobernabilidad y un menor compromiso de los gobiernos con la financiación y la prestación de los servicios de educación terciaria. Este capítulo describe en un comienzo las dimensiones estratégicas del auge de las fuerzas de mercado mundiales en la educación terciaria y las implicaciones de este fenómeno. A continuación, establece la razón por la cual es necesaria la intervención pública en el sector y, como conclusión, subraya la naturaleza de una estructura que facilite el desarrollo adecuado de la educación terciaria en el futuro.

El auge de las fuerzas de mercado en la educación terciaria

En la medida en que los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) aumentan el número de estudiantes matriculados, alcanzan niveles más altos de participación en la educación terciaria y se dirigen hacia el objetivo de una educación continuada para todos, dichos países experimentarán transformaciones significativas en la estructura, forma de gobierno y financiación de sus sistemas de educación terciaria. La presente sección analiza estos cambios en los países de la OCDE y después se orienta hacia la forma como los gobiernos y las instituciones de educación terciaria de los países en vías de

desarrollo y transición enfrentan condiciones similares, en medio de fuertes presiones financieras, una demanda creciente y la aparición de nuevas instituciones privadas.

La respuesta en los países de la OCDE

El principal motor de cambio en los países de la OCDE ha sido la preocupación generalizada por el aumento de costos que implica la expansión de los sistemas de educación terciaria. Pese a que el financiamiento público continúa siendo la fuente principal de apoyo para la educación terciaria en los países de la OCDE, canalizan nuevas modalidades de recursos privados. De los ocho países de la OCDE de los cuales se tienen datos disponibles, en siete de ellos los gastos de origen privado para la educación terciaria han crecido en mayor proporción que los gastos públicos (salvo en Francia). En Canadá, Italia, Holanda y Suiza los presupuestos públicos han disminuido en términos reales (OCDE, 2001).

Los cambios en el balance entre la financiación pública y privada hacen que las fuerzas de mercado ejerzan una influencia más directa en las instituciones de educación terciaria. Por ejemplo, se han puesto en marcha nuevas estrategias de financiación para generar ingresos comerciales de los activos institucionales, movilizar recursos adicionales de los estudiantes y sus familias, y estimular donaciones de terceros. Algunos países han introducido o elevado los costos de matrícula, por lo general en combinación con un sistema de créditos educativos (OCDE, 1998a)¹. De acuerdo con el ejemplo de Japón y Estados Unidos, algunos países han fomentado la creación de instituciones privadas. En Portugal las universidades privadas se han expandido en menos de una década al punto que hoy representan 30% de las instituciones de educación terciaria, en las cuales está matriculado casi 40% del total de la población estudiantil.

Otro importante factor de impulso de esta transformación en los países de la OCDE ha sido la presión de los gobiernos para hacer que la prestación del servicio de educación terciaria esté más orientada hacia la demanda. En concreto, estos países instan a las instituciones a que respondan de mejor forma ante las nuevas necesidades de la economía respecto a la educación y formación, así como a las demandas cambiantes de los empleadores y las renovadas aspiraciones de los propios estudiantes. Con base en estos objetivos, un grupo de países ha reemplazado o complementado los mecanismos tradicionales de transferencia presupuestal por una distribución de recursos ligada al valor de los insumos y los productos. Esta fórmula de financiación se ha diseñado con la finalidad de promover una mayor autonomía institucional, concediéndoles a las instituciones de educación terciaria una mayor

discrecionalidad en la gestión, en la distribución interna y en la utilización de sus recursos. Por ejemplo, en Australia, Dinamarca, Nueva Zelanda y Suecia, donde el financiamiento se basa en el número real de estudiantes, las instituciones de educación terciaria han obtenido más autonomía en la asignación de recursos para el profesorado, las facultades y los programas de estudios. Esta fórmula de financiación también ofrece incentivos al mejor desempeño institucional en relación con las políticas nacionales.

El auge de las instituciones privadas en países en desarrollo y transición

En varios países en desarrollo y transición se han observado tendencias similares. En muchas regiones, uno de los legados de la independencia nacional fue el monopolio estatal sobre la educación terciaria, una situación que se mantuvo vigente hasta hace casi tres décadas. En la actualidad, esta predominante “cultura de los privilegios” a expensas del erario se siente cada día más presionada hacia el cambio. Entre las fuentes de esta presión se encuentran la expansión de la apertura económica, el creciente pluralismo político y la mayor demanda de educación terciaria, consecuencia del crecimiento demográfico y del mayor acceso a los niveles inferiores de la educación que han sobrepasado la capacidad del gobierno para sufragar servicios educativos a niveles superiores. La financiación de la educación terciaria por parte del gobierno ha descendido en términos relativos (y en ocasiones incluso en términos absolutos), obligando a los países e instituciones a considerar alternativas de financiación y nuevos modelos de prestación de los servicios educativos. Específicamente, el crecimiento de las instituciones privadas como respuesta al aumento de la demanda ha sido mucho más rápido en los países en desarrollo que en la mayoría de los países de la OCDE. En muchas partes del mundo la presencia cada vez mayor de instituciones privadas ha modificado de manera drástica el patrón tradicional predominante de financiación y prestación de los servicios educativos por parte del Estado.

En los países del África subsahariana el número de instituciones educativas del sector privado creció aproximadamente de 30 en 1990 a más de 85 en 1999. Gran parte de esta expansión ha tenido lugar en países en los que el liberalismo económico se ha establecido, incluidos Kenya (con 21 instituciones), Tanzania (14), Ghana (12), Uganda (11) y Mozambique (5). En Sudán, con ocho instituciones, y en la República Democrática del Congo, con seis, la prestación de servicios educativos privados parece haber respondido a la falta de capacidad del gobierno de mantener un sistema terciario eficaz. Contrarias a la aparente tendencia prevaleciente en los países de habla inglesa, las iniciativas privadas en la educación

terciaria han sido casi nulas en las naciones francófonas del África, con la excepción notable de Costa de Marfil, país en el que 30% de la población estudiantil se matricula en instituciones privadas.

A pesar de que la mayoría de las universidades privadas del África subsahariana son bastante pequeñas, con matrículas que oscilan entre trescientos y mil estudiantes, este sector emergente está contribuyendo con una sana competencia, innovación y eficiencia administrativa. El resultado de la diversificación de la educación terciaria puede impulsar el desarrollo de sistemas que estén más en armonía con la demanda del mercado laboral y las necesidades del desarrollo.

En el Oriente Medio y África del Norte el auge de la educación terciaria privada ha sido más reciente y menos dramático. La matrícula de estudiantes en instituciones privadas es significativa solo en un puñado de países, entre ellos la República Islámica de Irán, donde la educación terciaria privada apareció en 1983 y donde, en la actualidad, se matricula más de 30% del total de la población estudiantil. En Jordania, la educación terciaria privada es un fenómeno relativamente reciente (desde 1991), pero allí el incremento de matrículas ha sido acelerado: en 1999 las instituciones privadas representaron 35% del total de matrículas en educación terciaria.

La mayoría de las demás naciones de la región todavía dependen de que el Estado proporcione y financie gran parte de la educación. Sin embargo, incluso países que contaban con un sector exclusiva o predominantemente público, como la República Árabe de Egipto, Marruecos, Túnez y la República del Yemen, acogieron el cambio en la década pasada. Estos países están procediendo con precaución en el establecimiento de un marco institucional que oriente la expansión del sector de la educación terciaria privada. Los gobiernos de Túnez y Marruecos sostuvieron debates internos durante varios años antes de presentar a sus respectivos parlamentos sus proyectos legislativos sobre la educación superior privada. En Egipto, a principios de los años noventa, el gobierno revocó la garantía automática de otorgar empleos a los egresados universitarios en el sector público, y permitió el funcionamiento de instituciones de educación terciaria privadas. Recientemente, los jefes de Estado de Omán y de la República Árabe Siria autorizaron el ingreso a proveedores privados, incluidos extranjeros, al mercado de la educación terciaria. La relativa renuencia a acoger la educación terciaria privada en la región podría encontrar su explicación no solo en la fuerte oposición de las instituciones públicas existentes, sino en el grado de complejidad técnica que implica su implantación -principalmente, en los asuntos referentes a control de calidad, equidad fiscal y relaciones entre instituciones públicas y privadas-, así como en el temor de la influencia extranjera si al sector privado se le permite extenderse sin las salvaguardias adecuadas.

El cambio de inclinación en la balanza entre el Estado y el mercado ha sido aún más marcado en los antiguos países socialistas de Europa Oriental y Asia Central, donde ha habido una evolución rápida del esquema de planeación centralizada hacia el liberalismo económico. Aunque a principios de los años noventa no había instituciones terciarias privadas en la región, hoy funcionan allí cerca de 350 de ellas, en las cuales se encuentra matriculado un cuarto de millón de estudiantes. En la República Checa, Hungría, Polonia y Rumania las matrículas en el sector privado pasaron de doce mil estudiantes en 1990 a 320 mil en 1997. La proporción promedio de estudiantes en instituciones privadas es de 22% en los cuatro países, algo semejante a lo que ocurre en Estados Unidos. En Rumania hay 54 instituciones de educación terciaria privada, que compiten con 57 instituciones públicas; quince de las cuales están a punto de recibir su plena acreditación.

El surgimiento del sector privado es aún más significativo en las antiguas repúblicas soviéticas. En Armenia, el sector privado ha mostrado un acelerado crecimiento y ya constituye 36% del total de matrículas. Hay más de cien instituciones privadas en la República de Kirguistán y Ucrania y más de trescientas en Rusia, que representan una cuarta parte del total de instituciones terciarias en este país. Quizás el ejemplo más extraordinario es el de Kazajstán, donde, solo dos años después de haber legalizado la educación superior privada, 65 instituciones privadas ya estaban en plena operación. El presidente de Kazajstán anunció recientemente un plan de privatización total del sector de la educación terciaria en el curso de los próximos cinco años.

En varios países del sur y el oriente asiáticos las instituciones privadas han absorbido la mayoría de la demanda de educación terciaria. En Filipinas y Corea, por ejemplo, el sector privado representa, respectivamente, 80 y 75% del total de matrículas. Hasta hace unos pocos años, ni India ni Indonesia contaban con grandes sectores privados de educación terciaria; sin embargo, hoy asiste a instituciones privadas más de la mitad de los estudiantes de ambos países. Incluso en Bangladesh, donde solo hasta 1992 se les permitió operar a las universidades privadas, éstas ya cuentan con 15% de la población estudiantil del país, y su crecimiento continúa.

Un estudio reciente sobre educación terciaria en América Latina y el Caribe reveló que la acelerada expansión de la tasa de matrícula y la mayor diversificación institucional de la región no tuvieron su origen en esfuerzos del Estado sino que, más bien, han surgido como respuesta del sector privado a la creciente demanda social y a los cambios ocurridos en el mercado del trabajo (BID, 1999). Muchos países de la región han presenciado el impresionante auge de las instituciones de educación terciaria privadas en los últimos quince años pasados. En República Dominicana y El Salvador la tasa de matrícula estudiantil en institu-

ciones terciarias del sector privado subió aproximadamente de 25% en 1970 a cerca de 70% en 1996 (García Guadilla, 1998). Respecto a la región en general, la matrícula en instituciones privadas representa más de 40% de la población estudiantil total, siendo la mayor proporción en el mundo después de la de Asia Oriental.

Financiación

La intervención del Estado ha disminuido no solo en la educación terciaria sino en la prestación de los servicios educativos y en el financiamiento de la misma. Aunque la mayoría de los esfuerzos por compartir costos se han traducido en el pago de derechos de matrícula por parte de los estudiantes que asisten a instituciones privadas, las instituciones públicas han optado cada vez más por un esquema de costos compartidos, en el que, de una u otra forma, a los estudiantes se les cobran derechos de matrícula. Dependiendo del país o de la institución este esquema puede representar entre 10 y 30% de los costos totales. En Rusia, por ejemplo, se calcula que 27% de los estudiantes pagó ciertos derechos en 1999, superando 9% de 1995. La República Checa ha trasladado a los estudiantes y sus familias una tercera parte de los costos de alimentación y alojamiento que anteriormente eran en su mayoría subsidiados.

En cuanto a América Latina y el Caribe, se ha introducido el pago de derechos en universidades públicas de Chile (a partir de principios de los años ochenta) y del norte de México (a mediados de los años noventa), así como en la Universidad de las Indias Occidentales (a finales de los ochenta). Mongolia y China han implantado el pago de derechos a escala nacional. En un número cada vez mayor de países, incluidos Pakistán y Vietnam, aunque no se les cobra a los estudiantes que pasan examen de ingreso a la universidad, aquellos que no consiguen altos puntajes pero que desean matricularse de todas maneras, lo pueden hacer mediante el pago de ciertas tarifas básicas. En Nepal, el Instituto de Ingeniería que pertenece a la Universidad de Tribhuvan, la institución terciaria de mayor nivel del país, ha sido pionera en imponer un sistema de costos compartidos, conjuntamente con un plan de becas para los estudiantes calificados académicamente de familias de menores ingresos. En Nigeria, donde la educación universitaria es gratuita, otros esquemas de compartir y recuperar costos han permitido el crecimiento de los presupuestos universitarios provenientes de ingresos por derechos de matrícula del 3,6% en 1991 al 8,7% en 1999 (Hartnett, 2000: 13).

Mayor autonomía en la financiación y las políticas institucionales

Muchos de los gobiernos de los países en desarrollo han intentado fomentar una mayor autonomía en el orden institucional, permitiéndoles a las universidades y a otras instituciones de educación terciaria más libertad en la gestión de sus recursos y en el desarrollo de políticas proactivas de generación de ingresos. El Recuadro 4.1 describe las reformas efectuadas por la Universidad de Dar es Salaam de Tanzania. El Ministerio de Educación de Japón tomó recientemente una medida significativa encaminada a luchar contra la rigidez institucional, para lo cual les concedió a las universidades nacionales categoría de empresa y personería legal, con la seguridad de que se les iría a respetar su independencia. El objeto de esta iniciativa era darles a las universidades mayor flexibilidad en el manejo de los recursos provenientes del gobierno, introduciendo así mecanismos de mercado y rendición de cuentas y obviando la necesidad de buscar la aprobación del gobierno en la gestión cotidiana de las instituciones². La decisión de 1998 de las autoridades chinas, referente al traslado de la responsabilidad de financiación de las universidades a las provincias y municipios de mayor tamaño, produjo cambios significativos en las prácticas de gestión y aumentó la confianza en los esfuerzos de movilización de recursos. En Indonesia se les otorgó a las cuatro universidades públicas más importantes una nueva condición autónoma a finales de 2000. En Brasil, el gobierno federal adoptó medidas en este mismo sentido; sin embargo, la iniciativa causó una fuerte oposición en el Congreso y la legislación no ha sido aprobada aún. En mayo de 2000 Marruecos aprobó una ley de reforma integral a la educación superior, con miras a promover la autonomía universitaria como un estímulo para mejorar la calidad y brindar una mejor respuesta a las necesidades de desarrollo del país.

Precauciones respecto a las fuerzas del mercado

En muchas partes del mundo la competencia cada vez mayor que imponen las instituciones privadas ha producido una diversidad de alternativas para los estudiantes y ha servido como un poderoso incentivo para que las universidades públicas emprendan innovaciones y se modernicen. Aunque la influencia de las fuerzas del mercado suele ser benéfica, también puede ocasionar efectos adversos si desatan una competencia incontrolada por carecer de adecuados mecanismos regulatorios y compensatorios.

Desde el punto de vista de la equidad, un mayor número de alternativas institucionales para los estudiantes solamente tiene lógica para aquellos que pueden sufragar los derechos de matrícula en instituciones pri-

Recuadro 4.1 Reforma administrativa exitosa en la Universidad de Dar es Salaam (Tanzania)

En el año 2000 la Universidad de Dar es Salaam instauró un programa de transformación institucional diseñado para realizar una reforma completa de la universidad, de acuerdo con un plan estratégico a quince años. Entre las reformas financieras se incluyeron la separación de las funciones educativas (de la universidad) y de apoyo (del gobierno); la instauración de un sistema de información financiera para registrar las actividades contables y de adquisiciones; la delegación de servicios auxiliares a entidades privadas; la intensificación de actividades generadoras de ingresos mediante una Unidad para la Generación de Ingresos, y el cambio de una transferencia en bloque a subsidios directos del gobierno con base en el número de estudiantes.

La reforma paralela de la estructura administrativa comprendió el fortalecimiento de las funciones principales de la universidad y la delegación de servicios auxiliares a otras entidades; el cambio de la composición del Consejo, del Senado y de las juntas administrativas de la universidad; la descentralización de las decisiones, articulando de manera más clara las líneas de responsabilidad y rendición de cuentas; la introducción de consejos de facultades y la institucionalización de una cultura de planeación estratégica. Como parte de la transformación institucional, se debería proporcionar el apoyo a las funciones centrales de enseñanza e investigación automatizando todas las actividades de las bibliotecas, fortaleciendo el centro de cómputo, llevando a cabo una auditoría académica e instalando un sistema de registro y seguimiento a estudiantes.

Entre los factores que contribuyeron al éxito de las reformas se encuentran una cuidadosa planificación, el compromiso de las autoridades, las revisiones periódicas por parte del Consejo, el apoyo del gobierno, la asistencia de los donantes y las lecciones aprendidas de las reformas implantadas en otros países.

Fuente: Mkude (2001).

vadas o para quienes tienen acceso a alguna ayuda financiera. La ausencia de programas de becas y préstamos puede llevar a una situación paradójica, en la que los estudiantes de las familias de mayores ingresos tengan representación desproporcionada en las universidades públicas de matrícula gratuita y los estudiantes de familias de menores ingresos cuentan con una representación desproporcionada en las universidades privadas que exigen pago de derechos de matrícula, como son los casos de Bolivia y Venezuela por ejemplo. En Bolivia, la proporción de estudiantes de los dos quintiles más bajos matriculados en universidades privadas aumentó del 2% en 1990 al 14% en 1997. En varios de los antiguos países socialistas de Europa Oriental, incluida Rusia, la instauración del pago de derechos de matrícula sin los mecanismos con-

comitantes de ayuda financiera a estudiantes ha ejercido un impacto negativo en la equidad. Por otra parte, a largo plazo los estudiantes de recursos financieros limitados son más vulnerables a las crisis económicas, tal como lo evidencia el grave desplome (del 20%) del número de estudiantes en educación terciaria en Tailandia como consecuencia de la crisis financiera de 1998–1999.

Cuando son demasiado pronunciadas las desigualdades en el financiamiento entre instituciones, se torna cada vez más difícil mantener una competencia equitativa, incluso en países de altos ingresos. En Estados Unidos, por ejemplo, los costos elevados de las instituciones de educación terciaria, sumados al escaso apoyo presupuestario de los gobiernos estatales, han ocasionado crecientes disparidades en los recursos financieros entre las universidades públicas y privadas. De las veinte primeras universidades de Estados Unidos (según el ranqueo aparecido en *US News and World Report* correspondiente a 2001), solo dos de ellas, la Universidad de California en Berkeley y la Universidad de Michigan, son públicas. Un factor de gran importancia en esta evolución, como lo revela una encuesta reciente (Smallwood, 2001), es la brecha cada vez mayor que se presenta en los sueldos entre las universidades privadas y públicas, que les dificulta a estas últimas atraer a los mejores profesores e investigadores. Una estrategia de las universidades públicas para enfrentar este problema ha sido la de acudir a contratar, cada vez más, a profesores temporales o adjuntos para los cursos universitarios, lo cual ha creado una segunda escala de profesores en estado precario de empleo y con remuneraciones por debajo del estándar.

En el mercado laboral global del profesorado universitario los altos salarios pagados por universidades de un país pueden ejercer un impacto negativo en las instituciones de educación terciaria de otras partes del mundo, y así contribuir a la fuga de cerebros que se mencionaba en el capítulo 1. Ni siquiera las mejores universidades de Europa están inmunes a esta amenaza, como lo demuestran las recientes quejas de las directivas universitarias de Gran Bretaña respecto a que ya no pueden ofrecer sueldos competitivos para atraer a especialistas eminentes a la profesión académica (Adam, 2001).

Diferentes modalidades de instituciones privadas: con fines de lucro y sin fines de lucro

No todas las instituciones privadas funcionan según las mismas normas. Aunque muchas de las instituciones terciarias privadas son empresas con ánimo de lucro sujetas a mecanismos de mercado y a las leyes tributarias corporativas, otras cuantas son instituciones sin fines de lucro que funcionan en países donde las leyes permiten constituir empresas de personalidad jurídica especial. Las instituciones sin ánimo

de lucro se diferencian de las que buscan ganancias en cuanto funcionan según requisitos financieros especiales (con la “restricción de no distribuir utilidades”), que les prohíben distribuir los superávits, los ingresos o ganancias a los accionistas o a personas individuales. Todos los fondos así adquiridos deben ser reinvertidos dentro de la institución para inversiones de capital, gastos de operación futuros o dotaciones. Las instituciones de educación terciaria sin fines de lucro por lo general disfrutan de exenciones tributarias sobre el superávit de ingresos o cualquier otra renta, dependiendo de la legislación particular de cada país. Algunos teóricos creen que estas organizaciones combinan los beneficios de mercado con una cierta sensibilidad social y que la falta de la motivación de lucro las anima a ofrecer campos de estudio que son valiosos para la sociedad aun si no son lucrativas comercialmente (las artes, las humanidades y las ciencias sociales). También se plantea que el marco regulatorio de las entidades sin ánimo de lucro puede ayudar a proteger ciertas disciplinas de escasa financiación, por ejemplo, programas costosos de medicina e ingeniería, estimulando la combinación de subsidios mediante la aplicación de los excedentes financieros a los programas más costosos. En varios países de América Latina, incluidos Colombia y Perú, las universidades privadas pueden cobrar derechos de matrícula superiores por programas profesionales prestigiosos en derecho y contaduría, para subsidiar disciplinas más costosas como la ingeniería.

Las instituciones sin ánimo de lucro pueden estimular la filantropía del sector privado a la educación, dándoles a conocer a los donantes que las inversiones no se habrán de utilizar para el beneficio privado de los fideicomisarios ni de los propietarios. Las leyes tributarias pueden estimular la generosidad privada eximiendo a las donaciones filantrópicas del pago de impuestos.

Algunos estudios revelan que los consumidores y los gobiernos tienden a confiar más en las entidades sin ánimo de lucro que en las entidades con fines de lucro en la provisión de bienes públicos tales como la educación y la salud. Muchos países permiten que funcionen unas al lado de otras las instituciones de educación terciaria privadas, tanto con fines de lucro como sin éstos, en el entendimiento de que ambos tipos de instituciones tienen sus ventajas y desventajas, y de que una mezcla de formas institucionales ayuda a diversificar el sistema de nivel terciario. Es conveniente que los países centren sus energías en el establecimiento de mecanismos de aseguramiento de calidad eficaces, que se apliquen por igual a todas las instituciones de educación terciaria sin importar su modalidad, bien sean públicas o privadas, con ánimo de lucro o sin él.

Justificación de la intervención del Estado

Los bienes públicos y cuasi públicos, al igual que los efectos externos inesperados, no son poco comunes en el mundo real. Así que hace necesaria la intervención del gobierno en la economía, caso por caso. En principio, nunca se puede incluir ni descartar del todo la acción gubernamental. Solo cuando se dedica atención a los detalles y se ejerce un juicio prudente con base en los hechos del caso, podemos esperar aproximarnos a una óptima asignación de los recursos. Esto significa que el gobierno siempre manejará una agenda completa de reformas y que, en algunos casos, como en el de la desregulación, que significaría las acciones gubernamentales emprendidas por administraciones anteriores. Esto no es una prueba de ningún fracaso, sino más bien es una alerta de un gobierno activo y consciente de las circunstancias cambiantes.

Paul Krugman (1996)

"Como se mencionó anteriormente, el papel tradicional del Estado en la financiación y prestación de los servicios de educación terciaria radicaba en unas circunstancias políticas y económicas que han dado un vuelco total. Los países en desarrollo están pasando de ser sistemas pequeños y elitistas a sistemas de educación terciaria amplios. En términos generales, este proceso de masificación ha despojado a los gobiernos de su capacidad de financiación afectando la calidad educativa. Incluso en las economías en transición, en las cuales las universidades e institutos de investigación habían sido tradicionalmente sólidos, el proceso de modernización de los sistemas de educación terciaria los ha afectado negativamente por la disminución de los recursos fiscales y los reclamos sobre competencia provenientes de otros sectores. Lo anterior ha incidido en la capacidad de los países para apoyar la educación terciaria en la misma medida y de la manera como lo hacían antes. Una vez más, la consecuencia inevitable ha sido la acelerada disminución de la calidad en el nivel terciario".

Aunque los gobiernos no pueden mantenerse al ritmo de las exigencias fiscales para ofrecer una educación terciaria de calidad siempre mejor, por lo menos tienen tres razones válidas para apoyar a este sector:

- Las inversiones en educación terciaria generan beneficios externos que son esenciales para el desarrollo económico y social. Estos beneficios, incluidas las ganancias a largo plazo por la investigación y el desarrollo tecnológico acumulan ganancias sociales por la construcción de sociedades más cohesionadas que trascienden los beneficios privados individuales.
- Las imperfecciones de los mercados de capital limitan la capacidad de los individuos para obtener préstamos para acceder a la educación terciaria. Estas imperfecciones producen consecuencias adversas en cuanto a equidad y eficiencia, y perjudican la participación en la educación terciaria de grupos académicamente calificados, pero económicamente desfavorecidos.

- La educación terciaria desempeña un papel fundamental en el apoyo a la educación básica y secundaria, ampliando las externalidades que producen los niveles inferiores de educación.

Externalidades

Pese a las dificultades metodológicas para medir los efectos exógenos, se puede observar que la educación terciaria produce una serie de beneficios sociales y económicos importantes (Cuadro 4.1). Los beneficios económicos públicos reflejan la contribución general de las instituciones de educación terciaria y de sus egresados al crecimiento económico, además de las ganancias en términos de ingresos y empleo que acumulan las personas en el ámbito individual. Tal como se comentaba en el capítulo 2, en las economías que dependen cada vez más de la generación y aplicación del conocimiento, aumentos de productividad se logran mediante el desarrollo y la difusión de innovaciones tecnológicas, la mayoría de las cuales son producto de investigaciones básicas y aplicadas adelantadas por las universidades. De la aplicación de dichas innovaciones depende en gran parte el progreso de los sectores de la agricultura, la salud y el medio ambiente, en particular. El fortalecimiento de las destrezas de los trabajadores que resulta de la elevación de su nivel educativo, así como el mejoramiento cualitativo que permite a la fuerza laboral utilizar la nueva tecnología, también impulsa la productividad. Se considera que la mayor flexibilidad en la fuerza laboral, obtenida por adquirir destrezas generales que faciliten la adaptación, constituye un factor cada vez más crucial para el desarrollo económico en el contexto de las economías del conocimiento. La transformación y el crecimiento sostenibles en la economía no son posibles sin los aportes de un sistema de educación terciaria innovador, que ayude a construir la capacidad de absorción necesaria para que las inversiones del sector privado y los recursos de los donantes produzcan un impacto productivo duradero.

Además de su contribución general al crecimiento económico, la educación terciaria produce grandes efectos no solo en los campos económico y fiscal sino en el mercado laboral:

- La existencia de universidades e instituciones no universitarias es importante para el desarrollo regional, debido tanto a sus vínculos directos como a sus efectos secundarios. Las exitosas experiencias de polos intensivos en tecnología como el de Silicon Valley, en California; Bangaluru, en el Estado hindú de Karnataka; Shangai, en China; y Campinas, en el Estado de São Paulo en Brasil, confirman los efectos muy positivos que se pueden obtener conjugando el capital humano avanzado con firmas de tecnología de punta. Asia Oriental presenta varios ejemplos de polos intensivos en tecnología, entre otros el Complejo de Investigaciones de Daeduck, en Corea; la Aldea Científica de

Tsukuba, en Japón; y el Parque Industrial de la Ciencia de Hsinchu, en Taiwan (República de China) (Shin, 2001). En países intensivos en capital humano tales como Singapur y Finlandia se ha observado un patrón semejante

- Estudios econométricos adelantados por el US Bureau of Labor Statistics (Oficina Estadounidense de Estadísticas sobre el Trabajo) revelan una fuerte correlación entre el crecimiento general del consumo en Estados Unidos durante los últimos cuarenta años y el aumento general de los niveles educativos, incluso controlando la variable de ingresos (IHEP, 1998: 14)
- Hay indicios de que en varios países de la OCDE, incluidos Estados Unidos y Canadá la mayor participación en la educación terciaria se correlaciona con una menor dependencia del apoyo financiero del gobierno en los servicios médicos y de bienestar social (vivienda, desempleo, cupones canjeables por alimentos, etcétera)
- La población con educación terciaria contribuye al presupuesto nacional con una base tributaria más amplia.

En cuanto a los beneficios sociales públicos la educación terciaria promueve la construcción de nación, al promover una mayor cohesión social, confianza en las instituciones sociales, participación democrática y diálogo abierto, al igual que la valoración de la diversidad en términos de género, etnicidad, religión y clase social. Además las sociedades pluralistas y democráticas dependen de la investigación y del análisis que fomenten en particular las ciencias sociales y las humanidades. La educación terciaria puede contribuir a reducir las tasas de criminalidad y corrupción, así como a aumentar la orientación hacia los servicios comunitarios, lo cual se manifiesta en las donaciones de índole filantrópica, el apoyo a las ONG y las obras de beneficencia. De la educación terciaria se obtienen asimismo grandes beneficios sociales, relacionados con mejores comportamientos y resultados en el área de la salud (Wolfe y Zuvekas, 1997).

Al analizar los beneficios públicos que brinda la educación terciaria, es importante llamar la atención sobre los efectos conjuntos derivados de la complementariedad entre ésta y los niveles inferiores del sistema educativo, como ya se ha dicho, así como entre la formación universitaria de pregrado y la de posgrado. Si bien muchos de los programas de educación universitaria de pregrado y profesional pueden ofrecerse en instituciones separadas (un ejemplo de ello son los de administración de empresas y derecho), las actividades que implican costos altos, como la investigación básica y diversos tipos de capacitación especializada de posgrado, se organizan de manera más eficaz en combinación con programas de pregrado. La interdependencia en la financiación de disciplinas, programas y niveles de formación tiene efectos públicos favorables

que son valiosos pero difíciles de cuantificar. Además hay economías de escala que justifican el apoyo público a programas costosos, como las ciencias básicas, que representan prácticamente monopolios naturales.

Imperfecciones de los mercados de capital

Aunque funcionan programas de créditos educativos en más de sesenta países, el acceso a recursos baratos con frecuencia se limita a una minoría de estudiantes. Asimismo, los estudiantes de recursos limitados, es decir, aquellos que necesitan ayuda financiera de manera más urgente, tienen escaso acceso a dichos préstamos. Salvo en economías ricas como las de Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Suecia, el Reino Unido y Estados Unidos, pocos países cuentan con programas nacionales que le lleguen a una proporción grande de estudiantes (Salmi, 2000).

Incluso cuando existe una cobertura a escala nacional, las universidades más importantes pueden quedar fuera del alcance de los estudiantes de menores recursos, como lo indica una encuesta reciente sobre programas de ayuda estudiantil de Estados Unidos. Este informe, preparado por la Fundación Lumina, una organización de investigación especializada en ayudas financieras a estudiantes, concluye que pese a la amplia variedad de alternativas de financiación de que disponen los estudiantes, gran parte de las instituciones de educación superior y universidades privadas, así como la mayoría de instituciones públicas de alto nivel, son inaccesibles a los estudiantes de menores ingresos sin un “extraordinario sacrificio financiero” (Fundación Lumina, 2002). En Colombia, el Icetex, la primera institución moderna de crédito estudiantil, fundada en 1950, nunca ha logrado llegar a más del 12% de la población estudiantil. En años recientes ha luchado por su supervivencia financiera, y en 2001 su cobertura descendió a menos del 6%.

De otra parte, los préstamos estudiantiles, cuando los hay, no siempre están disponibles para toda la gama de disciplinas y programas académicos. Por ejemplo, en el innovador plan de créditos educativos que estableció la Federación Mexicana de Universidades Privadas, las condiciones de elegibilidad se limitan a los programas de grado que representan un alto valor de mercado, tales como ingeniería, administración de negocios y derecho. No se encuentran disponibles para importantes disciplinas de las ciencias artísticas y sociales, asociadas con resultados menos favorables en el mercado laboral y que, potencialmente, ofrecen un alto valor social.

Apoyo a la educación básica y secundaria

Las instituciones de educación terciaria desempeñan un papel clave como soporte de la educación básica y secundaria, y se necesitan rela-

ciones más eficaces entre todos los niveles educativos. Es necesario fortalecer la educación terciaria, con el fin de que la calidad de la educación básica mejore de manera sostenida. En realidad es dudoso que cualquier país en desarrollo pueda obtener un progreso significativo hacia el logro de las metas de desarrollo de las Naciones Unidas para el milenio en la educación, es decir, la matrícula universal en educación básica y la eliminación de la disparidad de género en la educación básica y secundaria, sin un sólido sistema de educación terciaria. La formación del personal docente así como la actualización de los maestros y de los directivos escolares, desde el nivel de preescolar hasta la secundaria, son responsabilidad de las instituciones de educación terciaria. La oferta de profesores calificados y de directivos escolares, la capacidad para diseñar currículos, la investigación sobre enseñanza y aprendizaje, el análisis económico y la gestión, al igual que muchos otros componentes de la reforma de la educación básica, se ven perjudicados cuando los sistemas de educación terciaria son débiles. En algunos países, incluidos Japón, Corea, México, Nepal y Estados Unidos, algunas universidades participan directamente en la administración de escuelas básicas y secundarias. El plan de educación de 2002 del presidente George W. Bush proporciona recursos para fomentar la formación de alianzas entre escuelas primarias y colegios de secundaria, por una parte, instituciones de educación superior y universidades, por otra, tendientes a mejorar la enseñanza de matemáticas y ciencias. En Uganda el gobierno le solicitó en el año 2001 a la recientemente transformada Universidad de Makerere que contribuyera a capacitar a los funcionarios locales en el mejoramiento de la prestación de servicios descentralizados en los sectores sociales. En el campo de la salud, la educación médica de pos-secundaria, en especial la capacitación de médicos, epidemiólogos, especialistas en salud pública y administradores de hospitales, ha sido esencial para cumplir las metas de desarrollo para el milenio (*véase* en el Recuadro 4.2 la descripción de una iniciativa tendiente a mejorar la prestación de servicios básicos de salud en Uganda).

Los vínculos que hay entre la educación terciaria y los niveles académicos inferiores son multifacéticos. Muchas dimensiones de desigualdad en el nivel terciario están condicionadas al acceso y las oportunidades disponibles a diversos grupos en la educación primaria y secundaria. La calidad de las instituciones y programas de educación terciaria es determinada en gran medida por la calidad de los egresados de la secundaria. Por otro lado, los términos de acceso a las instituciones de educación terciaria pueden incidir de una manera muy poderosa en el contenido y los métodos de enseñanza y aprendizaje al nivel secundario. En situaciones de ardua competencia por el ingreso a las mejores instituciones de educación superior y universidades, los criterios de admisión pueden modificar significativamente el comportamiento tan-

Recuadro 4.2 Apoyo mutuo entre los sistemas tradicionales y los conocimientos modernos para lograr las metas de salud de Uganda

Uganda es uno de los países menos urbanizados de África; más del 80% de sus veinte millones de habitantes reside en zonas rurales. La tasa de fertilidad es alta (6,9), pero solo 38% de los partos es atendido por personal de salud capacitado con educación terciaria especializada. El otro 62% de nacimientos es atendido por parteras tradicionales con experiencia práctica pero sin entrenamiento, y por parientes. La falta de personal de salud debidamente entrenado en el nivel terciario es un problema significativo en un país donde es muy elevada la tasa de mortalidad materna, la cual se encuentra en 506 muertes maternas por cada cien mil nacimientos.

El Ministerio de Salud de Uganda decidió abordar este problema, en parte mediante mejores comunicaciones entre los profesionales de salud capacitados y las parteras tradicionales. Esta iniciativa recibe el apoyo del Proyecto de servicios rurales extendidos y atención de socorro de emergencias extremas (Rescuer, por su sigla en inglés), inaugurado en marzo de 1996 como programa experimental. Rescuer consta de tres componentes -comunicaciones, transporte y atención de salud- que dependen específicamente de especialistas de salud con alto grado de capacitación.

Las zonas rurales de Uganda padecen de los problemas básicos de comunicaciones: falta de cableado telefónico y de corriente eléctrica y escasez de profesionales de salud capacitados para atender todas las localidades. Se determinó que los radios VHF con energía solar eran el medio de comunicación que ofrecía la cobertura más amplia y que podía conectar a un número suficiente de profesionales de la salud en las comunidades rurales. El uso de comunicaciones por radio hizo posible aumentar el número de partos atendidos por personal capacitado. Por otro lado, la prestación de servicios de transporte permitió aumentar el número de remisiones a las unidades de salud. En conjunto, en las comunidades encuestadas se logró disminuir la mortalidad materna en cerca de 50% en tres años.

El Programa Rescuer es una fusión elegante de la práctica tradicional con el conocimiento y la tecnología modernos, lo cual ha mejorado la salud materna y generado capital social estableciendo redes de parteras que antes trabajaban en forma aislada. Las entrevistas con las parteras tradicionales revelaron que la tecnología de comunicación por radio, combinada con la asesoría de profesionales de salud capacitados, les confirió a las parteras tradicionales un grado de autoridad, una imagen mejorada y la credibilidad local, así como la mayor conformidad de las pacientes con las instrucciones recibidas, el menor aislamiento de las parteras tradicionales, una reducción en las complicaciones de los partos y menos pánico en los nacimientos difíciles, así como ingresos superiores para las parteras tradicionales gracias al mayor número de pacientes atendidas.

Fuente: Musoke (2002).

to de los estudiantes como de los maestros de los colegios de secundaria. En la mayoría de países, el contenido de los exámenes previos, más que los currículos oficiales, es lo que tiende a determinar lo que se debe enseñar y la forma de hacerlo y, lo que es más importante aún, lo que se aprende y cómo se aprende. Dado que en muchos países (por ejemplo, en Corea y Singapur) las universidades de “élite” tienden a escoger los estudiantes principalmente con base en los puntajes de las pruebas, con frecuencia las escuelas y los estudiantes concentran su tiempo y esfuerzos en adquirir las escasas habilidades necesarias para pasar los exámenes de admisión a las universidades. Esto ocurre a expensas de otras competencias básicas importantes tales como el pensamiento creativo, la solución de problemas y las habilidades interpersonales y de comunicación, que son cada vez más valiosas en una era de tecnologías en rápido cambio.

La función de apoyo que desempeña la educación terciaria al sistema de educación en general tiende a cobrar aún mayor importancia en la medida en que los países van avanzando de la universalización de la educación básica a la masificación progresiva de la educación secundaria, y se tornan más estrictos en exigir calificaciones obligatorias de educación terciaria a los maestros de las escuelas primarias y de secundaria. En Brasil, por ejemplo, según las leyes federales vigentes desde 1997, para el año 2007 se les exigirán títulos de educación terciaria a todos los maestros. En la actualidad se está desarrollando un sistema de certificación de docentes que hace cumplir este requisito, de acuerdo con el ejemplo de países de la OCDE como Australia y Estados Unidos.

Aunque no se comprendan por completo los mecanismos mediante los cuales la educación terciaria contribuye al desarrollo social y económico pues se carece de mediciones precisas sobre estos aportes, se puede realizar un esfuerzo preliminar para relacionar estas interacciones, tal como se ilustra en el Cuadro 4.1.

Establecer el nivel de apoyo presupuestal adecuado

A pesar de las dificultades metodológicas para medir los efectos externos de la educación terciaria, los importantes beneficios públicos registrados indican que no realizar una inversión suficiente en la educación terciaria puede tener costos muy altos para cualquier país. Entre éstos se encuentran: la disminución de la capacidad para competir con eficacia en las economías regional y global, el aumento de la brecha económica y social, el descenso de la calidad de vida, el deterioro de la salud y la disminución de la expectativa de incremento del gasto público en programas de bienestar social imprescindibles y el debilitamiento de la cohesión social.

Cuadro 4.1 Beneficios potenciales de la educación terciaria

<i>Beneficios</i>	<i>Beneficios privados</i>	<i>Beneficios públicos</i>
Económicos	Mejores salarios	Mayor productividad
	Empleo	Desarrollo nacional y regional
	Mayores ahorros	Menor dependencia del apoyo financiero del gobierno
	Mejores condiciones de trabajo	Mayor consumo
	Movilidad personal y profesional	Mayor potencial de transformarse de una economía industrial de bajas calificaciones en una economía basada en el conocimiento
Sociales	Mejor calidad de vida para sí mismo y para los hijos	Construcción de nación y desarrollo de liderazgo
	Mejor proceso de decisiones	Participación democrática; mayor consenso; percepción de que la sociedad se basa en la justicia y en las oportunidades para todos los ciudadanos
	Mejor posición social	Movilidad social
	Mayores oportunidades educativas	Mayor cohesión social y disminución en las tasas de criminalidad
	Estilo de vida más saludable y mayor expectativa de vida	Mejor estado de salud Mejoramiento en la educación básica y secundaria

Fuente: Adaptado de IHEP (1998): 20.

Al mismo tiempo, el desarrollo de un sistema educativo holístico supone adoptar un enfoque integral en materia de asignación de recursos. Para garantizar que los recursos presupuestales se distribuyan en forma equilibrada y que la inversión en los tres subsectores educativos siga una secuencia adecuada al nivel de desarrollo educativo, el patrón de crecimiento económico y la situación fiscal del país, se pueden utilizar ciertos lineamientos generales. A la luz de la experiencia de los países industrializados que han destacado el papel de la educación como pilar del crecimiento económico y de la cohesión social, convendría asignar al rubro correspondiente a la educación, en términos de inversión global, entre 4 y 6% del producto interno bruto (PIB). En ese contexto, el gasto en educación terciaria representaría entre 15 y 20% de todo el gasto en educación pública. Es posible que los países en desarrollo que destinan más del 20% de su presupuesto de educación al sector de la educación terciaria, como Bolivia, Egipto, Jordania, Swazilandia, Togo y

Venezuela y en especial aquellos que no han logrado una cobertura universal de la educación básica como Mauritania y Nigeria, estén distorsionando la asignación de sus recursos, favoreciendo así un sistema universitario elitista y desatendiendo la educación básica y secundaria. Así mismo, los países que gastan más del 20% de su presupuesto para educación terciaria como es el caso de Senegal en rubros no educativos como por ejemplo, los subsidios estudiantiles, posiblemente estarán dejando de invertir en materiales, equipos, recursos bibliotecarios y otros insumos esenciales para un aprendizaje de calidad.

Un análisis de los esquemas de gasto público de Asia Oriental en educación terciaria muestra una dramática variación. Salvo en Hong Kong (China) y Singapur, las economías de la región parecen gastar, en promedio, relativamente menos en educación terciaria que en educación primaria y secundaria. A mediados de los años noventa (en 1994 ó 1995) el gasto público en educación fue de 15,6% en China, 37,1% en Hong Kong (China), 11,4% en Indonesia, 12,1% en Japón, 8% en Corea, 16,8% en Malasia y en Filipinas, 34,8% en Singapur y 19,4% en Tailandia (Banco Mundial, 2001b).

El papel cambiante del Estado: orientación en medio de un marco propiciador e incentivos adecuados

No hay ninguna fórmula que le indique a un país la forma como debe crear tal cultura [la del conocimiento]... Sin embargo, al gobierno sí le corresponde desempeñar un papel, un papel en la educación, que estimule el tipo de creatividad y la toma de riesgos que requiere el espíritu científico emprendedor, creando las instituciones que faciliten la transformación de ideas en realidades, así como un marco regulatorio y fiscal que premie esta clase de actividad.

Joseph E. Stiglitz

Conferencia en la entrega del premio Nobel, 2001

Los países en desarrollo y las economías en transición enfrentan un doble reto: el de apoyar un desarrollo impulsado por el conocimiento y el desafío siempre presente de promover la calidad, la eficiencia la equidad en la educación terciaria. Ante las graves limitaciones fiscales y presupuestales de los gobiernos para sostener los niveles anteriores de prestación directa del servicio de educación terciaria y de su financiación, así como el crecimiento de las fuerzas del mercado a los niveles tanto nacional como internacional, el objetivo, alcance y modalidades de la intervención pública están cambiando de modo significativo. En lugar de depender del modelo tradicional de control estatal donde se imponen reformas, los países optan cada vez más por promover cambios mediante asesorías y otros esquemas de apoyo hacia las instituciones de educación terciaria, ya sean públicas o privadas, para no actuar

como ente de control sino más bien con una actitud flexible. Esto se puede lograr de tres formas, complementarias entre sí:

- establecer un contexto de políticas coherente
- crear un marco regulatorio favorable
- ofrecer incentivos financieros adecuados.

El Gráfico 4.1 ilustra la manera como el marco regulatorio y los tipos de incentivos que emplea el Estado interactúan con las fuerzas del mercado y la sociedad civil para generar un mejor desempeño y una mayor capacidad de respuesta de las instituciones de educación terciaria. Empezando por la observación contenida en el *Informe sobre el desarrollo mundial de 1997*, en el sentido de que no bastan los cambios en las normas gubernamentales para implantar las reformas de un modo eficaz, el marco analítico propuesto subraya la gran importancia de las tres categorías de mecanismos que, conjuntamente, influyen en el comportamiento de los resultados de las instituciones de educación terciaria: normas estatales e incentivos financieros; participación de las asociaciones de la industria, de la sociedad civil y de profesionales, y alianzas con éstas; y competencia entre los proveedores de los servicios de educación terciaria (públicos y privados, universitarios y no universitarios, con sede en un campus o virtuales, etcétera).

Anteriormente, el papel predominante del gobierno era la financiación y la prestación del servicio de educación terciaria, que en la mayoría de los países se traducía en una relación relativamente sencilla entre el Estado y estas instituciones educativas. Según las condiciones de cada país, esta relación se caracterizaba por un alto grado de control centralizado o por una gran autonomía institucional. En la actualidad, la creciente competencia que se presenta por los recursos y los clientes, en el contexto de un mercado educativo global, está produciendo una interacción de fuerzas mucho más compleja, que requiere de un análisis adecuado para entender en qué forma ocurre la transformación de los sistemas de instituciones de educación terciaria y qué herramientas pueden utilizar tanto el Estado como la sociedad para fomentar el cambio.

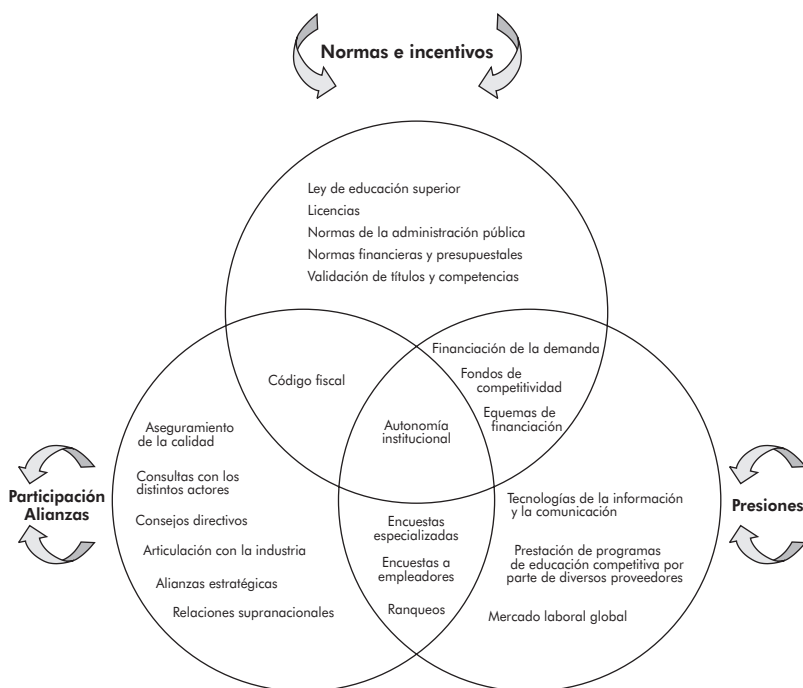
Establecer un marco coherente de política

El primer paso que deben tomar los países y las instituciones de educación terciaria dispuestos a aprovechar las ventajas de las nuevas oportunidades de la economía del conocimiento y la revolución de las tecnologías de la información y de la comunicación es cuestionarse sobre la pertinencia de sus estructuras y procedimientos actuales. No deben ser pasivos sino proactivos en el fomento de las innovaciones y la puesta en marcha de reformas significativas, en un marco coherente de política. Aunque no hay un esquema rígido preestablecido que sea válido

para todos los países e instituciones, un requisito previo común podría ser la formulación de una visión clara del desarrollo a largo plazo de un sistema de educación terciaria integral, diversificado y bien articulado. Esto incluye por lo menos tres dimensiones: i) esbozar la forma como el sistema de educación terciaria puede contribuir de manera más eficaz al crecimiento nacional en el contexto de una economía articulada globalmente, basada en el conocimiento; ii) definir cuáles son los roles que deben desempeñar los diferentes tipos de instituciones dentro del sistema; y iii) determinar las condiciones en las que se pueden aprovechar mejor las nuevas tecnologías, con el fin de mejorar la eficacia y extensión de la experiencia educativa de los estudiantes.

Para desarrollar esta visión al nivel nacional se han emprendido diversas iniciativas, tanto en los países industrializados como en desarrollo. Los ejemplos más recientes de ello provienen del Reino Unido (Informe Dearing, 1997); Nueva Zelanda (Libro verde sobre educación terciaria, 1998, e Informe del Grupo de trabajo especial, 2001); Francia (Plan para

Gráfico 4.1 Fuerzas de cambio en la educación terciaria



Fuente: Adaptado de una figura extractada de: Banco Mundial (2000b): 8.

la Universidad del Tercer Milenio, 2000); España (Informe Bricall, 2000); Sudáfrica (Informe del Consejo de Educación Superior, 2000); Australia (Agenda para la economía del conocimiento, 2001) e India (India como superpotencia del conocimiento: estrategia de transformación, 2001).

El diseño de una estrategia de desarrollo de la educación terciaria debe reflejar un enfoque global que integre todos los elementos constitutivos de un sistema de educación terciaria diversificado en una sola visión, coherente y de largo plazo, de la misión de la educación terciaria en general, así como del respectivo papel que debe desempeñar cada tipo de institución. Una de las decisiones cruciales que cada país necesita tomar tiene que ver con el tamaño y la forma óptimos de su sistema de educación terciaria y con la decisión de una estrategia adecuada para elevar la tasa de matrícula, ante las restricciones actuales en los recursos públicos. Para lograr la expansión cuantitativa sin sacrificar la calidad, los países deben procurar diferenciar más entre varios tipos de instituciones, alentando la contribución de instituciones públicas y privadas, grandes y pequeñas, universitarias y no universitarias, de programas de duración corta y mediana, de instituciones de humanidades y tecnología, de entidades de investigación, de programas en campus o a distancia, y así sucesivamente.

Las instituciones del nivel terciario que antes se dedicaban a capacitar funcionarios públicos deben reconocer que ya no forman profesionales que vayan a ser contratados por el sector público. Una proporción cada vez mayor de egresados de la educación terciaria busca trabajar en el sector privado y, en particular, en el sector de los servicios. Este es, ciertamente, el caso del sur de Asia así como del Oriente Medio y el norte de África, donde en el pasado la mayoría de los egresados podía aspirar a un cargo público. No obstante, aunque las oportunidades en el sector privado están aumentando, el empleo en este sector es menos previsible y seguro que en el sector público. Las instituciones de educación terciaria, al igual que los sistemas del nivel terciario en general, deben ser cada vez más ágiles en responder a los cambios del mercado laboral. Solo un sistema diversificado que incluya un grupo sólido de proveedores privados y de proveedores públicos autónomos de educación terciaria puede contar con la flexibilidad necesaria.

Una mayor diferenciación no necesariamente implica una segmentación más grande de instituciones y estudiantes. Por el contrario, bajo la perspectiva del aprendizaje permanente con énfasis en la capacidad de respuesta a las nuevas exigencias de formación y una clientela más diversificada, se puede impulsar la movilidad estudiantil eliminando las barreras de articulación entre los segmentos del sistema de educación terciaria, entre las instituciones de cada segmento, y entre las disciplinas y programas internos de cada institución. La movilidad estudiantil se puede fomentar creando sistemas abiertos que valoren la experiencia

previa pertinente, que reconozcan las equivalencias de estudios y títulos, la transferencia de créditos académicos, los esquemas de intercambio educativo, el acceso a becas nacionales y préstamos estudiantiles, y un marco amplio de formación permanente y cualificaciones profesionales, como los establecidos en Irlanda y Nueva Zelanda³. También se necesitan múltiples maneras de vincular la educación secundaria, tanto general como vocacional, con la educación terciaria; ejemplos de ello son los cursos remediales (como los ofrecidos por los centros de educación terciaria popular en los *community colleges*) y los cursos puente para materias básicas, sobre todo los de matemáticas y ciencias. Cabe anotar que la eliminación de barreras entre sectores y segmentos del sistema de educación terciaria con frecuencia genera resistencia debido a que, entre otras razones, una mayor movilidad puede disminuir los aportes públicos destinados al sector más privilegiado de las universidades.

Por último, y sin que sea menos importante para el desarrollo de la visión de la educación terciaria de un país y el marco de políticas requerido, está la consideración de las dimensiones políticas de la reforma. La capacidad de plasmar correctamente una visión en reformas e innovaciones que produzcan buenos resultados depende de la habilidad de quienes toman las decisiones pues se requiere construir consenso entre los diversos grupos interesados de la comunidad educativa terciaria, y de un alto grado de tolerancia para las controversias y desacuerdos que se presentan (Recuadro 4.3). Un enfoque que puede resultar eficaz para abordar la sensibilidad política de las reformas propuestas consiste en iniciar un amplio proceso de consulta sobre la necesidad de los cambios previstos y su contenido. Esto implica un esfuerzo donde se mezcla análisis racional, capacidad de maniobra política e interacción psicológica para convocar y reunir a todas las partes interesadas. El hecho de incluir a posibles opositores en el proceso de debate de la política conlleva ciertos riesgos. En Hungría, por ejemplo, al no haberse logrado un consenso en torno a la visión de la educación terciaria a mediados de los años noventa, se produjo una deficiente puesta en marcha de las reformas propuestas. En Sudáfrica el desarrollo de la reforma educativa del nivel terciario en febrero de 2001 -como culminación a cuatro años de consultas nacionales con amplios debates políticos basados en el trabajo iniciado por los comités de expertos- se ha estancado debido a la resistencia política de algunas de las partes interesadas representadas. Sin embargo, el desconocer por completo a la oposición garantiza un fracaso seguro.

Creación de un marco regulatorio propiciador

La segunda responsabilidad más importante de los gobiernos es la creación de un marco regulatorio que respalde y no sofoque la innovación

en las instituciones públicas, así como las iniciativas del sector privado de ampliar el acceso a una educación terciaria de buena calidad. Las normas para el establecimiento de nuevas instituciones, incluidas las privadas y las virtuales, deben restringirse a requisitos mínimos de calidad y no deben constituir barreras para el acceso al mercado. Otras necesidades de reglamentación deben ser la implantación de mecanismos de aseguramiento de la calidad (evaluación, acreditación, exámenes nacionales, clasificación de las instituciones y publicación de información), controles financieros a los que deben someterse las instituciones públicas y legislación sobre derechos de propiedad intelectual.

En países con escasos recursos públicos para apoyar la expansión de la educación terciaria, la prestación de servicios educativos privados son oportunidades de ampliación de las opciones educativas con costos públicos directos mínimos. Los gobiernos pueden estimular el crecimiento

Recuadro 4.3 Construcción de consenso y costos compartidos en el norte de México

La Constitución mexicana dispone la educación pública gratuita a todos niveles, y la política de costos compartidos siempre ha encontrado una férrea resistencia entre los profesores y estudiantes de la universidad pública más grande del país, la Universidad Nacional Autónoma de México (Unam). En 1999 la universidad cerró sus puertas casi un año debido a la huelga apoyada por la mayoría de sus 270 mil estudiantes luego que el rector sugirió aumentar a 100 dólares los derechos de matrícula, que antes eran de 8 dólares anuales.

En el norte de México, por el contrario, el rector de la Universidad de Sonora logró, con buenos resultados, introducir la modalidad de costos compartidos luego de iniciar, en 1993, un proceso de construcción de consenso para explicarles a profesores y estudiantes la necesidad de recursos complementarios para mantener la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Luego de una resistencia inicial, incluida una marcha de 2.000 kilómetros de manifestantes que caminaron desde Hermosillo a la Ciudad de México, ampliamente difundida en la prensa, los estudiantes aceptaron el principio de un pago anual para generar recursos complementarios. Un proceso participativo debía determinar la asignación de estos recursos a iniciativas tendientes a mejorar la equidad y calidad de los servicios educativos. Desde 1994 los estudiantes pagan una contribución anual aproximadamente de 300 dólares para este fin. Un comité conjunto de estudiantes y profesores administra los fondos, que se utilizan para ofrecer becas a estudiantes de menores ingresos, remodelar las aulas, actualizar los laboratorios de informática y adquirir textos y publicaciones científicos. Todos los años se prepara un cartel en el que se divulga la información relativa a la utilización de los dineros recaudados al principio del año académico.

de instituciones de educación terciaria privadas de calidad como un medio para diversificar la oferta de programas y ampliar la participación. Para que esto tenga lugar, es importante eliminar los requisitos administrativos engorrosos que constituyan obstáculos al establecimiento de nuevas instituciones en los países con poca tradición de educación terciaria privada. En España, por ejemplo, las universidades privadas deben cumplir con estrictas normas en lo referente, entre otras cosas, al número de programas académicos que ofrecen, el número de estudiantes por profesor, la proporción de profesores de tiempo completo y las calificaciones académicas de éstos. Por el contrario, en Chile, el único requisito para que una nueva universidad empiece a funcionar es la aprobación de sus planes y programas curriculares por parte de una universidad pública que los examina. Cualquier inquietud directa en relación con el aseguramiento de calidad se debe trasladar a los organismos de acreditación. Los países deben buscar la instauración de procedimientos claros y directos de otorgamiento de licencias para poder operar, que definan los requisitos mínimos de seguridad y contenido académico, complementados por mecanismos de aseguramiento de calidad eficaces centrados en los resultados académicos de las nuevas instituciones.

Conscientes de que una evaluación independiente es la mejor forma de ayudar a establecer y mantener altos estándares en los sistemas de nivel terciario cada vez más diferenciados, un número creciente de países ha establecido organismos de evaluación o acreditación a fin de fomentar una enseñanza y un aprendizaje de calidad superior. Dependiendo del contexto, las modalidades sistemáticas de control y mejoramiento de la calidad pueden adoptar diferentes formas. El enfoque más común que se ha utilizado es el de un organismo nacional de evaluación o acreditación independiente, con autoridad sobre las instituciones de educación terciaria tanto públicas como privadas. En África, Nigeria ha efectuado evaluaciones de acreditación periódicas durante 25 años, Ghana estableció un Consejo Nacional de Acreditación en 1993 y Sudáfrica está comprometido en la actualidad con un ejercicio de gran magnitud tendiente a reformar su marco de calificaciones, a fin de adaptarlo a los requisitos de siglo XXI. En América Latina, se han creado recientemente organismos de acreditación en Argentina, Chile, Colombia y El Salvador. En el Oriente Medio, Jordania ha sido pionera en el establecimiento de una entidad nacional de evaluación. En Asia, Indonesia fue uno de los primeros países en crear un sistema de aseguramiento de calidad, e incluso países más pobres con sistemas de educación terciaria menos desarrollados siguen esta tendencia, tal como lo demuestran los empeños actuales de Cambodia en relación con el establecimiento de un comité de acreditación. En cuanto a Europa Oriental y Central, Hungría, Rumania, Polonia y Eslovenia son líderes en cuanto al aseguramiento de calidad para la educación terciaria.

No obstante la diversidad de sistemas administrativos de los países, de acuerdo con sus necesidades y marcos institucionales específicos, han surgido ciertas áreas de consenso sobre el deber ser de un sistema de aseguramiento de calidad, orientado a desanimar las prácticas educativas ineficaces y a reforzar las positivas. Los elementos esenciales del aseguramiento de calidad incluyen el uso de organismos semiautónomos; la concordancia con respecto a estándares y expectativas explícitos; una autoevaluación inicial del departamento académico, del profesorado o de la institución en cuestión complementada por una revisión externa llevada a cabo por colegas visitantes; la preparación de recomendaciones escritas; la expedición de informes públicos de los resultados y el reconocimiento de que el proceso de evaluación en sí mismo es tan importante como los resultados (El-Khawas, De Pietro-Jurand y Holm-Nielsen, 1998).

La autoevaluación puede promover un sentido de responsabilidad institucional, al permitirles a los profesores y administradores, con el aporte de los estudiantes, identificar áreas fuertes y débiles, y proponer medidas correctivas por medio de un plan de automejoramiento institucional. Este proceso se puede mejorar mediante evaluaciones independientes llevadas a cabo por una asociación de profesionales o un organismo de vigilancia del gobierno. Los mecanismos de aseguramiento de calidad se deben aplicar, preferiblemente, a instituciones educativas terciarias tanto públicas como privadas, con el fin de crear unas reglas de juego equitativas en el sistema de educación terciaria.

De todos modos continúan las áreas de debate en torno a los procesos de aseguramiento de calidad. Entre ellas se encuentra la inquietud de si la acreditación se debe aplicar a cursos o programas específicos o si se debe evaluar a instituciones en conjunto; si la acreditación debe ser voluntaria u obligatoria; si los indicadores de desempeño deben estar estrechamente ligados a compensaciones financieras; y si se deben utilizar las mismas modalidades de evaluación para diferentes segmentos del sistema de educación terciaria y diversas modalidades de prestación de los servicios (enseñanza presencial, educación a distancia y programas en línea). Es evidente que, con el enfoque cada vez mayor en el aprendizaje continuado y los modos de aprendizaje múltiple así como en la ampliación de las modalidades educativas no tradicionales, haya una tendencia irreversible a emplear métodos de evaluación que destaquen los resultados del aprendizaje y las competencias adquiridas por los estudiantes más que los aspectos de los insumos y el proceso de la educación. La experiencia internacional también muestra que, en lugar de imponer mecanismos de evaluación rígidos y punitivos, es más efectivo establecer sistemas flexibles para los cuales únicamente sea obligatoria la parte de la licencia para poder funcionar, con el fin de garantizar requisitos mínimos, tanto académicos como de seguridad pública,

mientras que la acreditación y la evaluación se diseñan como actividades voluntarias que se pueden promover mediante divulgación pública, incentivos financieros y recompensas no monetarias. El Cuadro 4.2 resume el estado en que se encuentran los sistemas de aseguramiento de calidad y destaca un esquema de desarrollo desigual entre las diversas regiones del mundo.

Después del aseguramiento de calidad, la autonomía institucional es otro elemento clave para la transformación exitosa de las instituciones públicas de educación terciaria. Las instituciones autónomas responden de mejor manera a los incentivos de mejoramiento de la calidad, diversificación de recursos y uso eficiente de los recursos disponibles. Las instituciones de educación terciaria deben estar en capacidad de ejercer un control significativo sobre los principales factores que afectan la calidad y los costos de sus programas. Entre sus múltiples características, la autonomía incluye la capacidad de cada institución de fijar sus propios requisitos de admisión, el número de estudiantes, decidir el monto de los derechos de matrícula y establecer los criterios de elegibilidad para brindar ayuda financiera a los estudiantes que la requieran. De igual manera, las instituciones deben sentirse libres para determinar sus propias condiciones de empleo, contratación y remuneración de su personal, de manera que puedan responder a las exigencias nuevas y a las rápidas demandas del dinámico mercado laboral. Por último, las instituciones deben contar con un control fiscal independiente, que

Cuadro 4.2 Sistemas de aseguramiento de calidad alrededor del mundo

<i>Región</i>	<i>Sistema nacional de evaluación o acreditación aplicado</i>
Europa Oriental y Asia Central	Bulgaria, República Checa, Estonia, Hungría, Latvia, Lituania, Mongolia, Polonia, Rumania, Rusia, República Eslovaca, Eslovenia
Asia Oriental y el Pacífico	Australia, Hong Kong (China), Indonesia, Japón, República de Corea, Malasia, Nueva Zelanda, Filipinas, Singapur
América Latina y el Caribe	Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, México, Nicaragua
Oriente Medio y Norte de África	Israel, Jordania
Sur del Asia	India
África subsahariana	Costa de Marfil, Ghana, Kenya, Mauricio, Namibia, Nigeria, Sudáfrica
Europa Oriental y América del Norte	Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Islandia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Estados Unidos

Fuente: Datos del Banco Mundial.

incluya la capacidad de reasignar recursos internamente, de acuerdo con criterios determinados por ellas mismas. Muchos países les niegan a las instituciones este control debido a los sistemas presupuestarios de rubro por rubro tan, comunes pero rígidos, que aplican. El control fiscal independiente es necesario para que las instituciones puedan fortalecer a las unidades académicas débiles, utilizar subsidios cruzados entre programas y financiar nuevas iniciativas con celeridad y flexibilidad, en respuesta a nuevas necesidades.

La proliferación de instituciones virtuales, programas educativos en línea y cursos por internet presenta ciertos retos en referencia con los derechos de propiedad intelectual y la libertad académica con respecto a la propiedad y al control de los materiales educativos, desarrollados exclusivamente para la divulgación en línea o por multimedia. La falta de claridad en la definición de los derechos de propiedad y normas de uso de los nuevos materiales educativos puede enfrentar a los académicos contra sus instituciones matrices o contra la institución que los haya contratado para preparar los materiales del curso que se haya de divulgar en línea o por medios de radiodifusión. En Estados Unidos se han presentado controversias recientes respecto a la propiedad de los cursos transmitidos en línea, un asunto que se ha tornado problemático y por el cual ha debatido en la renovación de los contratos colectivos negociados con los profesores⁴. Muchas instituciones de educación terciaria insisten en conservar la propiedad exclusiva de todos los cursos en línea y en la Web creados por sus profesores. Sin embargo, algunas universidades como la Universidad del Norte de Texas, no solo reconoce la propiedad de los cursos en línea a sus creadores, sino que también anima a los profesores a desarrollar esa clase de cursos mediante incentivos monetarios, que incluyen regalías, honorarios por licencias y participación en los derechos de matrícula pagados por los estudiantes de educación a distancia (Young, 2001). La Universidad de Vermont inclusive ha considerado subdividir la propiedad de los cursos en línea en una parte de contenido, que pertenece al profesor, y otra de diseño de la enseñanza, controlada por personal de la universidad (Carnevale, 2001). Es probable que la reciente decisión de MIT de poner todos los contenidos y materiales de sus cursos a disposición gratuita en línea (Open Courseware) incida en el respectivo debate con otras instituciones. En muchos países en desarrollo y economías en transición se puede presentar la necesidad de una participación activa del Estado en la definición de normas y mecanismos claros para el reconocimiento y la protección de los derechos de propiedad intelectual correspondientes de las instituciones y profesores de educación terciaria.

La educación a distancia y las universidades abiertas representan nuevos vehículos para aumentar la cobertura y facilitar el acceso a la educación terciaria. Como en el caso de cualquier institución emergente, sea

con ánimo de lucro o sin éste, se deberá tener no solamente un plan comercial realista, sino también un marco regulatorio apropiado y una aceptación institucional para mejorar la probabilidad de éxito (Recuadro 4.4, sobre el fracaso de una institución estadounidense de educación a distancia).

La creciente utilización en la educación terciaria de las tecnologías de la información y de la comunicación, al igual que el nivel de desarrollo de la infraestructura nacional de telecomunicaciones y su estructura de precios han ejercido un impacto significativo en la capacidad de las instituciones de educación terciaria de aprovechar dichas tecnologías en todo su potencial. En países en los que el sector de telecomunicaciones no ha sido regulado aún -por ejemplo, en la región del Caribe y en muchos países del África subsahariana- los precios para el acceso al internet pueden ser demasiado elevados y la calidad de los servicios con frecuencia continúa por debajo de los estándares internacionales.

Oferta de incentivos financieros apropiados

Si bien en la mayoría de los países la financiación pública sigue siendo la principal fuente de apoyo a la educación terciaria, han variado las modalidades de canalización de los recursos y éstos se complementan cada vez más con recursos no públicos. Estos dos cambios suponen tener en cuenta nuevas fuerzas de mercado hasta el momento poco comunes en la financiación de instituciones públicas. En el sector público se han diseñado nuevas estrategias de financiación con miras a generar ingresos a partir de activos institucionales, movilizar recursos adicionales provenientes de los estudiantes y sus familias, y fomentar las donaciones de terceros. Numerosos gobiernos también han impulsado la creación de instituciones privadas como un método eficaz para aliviar las presiones al erario y satisfacer una demanda contenida. Los incentivos financieros se pueden aplicar en forma creativa para orientar a las instituciones de educación terciaria de manera más eficaz hacia el cumplimiento de las metas de calidad, eficiencia y equidad.

Para crear incentivos a la eficiencia fiscal, muchos países miembros de la OCDE y algunos países en desarrollo como Etiopía y Sudáfrica han abandonado el enfoque tradicional de los presupuestos “negociados”, que por lo general se basan en tendencias históricas e influencias políticas. Esos países favorecen ahora mecanismos alternativos que, en una u otra forma, relacionan el financiamiento con el desempeño. Una forma más transparente y objetiva de distribuir los fondos correspondientes a los gastos recurrentes utiliza una fórmula de cálculo que vincula la cantidad de recursos gastados en insumos tales como el número de estudiantes o profesores con algún indicador de desempeño institucional, por ejemplo, el número de estudiantes graduados. Algunos Estados de

Recuadro 4.4 El fracaso de la Universidad Abierta de Estados Unidos

La Universidad Abierta de Estados Unidos (USOU, por su sigla en inglés) que inició operaciones en el año 2000 con base en el modelo de la UK Open University, no logró obtener su solvencia fiscal. Al final del año académico de 2002 se vio obligada a cerrar por dos razones de fondo: la falta de acreditación y el no haber reunido los requisitos para la ayuda financiera estudiantil de fuentes públicas.

La USOU tenía un plan comercial que quizás era demasiado optimista, y que preveía una amplia aceptación de su programa gracias al reconocimiento de su nombre y a su asociación con la renombrada UK Open University, así como con universidades estadounidenses tradicionales y bien establecidas, como la Universidad de Maryland y la Universidad Estatal de Indiana. Se anticipaba que la acreditación iría a quedar aprobada antes de mayo de 2002, pero tal expectativa no generó suficiente confianza del público en el programa como para atraer un número suficiente de estudiantes. La demora en la acreditación pudo haber sido crucial, como una señal para los estudiantes sobre la calidad del programa y el valor de las credenciales de la USOU. Aún más, la falta de alumnos de la USOU que reunieran los requisitos para obtener ayuda financiera impidió que estudiantes necesitados pudieran sufragar sus derechos de matrícula mediante un subsidio público, un elemento importante en el financiamiento de la educación superior en Estados Unidos.

Fuente: Chronicle of Higher Education, 10 de febrero de 2002.

la Unión Americana, incluidos Arkansas, Kentucky, Carolina del Sur y Tennessee, han experimentado un método basado en una evaluación comparativa (*benchmarking*, por su sigla en inglés) de sus instituciones de educación terciaria contra universidades e instituciones de educación superior de referencia de otros Estados. En Ontario, Canadá, el financiamiento de los *community colleges* se asocia con el resultado de los indicadores clave de desempeño que miden el grado de satisfacción de estudiantes, graduados y empleadores con la calidad y pertinencia de los programas y servicios que ofrecen dichas instituciones.

Es importante anotar que no existe ni una fórmula ideal ni válida para todos los países en todas circunstancias. Es preferible que cada país, provincia o Estado elija un mecanismo de asignación que sea coherente con las metas y prioridades de su estrategia de desarrollo de la educación terciaria y se prepare para realizar a lo largo del tiempo los cambios necesarios, a medida que estas metas y prioridades vayan evolucionando. En Polonia, por ejemplo, cuando se instauró una fórmula de financiación a principios de los años noventa con el fin de mejorar considerablemente la calidad de las universidades públicas, uno de sus prin-

cipales parámetros fue el número de profesores de tiempo completo con títulos de doctorado. De esta manera, el gobierno obtuvo buenos resultados promoviendo una política de capacitación y contratación en todas las universidades, y las calificaciones académicas se elevaron en forma significativa. Sin embargo, en años recientes, las directivas universitarias han observado que la fórmula de financiación no contempló a los profesionales de tiempo parcial que se requieren para enseñar las clases de temas cruciales relacionados con ciencia y tecnología. Ahora se reconoce que la fórmula de financiación se debe modificar de acuerdo con las nuevas circunstancias⁵.

Los gobiernos también pueden estimular a las instituciones de educación terciaria para que respondan mejor a las necesidades de la sociedad y de los sectores económicos ofreciéndoles incentivos para que movilicen recursos adicionales mediante la práctica de costos compartidos, la venta de bienes y servicios y las donaciones. La larga lista de actividades de generación de ingresos que se observa en varias partes del mundo (Apéndice C) confirma el dinamismo e ingenio de los directivos de las instituciones de educación terciaria. Una característica crucial de cualquier política diseñada para fomentar la diversificación de la financiación es permitir que continúe la disponibilidad de mayores recursos para ser utilizados dentro de las instituciones que los generan. Las normas que buscan captar los recursos obtenidos gracias a los esfuerzos individuales de las instituciones públicas para ser transferidos al Ministerio de Finanzas, o las políticas que reducen las asignaciones del presupuesto del gobierno para compensar los recursos crecientes conseguidos por las instituciones, son contraproducentes en la medida que eliminan el incentivo de las instituciones por generar ingresos adicionales. Esquemas positivos de incentivos por parte del gobierno a la generación de ingresos son por ejemplo una proporción de fondos de contrapartida vinculados a los ingresos generados de fuentes externas, o incluso el uso de un coeficiente multiplicador basado en una fórmula de financiación, en la forma como se practica en Singapur y en el Estado de Kentucky (Estados Unidos). Los incentivos tributarios también son esenciales para estimular las actividades filantrópicas y de beneficencia a favor de las instituciones de educación terciaria (en 2001, se estableció un récord en donaciones por valor de 360 millones y 400 millones de dólares, recibidas, respectivamente, por el Instituto Politécnico Rensselaer de un donante anónimo y por la Universidad de Stanford de la Fundación Hewlett). Entre los países en desarrollo, India cuenta con uno de los más generosos esquemas de concesiones tributarias; en este país 100% de las donaciones individuales y corporativas a las universidades están exentas de impuestos.

Con el fin de incentivar la inversión creativa en instituciones de educación terciaria, algunos países han establecido fondos competitivos des-

tinados a promover el mejoramiento de la calidad. Según estos esquemas, por lo general se invita a las instituciones a formular propuestas de proyectos, que son estudiados y seleccionados por comités de pares bajo procedimientos y criterios transparentes. Los criterios de elegibilidad varían de un país a otro y dependen de los cambios específicos que las políticas pretendan lograr. En Argentina e Indonesia, por ejemplo, las propuestas pueden ser presentadas por universidades en conjunto o por facultades o departamentos individuales. En Chile se les permite entrar en competencia a las instituciones tanto públicas como privadas. En Egipto se estableció un fondo específicamente destinado a estimular reformas internas de las facultades de ingeniería. El sistema de contratos por desempeño en Francia es una variación del mecanismo de fondos competitivos. Se prepara un contrato a cuatro años, que es firmado por el Estado y la institución, en la que esta última se compromete con un plan de acción encaminado a lograr mejoras de calidad a cambio de recursos financieros extrapresupuestales.

Uno de los beneficios adicionales que ofrecen los mecanismos de financiación competitiva es que motivan a las instituciones de educación terciaria a emprender actividades de planeación estratégica, que les ayudan a formular propuestas basadas en una identificación sustentada de necesidades y un plan de acción riguroso. Las instituciones del nivel terciario funcionan en medio de un ambiente que cada día ofrece nuevos retos, en el que compiten por los estudiantes, el profesorado, el financiamiento y los mercados con sus productos (es decir, los egresados y los hallazgos de sus investigaciones). Al relacionar el comportamiento institucional con las fortalezas y debilidades internas, las instituciones pueden utilizar una evaluación sistemática que les ayude no solo a definir su misión, los nichos del mercado y los objetivos de desarrollo, sino también a formular planes concretos para lograr sus objetivos. Es importante resaltar que la planeación estratégica no es un ejercicio que se realiza una sola vez. Las organizaciones de mayor éxito en los mundos empresarial y académico son aquellas que no dejan de cuestionarse y que se reinventan a sí mismas, buscando formas mejores y más eficaces de responder a las necesidades de sus clientes y grupos interesados.

Otro campo crucial para la intervención del gobierno es la ayuda financiera directa a los estudiantes. A medida que cada vez más países e instituciones imponen sistemas de costos compartidos -con frecuencia mediante alzas en los derechos de matrícula y reducción de subsidios para gastos no relacionadas con la enseñanza en rubros tales como alimentación, alojamiento y transporte-, el Estado debe desempeñar un papel crucial en garantizar que a ningún estudiante académicamente calificado se le impida estudiar por falta de recursos financieros. La declaración del director general de la Unesco en referencia a la necesidad de que los estudiantes de familias más pudientes contribuyan más con en

el costo de su educación, emitida en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en octubre de 1998, y la declaración realizada en febrero de 2001 por la Asociación de Universidades Africanas respecto a la importancia de compartir costos, reflejan un mayor reconocimiento de que el costo de la educación terciaria debe ser compartido de una manera más equitativa⁶. Sin embargo, no se puede aplicar una práctica de costos compartidos en las universidades públicas ni se puede lograr una expansión mayor de la educación terciaria privada sin desarrollar en forma complementaria programas de becas y préstamos que puedan garantizar el apoyo financiero requerido por los estudiantes de bajos recursos con buen desempeño académico y que no estén en capacidad de absorber los costos de la educación terciaria, tanto los directos como los indirectos en forma de ganancias perdidas (costo de oportunidad).

La disponibilidad de ayuda financiera para los estudiantes de bajos ingresos, las minorías y otros grupos en desventaja es un factor determinante de la equidad. Muchos países cuentan con programas de becas para los estudiantes más necesitados matriculados en las instituciones públicas de educación terciaria, y algunos gobiernos ofrecen subsidios a buenos estudiantes que desean matricularse en instituciones privadas. En Chile, por ejemplo, funciona un sistema de estímulos financieros para los 28 mil primeros estudiantes, seleccionados con base en sus puntajes en las pruebas nacionales de aptitud, que se administran al terminar la escuela secundaria. Estos subsidios se pueden utilizar para realizar estudios en una universidad pública o privada. México y Bangladesh exigen que las universidades privadas les ofrezcan becas a por lo menos 5% de sus estudiantes. Sin embargo, en muchos países, los fondos públicos para becas son limitados, y únicamente una pequeña proporción de los estudiantes de bajos recursos tiene la remota posibilidad de beneficiarse de ellos. Parece que la asistencia a gran escala que beneficie a un segmento más amplio de estudiantes en desventaja financiera solamente es factible mediante programas de créditos estudiantiles.

Un estudio internacional efectuado por el Banco Mundial sobre los esquemas de créditos estudiantiles (Albrecht y Zideman, 1991) reveló resultados diversos en países tanto industriales como en desarrollo⁷. Debido a tasas de interés fuertemente subsidiadas, altas tasas de incumplimiento y costos administrativos sustanciales, en la mayoría de los casos la proporción de los préstamos reembolsados no fue significativa, lo cual comprometió seriamente la sostenibilidad financiera a largo plazo de los programas. La experiencia sugiere que con el fin de diseñar y administrar un esquema de créditos estudiantiles eficaces y financieramente viables, se deben cumplir las siguientes condiciones básicas: una adecuada estrategia de mercadeo; criterios de elegibilidad transparentes que aseguren que los subsidios vayan dirigidos a los estudiantes más merecedores (bien sea por razones académicas o socia-

les); una estrecha supervisión del desempeño académico de los beneficiarios; políticas de tasas de intereses y subsidios que protejan la viabilidad financiera del esquema a largo plazo; mecanismos eficaces de recaudo para minimizar el incumplimiento de los pagos y una gestión eficiente y estable (adaptado de Woodhall, 1997).

En el caso de la financiación de programas de créditos educativos por parte del sector privado, se deben adoptar regulaciones positivas, si es que la banca comercial se muestra dispuesta a ofrecer créditos a estudiantes en forma individual. Tres factores determinantes para la disponibilidad de créditos estudiantiles en el sector privado son: i) acceso físico y logístico según la localización geográfica y la capacidad del sistema bancario; ii) existencia de buenos sistemas de información de gestión en los bancos privados; y iii) disponibilidad de crédito barato. Cuando se pueden satisfacer estas condiciones, es posible desarrollar esquemas de créditos estudiantiles por parte del sector privado.

Incluso aquellos programas de préstamos de los países en desarrollo que han funcionado razonablemente bien, tales como los del Icees en el norte de México, el Conape en Costa Rica y el Fundapec en República Dominicana, corresponden a una escala relativamente pequeña, que no alcanza a cubrir más del 10% de la población estudiantil. No es claro si se podría mantener una administración eficiente en caso de ampliar los programas de manera sustancial. Para consolidar programas eficaces y sostenibles a gran escala, se deben tener en cuenta dos alternativas: un sistema de préstamo mixto de financiación privada avalada por el gobierno, y un sistema de préstamos que dependa de los ingresos del deudor.

En la primera modalidad, conforme a los modelos predominantes en Canadá y Estados Unidos, los créditos estudiantiles son administrados y financiados por la banca comercial, con un aval del gobierno en caso de incumplimiento y un subsidio a los intereses para mantener el acceso a los préstamos para los estudiantes con menos. El sistema que se está aplicando como experimento desde 1998 en Polonia funciona bajo estos parámetros.

Un número cada vez mayor de países -entre ellos Australia, Ghana, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Suecia- han optado por el segundo método de concesión de préstamos, los que dependen de los ingresos del deudor (conocidos algunas veces como impuesto a los graduados), en los cuales los desembolsos del préstamo están compuestos por una proporción fija del ingreso anual del egresado. Aunque hasta la fecha es escasa la experiencia, en teoría estos sistemas pueden lograr un mejor equilibrio entre la recuperación efectiva de los costos y el riesgo para el prestatario, en comparación con los programas de préstamos mixtos. Su administración es, por lo general, más sencilla y menos costosa, de-

bido a que la recuperación del préstamo se maneja utilizando mecanismos de recaudo existentes, tales como la administración de impuestos de renta o el sistema de seguridad social. Por otra parte, los préstamos vinculados a los ingresos del deudor son más equitativos y satisfacen más el principio de la capacidad de pago, dado que los reembolsos guardan una proporción directa con los ingresos del graduado. Aunque los préstamos que dependen de los ingresos constituyen un esquema bastante prometedor, su viabilidad depende en gran parte de la existencia de un sistema de impuesto de renta o seguridad social confiable, con acceso a una información exacta de los ingresos y con la capacidad administrativa para manejar el recaudo de los préstamos en forma eficiente y eficaz.

El desarrollo de la educación sin fronteras presenta un nuevo reto para los organismos de ayuda financiera a estudiantes. Las normas de elegibilidad y las características de los créditos educativos se deben ajustar a las necesidades financieras del número creciente de estudiantes que se matriculan en programas de tiempo parcial, que adelantan programas a distancia ofrecidos por instituciones extranjeras o que se registran en cursos de educación continuada de corta duración, en lugar de programas tradicionales en los que se obtienen títulos de grado.

Por último, cabe anotar que más allá del objetivo social principal de ofrecer ayuda financiera a los estudiantes más necesitados, los programas de préstamos también pueden ejercer un impacto positivo en la calidad de la educación terciaria. En primer lugar, los criterios de elegibilidad para los tipos de universidades e instituciones de educación superior en los que los beneficiarios se pueden matricular, tienden a favorecer las instituciones de mejor calidad en comparación con las de menor prestigio. En México, por ejemplo, la Federación de Universidades Privadas, que creó un organismo de créditos estudiantiles en 1998, exige que sus miembros sean evaluados por un organismo de acreditación de Estados Unidos, con un estándar de calidad mínimo. En segundo término, los beneficiarios de los créditos estudiantiles tienden a lograr mejores resultados académicos que sus compañeros que no reciben préstamos. Datos recientes revelados por el Instituto de Créditos Educativos de Sonora muestran una tasa de 85% de aprobación de exámenes en los beneficiarios, en comparación con 53% en la población estudiantil en general.

Una vez analizada la educación terciaria y su relación con el Estado, el capítulo siguiente se centrará en lo que debería hacer el Grupo del Banco Mundial para ayudar a los países en desarrollo y transición a transformar su sistema de educación terciaria y cerrar las brechas de cobertura, equidad y calidad entre estos países y los industrializados.

Notas

1 Ejemplos de ello son Australia, Austria (en sus institutos técnicos recientemente instituidos que tomaron como modelo las *Fachhochschulen* alemanas), Italia, Nueva Zelanda, Portugal, España y el Reino Unido.

2 Yamada Reiko (2001). Véase también: Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología de Japón, "The Education Reform Plan for the 21st Century," <<http://www.mext.go.jp/english/topics/21plan/010301.htm>>.

3 El marco nacional de calificaciones (MNC) constituye una parte esencial de la estrategia de desarrollo de habilidades de Nueva Zelanda, un nuevo enfoque coordinado hacia la educación y la capacitación que busca elevar los niveles de habilidades del país. El MNC ofrece varios puntos de ingreso y alternativas para que las personas obtengan nuevas habilidades y calificaciones a cualquier edad y en cualquier etapa de su carrera profesional; el objetivo es el aprendizaje continuado a partir del último año de educación secundaria. Esto les concede a todos los ciudadanos la oportunidad de recibir un reconocimiento de orden nacional por sus habilidades y calificaciones. Las habilidades aprendidas en el trabajo pueden recibir reconocimiento sin que la persona tenga que asistir a un curso formal de capacitación. El MNC ofrece mayor flexibilidad para los estudiantes y elimina muchas de las barreras tradicionales del aprendizaje. Los estándares y calificaciones unitarias abarcan la formación y capacitación de tipo general, vocacional e industrial, cada uno de los cuales se registra a un nivel adecuado del MNC. Se han establecido ocho niveles: los niveles del 1 al 3 corresponden aproximadamente al mismo estándar del último año de educación secundaria y a la capacitación en los servicios básicos; los niveles del 4 a 6 se aproximan a las calificaciones de los oficios avanzados, técnicos y comerciales, y los niveles 7 y 8 son comparables a las calificaciones de programas universitarios avanzados y de posgrado. Véase: New Zealand Qualifications Authority, "Framework Explained," <http://www.nzqa.govt.nz/services/frameworkexplained.html>.

4 En noviembre de 1999 un profesor de la Facultad de Derecho de Harvard fue amonestado por los administradores de la Universidad por vender conferencias grabadas en videocinta a la Facultad de Derecho de la Universidad de Concord, una institución en línea que concede títulos académicos. Un profesor de Arizona que desarrolló un curso de escritura televisado para el Pima Community College hace algunos años, adquirió renombre en la televisión local, pero no ha logrado que el centro de educación superior reconozca sus derechos de autor sobre la radiodifusión, año tras año, de las videocintas que él preparó (según el informe presentado por Carnevale y Young, 1999: A45).

5 En la Universidad Tecnológica de Varsovia, la imposibilidad de ofrecer una remuneración adecuada a los especialistas del sector privado calificados en informática se considera ahora como un gran obstáculo para mantener la pertinencia de algunos programas avanzados (entrevista con el rector de la Universidad Tecnológica de Varsovia, en febrero de 1999).

6 "Las universidades africanas deben continuar comprometiendo a sus gobiernos, comunidades y otros grupos interesados en un diálogo orientado a obtener el entendimiento adecuado sobre el problema de la diversificación de fuentes de financiación, incluidas las iniciativas de costos compartidos" (párrafo 4; Asociación de Universidades Africanas, "Declaration on the African University in the Third Millennium," <<http://www.aau.org/releases/declaration.htm>>, Nairobi, 9 de febrero de 2001).

7 Más de la mitad de los países analizados en este estudio fueron de la región de América Latina y el Caribe.

5

El apoyo del Banco Mundial a la educación terciaria

Es imposible tener un sistema educativo completo sin un sistema de educación superior adecuado y sólido... En ningún momento insinúo que la educación primaria y la secundaria no sean esenciales para el desarrollo... [pero esto] no es suficiente. Se debe contar con centros de excelencia, de aprendizaje y de capacitación si se ha de avanzar respecto al problema de la pobreza y el progreso en los países en desarrollo... La clave... es la educación superior, y no solo en lo tecnológico, sino formando personas con suficiente sabiduría para poder utilizar bien esta tecnología.

James D. Wolfensohn, Presentación del Informe del Grupo de expertos sobre educación superior y sociedad, 1º de marzo de 2000

En el cumplimiento permanente de su mandato de ayudar a los países en desarrollo y transición a reducir la pobreza y mejorar su nivel de vida mediante el crecimiento sostenible y la inversión en la gente, el Banco Mundial ha renovado y profundizado su compromiso de fortalecer la educación terciaria para contribuir al desarrollo económico y social en el mundo entero. Por medio de alianzas eficaces con otras instituciones multilaterales, gobiernos nacionales, ONG y el sector privado, el Banco Mundial aspira a aplicar sus recursos financieros y su amplia base de conocimiento en un empeño cada vez mayor en los sectores de la educación terciaria, la ciencia y la tecnología, para crear los cimientos de economías y sociedades democráticas, basadas en el conocimiento. En este capítulo se analiza la experiencia del Banco en los últimos años, apoyando a las reformas de educación terciaria de países en desarrollo y transición, y se ofrece un marco de referencia para el desarrollo de la educación terciaria.

Evaluación de la experiencia reciente del Banco Mundial en educación terciaria, 1995–2001

Desde 1963, cuando el Banco Mundial inició los préstamos para el sector educativo, ha desempeñado un papel destacado en respaldo a los empeños de los países por ampliar la educación terciaria y mejorar la calidad de sus instituciones y programas. Entre 1992 y 1998 el promedio de los préstamos otorgados con destino a la educación terciaria fue de 481 millones de dólares por año. En la actualidad, el Banco se encuentra respaldando proyectos de educación terciaria, o proyectos con componentes afines, en 28 países (Apéndice D, la relación correspondiente por país; Apéndice E, un resumen del trabajo analítico del Banco Mundial sobre educación terciaria; Apéndice F, representaciones gráficas de la distribución de los préstamos y Apéndice G, las descripciones de los proyectos y lecciones aprendidas). A continuación se describen los tipos generales de intervención, acompañados de algunos ejemplos de objetivos específicos:

- elaboración de la visión, planeación estratégica y construcción de consenso a escala nacional e institucional;
- reformas financieras (por ejemplo, asignación de recursos presupuestales, fondos de financiación competitiva, costos compartidos, créditos estudiantiles, becas);
- reformas al gobierno y la administración de los sistemas y de las instituciones (creación de organismos encargados de políticas, fusiones y federaciones, adopción de sistemas de créditos académicos, sistemas de información para la gestión);
- mejoramiento de la calidad (fortalecimiento de los programas vigentes, sistemas de evaluación y acreditación, innovaciones en los contenidos y formas de entrega de los programas, innovaciones en la organización académica, infraestructura de información y comunicación);
- diversificación institucional (establecimiento o fortalecimiento de institutos politécnicos o técnicos);
- desarrollo de ciencia y tecnología (desarrollo estratégico, capacidad de seguimiento y evaluación; reforma de los mecanismos de asignación de recursos; fomento de la investigación en áreas prioritarias; desarrollo tecnológico conjunto entre los sectores público y privado; capacidad de utilización de metrología, estándares y ensayos de calidad; derechos de propiedad intelectual).

En los años setenta y ochenta el apoyo del Banco Mundial dirigido a proyectos de educación terciaria era en buena parte fragmentario y con muy poco énfasis en el establecimiento de nuevos programas o en medidas de mejoramiento de la calidad de las actividades de enseñanza e investigación. Dichos proyectos crearon en ciertas ocasiones oasis aca-

démicos muy bien equipados que, con el tiempo, tendían a volverse insostenibles. En raras ocasiones fue el Banco capaz de ofrecer a la educación terciaria el tipo de apoyo integral y a largo plazo que se requiere para construir instituciones eficaces y diseñar reformas exitosas.

Un estudio interno de la experiencia en la ejecución de proyectos de educación terciaria adelantado en 1992 y una evaluación de las intervenciones recientes y en curso en el subsector, han brindado información crucial sobre formas más productivas para apoyar la innovación y las reformas de la educación terciaria. Las lecciones más destacadas referentes a la eficacia relativa de los diferentes métodos de apoyo a la reforma y desarrollo de la educación terciaria se pueden agrupar bajo tres temas generales:

- estrategia amplia de intervención y compromiso sostenido de apoyo a reformas a largo plazo
- dimensiones políticas y de la reforma
- papel de los incentivos positivos en el fomento del cambio¹.

Necesidad de un enfoque sistemático y sostenido

Un compromiso amplio y sostenido a largo plazo es una importante variable predictiva de los resultados. Las medidas de políticas y las inversiones, que se integran en un amplio programa de reforma basado en una visión y una estrategia globales con miras al cambio, tienden a producir frutos positivos. Por ejemplo, la puesta en marcha de un proyecto actualmente en curso en Argentina se ha visto beneficiado gracias a que ha ido acompañado de un programa de reforma bien articulado, sancionado además por una nueva ley de educación superior. El programa de reforma promueve la introducción de mecanismos de evaluación internos y externos, que comprenden un sistema nacional de acreditación, una mayor autonomía para las universidades públicas en el manejo de los recursos humanos y financieros, el apoyo a las mejoras de calidad a lo largo y ancho del sistema universitario, el fortalecimiento institucional del Ministerio de Educación Superior y de las universidades públicas, y una nueva fórmula de asignación de recursos.

Incluso en los aspectos técnicos relacionados con el mejoramiento de la calidad se hace necesario un enfoque amplio, que refleje la relación mutua entre los programas académicos y las instituciones de educación terciaria. Los diversos componentes institucionales del subsector de la educación terciaria, tanto público como privado, constituyen un sistema. Por consiguiente, se debe tener en cuenta la forma como se relacionan entre sí no solo los programas y las instituciones, sino también éstos con el sistema completo de educación terciaria. Por ejemplo, una enseñanza de alta calidad en ingeniería, medicina, agricultura y cien-

cias aplicadas requiere de una capacitación previa sólida en ciencias naturales, matemáticas e inclusive humanidades (cuya importancia para el desarrollo económico es percibida como menos obvia, lo cual hace que éste sea un campo menos atractivo cuando se trata del apoyo de los donantes). La capacitación científica avanzada y la investigación exigen buenos programas de pregrado, además de un sistema de educación terciaria amplio y diversificado, de manera que los programas de pregrado y de posgrado no compitan por la escasa cantidad de profesores calificados y los exiguos recursos financieros. Los centros de excelencia no se pueden mantener si además deben asumir la responsabilidad de atender y complacer la demanda social creciente alrededor de la educación terciaria.

Las intervenciones integradas en un sistema amplio de reformas basado en una estrategia global de cambio son más productivas que los empeños aislados. La financiación de las reformas, en especial la introducción de cobro de matrícula y la expansión del sector privado de la educación terciaria, son difíciles de poner en práctica a menos que también se adopten medidas de apoyo financiero que permitan a los estudiantes con pocos recursos acceder a los programas y sufragar sus costos. Al mismo tiempo tales reformas implican efectuar una descentralización significativa del control estatal sobre asuntos que afectan los costos institucionales, así como idear incentivos para que las instituciones se comprometan a ahorrar costos y generar ingresos. Los esquemas de créditos educativos pueden funcionar bien en la parte técnica y a la vez fallar si no fomentan un mayor grado de eficiencia y rentabilidad en la educación terciaria.

El caso de Venezuela es una buena ilustración de los problemas que pueden surgir en la implementación de esquemas. Allí el Banco Mundial apoyó la reforma de Fundayacucho, la entidad pública encargada de los créditos educativos, con un proyecto diseñado para aumentar la cobertura, mejorar la sostenibilidad financiera del organismo y perfeccionar la eficiencia de su gestión. Aunque la operación constituyó un gran éxito desde el punto de vista de los desembolsos, su impacto real fue limitado debido a que el proyecto no formaba parte de una reforma global de financiación de la educación terciaria. Una operación semejante, llevada a cabo en Jamaica, ha producido un efecto más positivo, en la medida que la reforma de la Oficina de Créditos educativos ha respaldado esfuerzos paralelos tendientes a mejorar la situación financiera del sistema de educación terciaria mediante la aplicación cada vez mayor de costos compartidos en la Universidad de las Indias Occidentales y la Universidad Tecnológica.

El hecho de optar por una reforma integral no significa que todos los aspectos deban ejecutarse en una operación única. Un manejo secuencial permite responder y ajustarse a los retos a medida que éstos se vayan

presentando. Las iniciativas a largo plazo a través de una serie de operaciones sucesivas y complementarias, como ocurrió en China, Indonesia, la República de Corea y Túnez, ha demostrado ser esencial para garantizar un cambio estructural sostenible.

En China, por ejemplo, los proyectos han incluido intervenciones en los diferentes niveles de la educación terciaria con modalidades que han fortalecido al subsector en general. El Banco Mundial empezó por apoyar, dentro del marco del Cuarto Plan de Modernización de China de 1980, las universidades nacionales de primera categoría, instituciones cuyos programas de investigación y capacitación se habían visto interrumpidos por la Revolución Cultural. El financiamiento ofrecido por el Banco Mundial facilitó la construcción o rehabilitación de laboratorios y bibliotecas universitarios, la actualización de programas de enseñanza e investigación con la ayuda de expertos científicos extranjeros y el mejoramiento de las calificaciones profesionales del profesorado académico mediante una capacitación realizada en el exterior. Los siguientes proyectos abordaron las necesidades de las universidades provinciales y de otros tipos de instituciones de educación terciaria. Más adelante, el enfoque se orientó hacia el apoyo a las políticas y mecanismos de asignación de recursos a escala nacional y, enseguida, hacia el fortalecimiento de las instituciones más importantes dedicadas a la capacitación e investigaciones científicas avanzadas.

De igual manera, el Banco Mundial ha financiado múltiples proyectos del subsector de educación terciaria en Indonesia y República de Corea, dentro del contexto de una estrategia gubernamental integrada para una ampliación cuantitativa sin perjudicar la calidad de la enseñanza e investigación. Estos proyectos se centraron en promover mejoras de la calidad, especialmente en el sector privado; en fomentar el desarrollo regional y en fortalecer las capacidades de investigación y capacitación a escala nacional en el sector público mediante una mejor articulación con el sector privado. La cooperación sostenida con el gobierno indonesio ha conducido a un cambio de paradigmas en la forma de administrar y financiar el sistema de educación terciaria de este país. De manera semejante, en Túnez se han ejecutado dos proyectos sucesivos y complementarios de amplia intervención en el sector, que han contribuido a obtener mejoras sustanciales.

Dimensiones políticas

Hasta comienzos de los años noventa, se prestaba escasa atención a los aspectos políticos de las reformas de la educación terciaria. Las intervenciones del Banco se realizaron bajo el supuesto de que lo único que se requería para lograr un cambio exitoso era un programa de reforma técnicamente sólido y el respaldo de los altos funcionarios del gobier-

no. Sin embargo, en el momento de la puesta en marcha de la reforma la realidad política demostraba ser más fuerte que la visión tecnocrática. En muchos países grupos de interés de todo tipo han sido resistentes a las propuestas y proyectos de reforma. Por ejemplo, a finales de los años 1980 y principios de los 1990, algunos préstamos de ajuste a la educación en países del África subsahariana incluyeron medidas sobre reformas de la educación terciaria encaminadas a frenar los gastos, el aumento del número de estudiantes y los subsidios correspondientes. La experiencia de estas operaciones no fue nada alentadora. Los programas de reforma propuestos, que con frecuencia implicaban un número excesivo de condiciones que nunca se concretaban, encontraron la oposición de varios grupos de interés e incluso provocaron violentos disturbios estudiantiles.

El lanzamiento y ejecución de las reformas a la educación terciaria han obtenido mejores resultados cuando las autoridades han lanzado campañas eficaces de comunicación social y logrado construir un consenso entre los diferentes miembros de la comunidad de la educación terciaria. Mozambique presenta un buen ejemplo de ello. Bajo los auspicios de una comisión nacional para la reforma, se preparó y discutió un plan estratégico sobre educación superior por prensa, radio y televisión. Gracias a las amplias consultas efectuadas en todas las provincias, en las que participaron estudiantes, representantes de la sociedad civil, profesores, investigadores y empleadores, se llevó el plan propuesto a las partes interesadas. Aunque el ejercicio de emprender una amplia consulta a escala nacional no siempre funciona bien, el hecho de no intentarlo es una garantía segura de fracaso.

El diálogo sobre políticas y reformas de educación terciaria, las consultas con las partes interesadas y la construcción de consenso no son actividades aisladas, que sirvan únicamente en la fase inicial de una reforma. Por el contrario, a medida que van evolucionando las condiciones del país en cuestión, es preciso mantener y renovar la atención en las dimensiones políticas de la reforma de la educación terciaria. El no hacerlo puede exponer el proyecto a un compromiso limitado e incluso a la reversión de las políticas de reforma como resultado de la celebración de elecciones, los cambios de gobierno o la sustitución de dirigentes importantes. En Hungría y Senegal, por ejemplo, el Banco cumplió un papel fundamental en su apoyo a un desarrollo amplio de la visión y la consulta a escala nacional, y la reforma estuvo acompañada de un préstamo. Sin embargo, en ninguno de esos países se mantuvo en alto el impulso de la consulta, y algunas de las medidas de la reforma fueron abandonadas e incluso revertidas después de que se dieron ciertos cambios políticos y que aparecieron nuevos actores con una agenda diferente. Los casos de estos países ilustran otra lección importante sobre el aspecto político: cuando se están poniendo en marcha reformas pro-

fundas es difícil promover todos los cambios de manera simultánea. Las experiencias del Banco también subrayan la importancia de las medidas de seguimiento, destinadas a compartir una visión continua con las nuevas autoridades, agentes y partes interesadas, a fin de asegurar la sostenibilidad de las reformas.

Importancia de los incentivos

El hecho de utilizar incentivos en lugar de decretos de cumplimiento obligatorio para fomentar el cambio influye significativamente en los resultados, ya que las instituciones y los actores tienden a responder mejor y más rápido a estímulos constructivos. La experiencia del Banco Mundial ha sido positiva con este tipo de instrumentos tales como los fondos competitivos, los mecanismos de acreditación y la introducción de sistemas de información para la gestión.

Fondos competitivos. Fondos competitivos bien diseñados estimulan mejor el desempeño de las instituciones de educación terciaria y pueden ser medios poderosos de transformación e innovación. El Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria de Argentina (FOMEC) ha instado a las universidades a que se comprometan en la planeación estratégica para el fortalecimiento de los programas existentes y la creación de nuevos programas universitarios de tipo interdisciplinario. En el seno de las universidades, las facultades que nunca habían trabajado en equipo comenzaron a cooperar en el diseño y puesta en marcha de proyectos conjuntos. En Indonesia, una serie de proyectos del Banco Mundial iniciados en 1993 han logrado con éxito estimular en la comunidad académica la aceptación de nuevos paradigmas sobre educación terciaria. En Egipto, el Fondo Educativo de Ingeniería fue una pieza clave para la introducción de licitaciones públicas y evaluaciones entre pares, en referencia con la asignación de los recursos de inversión pública. El Fondo promovió de modo eficaz la transformación de los programas tradicionales de ingeniería en programas más aplicados, complementados por estrechos vínculos con la industria.

Requisitos fundamentales para el funcionamiento eficaz de los fondos competitivos, además de constituir uno de sus beneficios significativos, son la transparencia y la objetividad, mediante la definición de criterios y procedimientos claros y la creación de comités de evaluación y selección independientes. En países cuya comunidad académica es relativamente pequeña o aislada, se aconseja aprovechar un conjunto regional o internacional de revisores pares a fin de reducir el riesgo de autosuficiencia y la evaluación subjetiva realizada por un grupo limitado de colegas nacionales. Por ejemplo, la utilización de un grupo de expertos extranjeros es una práctica de vieja data en los Países Bajos. El nuevo Fondo Competitivo de Jordania ha fijado directrices pormenorizadas,

descritas en un manual de operaciones y basadas en la revisión de pares internacionales para los proyectos de interés nacional. En Chile, una segunda ola de reformas a la educación terciaria es apoyada por un fondo competitivo para la diversificación (el desarrollo del sector no universitario) y el mejoramiento de la calidad de todas las instituciones terciarias. Brasil, México y Venezuela están fomentando, por medio de mecanismos de financiación competitiva, la formación de capital humano avanzado en ciencia y tecnología. En todos estos casos figuran los expertos internacionales pares de manera prominente.

En algunos casos puede ser justificado abrir varias ventanas financieras con diferentes criterios o establecer mecanismos compensatorios destinados a crear un espacio equitativo entre instituciones débiles y fuertes. En Indonesia se diseñaron diferentes ventanas para las universidades de acuerdo con su capacidad institucional real. Tal como se describe más adelante con mayores detalles en la sección “Cómo facilitar el diálogo sobre políticas y los conocimientos compartidos”, en el proyecto más reciente sobre educación terciaria de China se les exige a las universidades de primera categoría la formación de una alianza con una universidad de una provincia de escasos recursos como una de las condiciones para competir. En Egipto, el fondo competitivo correspondiente al proyecto de Reforma educativa de ingeniería abrió una ventana especial para la asistencia técnica destinada a ayudar a las facultades de ingeniería menos experimentadas a preparar propuestas bien formuladas. También en Egipto, las propuestas incluyeron un acuerdo de alianza entre una universidad más sólida y una de menos desarrollo lo cual generaba puntos adicionales en la evaluación. En Chile, se abrió recientemente una ventana especial destinada a proporcionar fondos a las universidades que requieran asistencia en planeación estratégica y formulación de subproyectos.

Mecanismos de acreditación. Los sistemas de aseguramiento de calidad son instrumentos necesarios para la diversificación de los sistemas de educación terciaria. El Banco Mundial ha apoyado la formación de estos sistemas a escala nacional en varios países. Aunque, en algunos casos, el Banco ha ayudado a establecer programas de acreditación específicos y limitados, la estrategia general ha sido la de cambiar de rumbo hacia sistemas globales que cubran el panorama total de la educación terciaria y coincidan con la práctica internacional en lo referente al establecimiento de estándares, evaluación y acreditación. En Indonesia, por ejemplo, el Banco Mundial apoyó la instauración de mecanismos de acreditación en un proyecto encaminado a mejorar los estándares de capacitación de los profesores de las instituciones públicas. El proyecto comenzó con un programa experimental cuya finalidad era definir un conjunto de normas para la evaluación de todas las instituciones de capacitación de profesores y establecer una línea de base para el desa-

rrollo institucional. Pequeños auxilios para planeación estratégica se pusieron a disposición de las cinco instituciones participantes en el plan piloto, con el fin de que llevaran a cabo una autoevaluación, la cual fue posteriormente evaluada y validada por agentes externos. El estudio experimental resultó ser muy útil en cuanto generó la aceptación de la acreditación como mecanismo adecuado para mejorar la calidad y pertinencia de la capacitación a profesores. Asimismo, el Banco respaldó el establecimiento del Consejo de Acreditación Nacional de la Educación Superior de Indonesia.

En ocasiones, los conjuntos de intervenciones y medidas pueden reforzarse mutuamente. En Argentina, Chile, Indonesia y Rumania, por ejemplo, solo los programas evaluados por el sistema nacional de aseguramiento de calidad son elegibles para competir por financiamiento para la innovación y el mejoramiento de la calidad. Brasil lleva una larga y exitosa tradición de apoyo a sus programas universitarios utilizando un sistema similar.

Sistemas de información para la gestión: Varios proyectos de educación terciaria apoyados por el Banco Mundial han facilitado la implantación o desarrollo de sistemas de información para la gestión a escalas nacional e institucional, partiendo de la base de que ni el Estado ni las instituciones en forma individual pueden formular ni poner en marcha ninguna reforma sin utilizar herramientas de monitoreo y gestión. En Argentina, un proyecto financiado por el Banco ayudó a establecer una red Intranet y una red de acceso al internet entre todas las universidades públicas, así como entre éstas y el mundo exterior. Para todas las dimensiones de gestión académica se desarrollaron programas de software, que luego se combinaron en un sistema de información integrado que ofrece información en el ámbito de cada institución individual y consolida esta información en un programa ejecutado por las autoridades nacionales de educación terciaria, para efectos de seguimiento y planeación. Aunque muchas universidades se mostraron cautelosas al principio, terminaron acogiendo con entusiasmo estas innovaciones dado que les ayudaron a invertir en tecnologías modernas de información y comunicaciones, además de que les proporcionaron herramientas de gestión útiles.

Dificultades relacionadas con reformas sensibles políticamente. El Banco no ha tenido tanto éxito en el apoyo a la puesta en marcha de reformas sensibles políticamente, por ejemplo, las referentes a los presupuestos negociados para las fórmulas de financiación, la reducción de subsidios y la introducción del pago de derechos de matrícula. En varios países, como Argentina y Túnez, el gobierno no ha podido cumplir el compromiso adquirido en el momento de la preparación del proyecto, de adoptar una fórmula de financiación transparente. En Senegal, las autoridades recientemente se retractaron de su compromiso de conformar el

programa de becas de modo que éste asegurase que únicamente fuesen elegibles los estudiantes calificados por motivos sociales y académicos. En Hungría, el gobierno revirtió su decisión de cobrar derechos de matrícula a estudiantes repitentes.

Lineamientos para el apoyo del Banco en el futuro

Son enormes los adelantos que se han logrado en la educación en el curso de los últimos cincuenta años. No obstante, quedan aún inmensos retos por delante. El éxito principal ha sido el acceso, pero todavía una gran cantidad de personas, en especial niñas y mujeres, siguen excluidas en todos los niveles de la educación. Muchas se matriculan pero aprenden muy poco. El resultado de esto es que hay demasiadas personas en los países en desarrollo que no cuentan con las habilidades básicas para sobrevivir, ni mucho menos con las habilidades avanzadas necesarias para defenderse y aun menos las habilidades avanzadas para programas, en este mundo nuestro, complejo y competitivo. Los retos consisten en mejorar la calidad de la enseñanza y la pertinencia del aprendizaje, y en ofrecerles a todos, incluidos aquellos a quienes es más difícil llegarles, una buena educación. La medida del éxito a largo plazo para los países en desarrollo será el grado al cual alcancen el sistema y una cultura de aprendizaje permanente.

Estrategia para el sector educativo (Banco Mundial, 1999a)

En el contexto de la estrategia de educación holística formulada por el Banco Mundial en 1998, la inversión en la educación terciaria constituye un pilar importante de las estrategias de desarrollo cuyo énfasis está en la construcción de economías y sociedades democráticas basadas en el conocimiento. En esto el Banco Mundial puede desempeñar un papel esencial al facilitar el diálogo sobre reformas y el intercambio de experiencias, respaldar las reformas mediante préstamos para programas y proyectos y promover una estructura que favorezca la producción de bienes públicos globales cruciales para el desarrollo de la educación terciaria.

Facilitar el diálogo sobre reformas e intercambiar experiencias

En muchos países las relaciones entre el gobierno y el sector universitario, así como entre las instituciones públicas y privadas de educación terciaria, suelen ser tensas, si no abiertamente conflictivas. Los intentos de realizar reformas de la educación terciaria suelen generar gran controversia. Las propuestas que tienden a afectar las prácticas estableci-

das y los intereses creados siempre enfrentan resistencia y oposición por parte de los grupos que se pueden ver más afectados por la redistribución de poder y riqueza.

En circunstancias adecuadas, el Banco puede desempeñar un papel catalizador al fomentar y facilitar el diálogo sobre políticas relativas a las reformas de la educación terciaria. El Banco puede reunir en la misma mesa a interlocutores que en condiciones normales no dialogarían ni trabajarían juntos. Por ejemplo en Bangladesh y en Kenya el Banco apoyó la organización de talleres donde por primera vez, participaron tanto las universidades públicas como privadas. En Bolivia, el Banco asesoró a las universidades públicas y al gobierno para desarrollar un diálogo constructivo alrededor de los factores relacionados con el mejoramiento de la calidad y la acreditación.

El Banco Mundial también puede compartir información sobre una gran variedad de experiencias nacionales e institucionales que puede nutrir el debate en cualquier país y brindar puntos de referencia objetivos, para analizar la situación local y evaluar las diferentes opciones de reformas que ameriten tomarse en consideración. Con este tipo de diálogo se puede contribuir a formular una visión global a largo plazo del sistema de educación terciaria del país y a que cada institución prepare su plan estratégico de cambio e innovación dentro del marco de esta visión global.

La ventaja comparativa del Banco Mundial con relación a otros organismos donantes y agencias multilaterales en lo que se refiere al apoyo al diálogo sobre reformas en los países clientes proviene de dos factores interrelacionados. En primer lugar, el Banco tiene acceso a experiencias mundiales que puede compartir con los equipos de contraparte y los diversos interlocutores interesados. En segundo lugar, el carácter integral del trabajo que realiza el Banco le permite adoptar un enfoque sistémico que enlaza asuntos sectoriales dentro del marco global de desarrollo y del contexto de las finanzas públicas del país, en lugar de centrarse en intervenciones aisladas de apoyo a instituciones específicas.

Las evaluaciones sociales son una herramienta que el Banco Mundial puede utilizar para identificar los intereses de varios grupos interesados y abordar los asuntos que se puedan prestar a mayor controversia. Las primeras evaluaciones sociales a proyectos de educación terciaria se realizaron en Indonesia, Jordania, China y Chile. En Indonesia, el análisis del ambiente social llevó a las universidades de las islas remotas a buscar la participación de jóvenes académicos que acababan de regresar de estudios de posgrado en el exterior en los ejercicios de autoevaluación, que antes habían sido realizados únicamente por miembros de la planta de profesores con mayor antigüedad. La evaluación social también identificó la necesidad de crear vínculos más directos con los empleadores de los egresados de las universidades. En Jordania,

cuando en 1998 se le propuso llevar a cabo una evaluación social a las siete universidades que preparaban un nuevo proyecto con el Banco, la mayoría se mostró renuente a emprender esa actividad, ya que no existía en la cultura académica realizar consultas sistemáticas a estudiantes y profesores. Sin embargo, una institución, la Universidad de Estudios Aplicados Al-Balqa' (BAU), que se había constituido recientemente como una federación de veinte *community colleges*, se mostró entusiasmada con la propuesta. La BAU tenía como mandato reformar y modificar totalmente los veinte *community colleges* que la conformaban y los cuales se encontraban en un estado de deterioro total. Los funcionarios de la universidad consideraron que la evaluación social constituía un medio de someter a prueba su propuesta de reforma ante las partes interesadas. Se consultó metódicamente a estudiantes, padres de familia, profesores universitarios, empleadores y dirigentes comunitarios, y los resultados de la evaluación fueron muy valiosos por cuanto confirmaron las aspiraciones de las personas consultadas y permitieron preparar instrumentos adecuados para la reforma, los cuales integraban cuidadosamente los asuntos referentes a acceso, género, percepciones internas y expectativas de los empleadores.

En China, inicialmente el organismo de contrapartida había planeado para el nuevo proyecto de reforma de la educación terciaria incluir únicamente a las universidades de mejor desempeño -instituciones acaudaladas- que funcionaban en ambientes económicos pujantes y casi todas ellas ubicadas a lo largo de la costa. El proyecto dejaba por fuera tanto a las instituciones de menor desempeño y aquellas ubicadas en zonas remotas y en desventaja económica. China no constituye un caso típico, dado que las instituciones beneficiarias que reciben créditos y préstamos responden directamente por los reembolsos; por tanto, las universidades que funcionan a pérdida y necesitan modernización no son buenas candidatas para los préstamos y, por tanto, tienden a quedar aún más rezagadas. Los interesados entrevistados en la etapa de la evaluación social del proyecto, tales como estudiantes de niveles secundario y terciario de la educación, padres de familia, comunidad académica y grupos minoritarios (muchos de ellos localizados en zonas desfavorecidas), así como comités educativos de las aldeas, mostraron su preocupación por la falta de apoyo a las universidades de bajo desempeño ubicadas en zonas menos favorecidas pues se agravarían las desigualdades sociales y económicas regionales. Estos puntos de vista, expresados de manera vehemente, se tuvieron en cuenta para el diseño final del proyecto, incorporando un criterio de selección que exigía a las universidades acaudaladas y de buen desempeño establecer alianzas de apoyo con las universidades más pobres. Los fondos para financiar las actividades orientadas a reformar las universidades desfavorecidas provendrían de los gobiernos locales, de los ministerios interesados o de la universidad principal participante.

Las campañas de mercadeo social y comunicaciones también contribuyen a conseguir el compromiso de los diferentes grupos interesados que actúan en el ámbito de la educación terciaria. En Chile, un extenso estudio efectuado con estos grupos motivó al gobierno a aceptar una estrategia explícita de comunicaciones que apoyaba la preparación de un proyecto nuevo con el Banco Mundial en el que se incluía a un grupo de estudiantes como parte del equipo de preparación.

La interacción entre los grupos interesados en un país y otros países que enfrentan retos similares puede ayudar a superar la oposición a las reformas propuestas. Una gira de estudio a Uganda que se organizó para funcionarios y directivos universitarios de Guinea, como parte de un proyecto financiado por el Banco Mundial, causó un impacto positivo considerable. Lo que aprendieron de primera mano los guineanos sobre las reformas de gestión en la Universidad Makerere los animó a actuar con mayor celeridad en la programación de actividades institucionales generadoras de ingresos y a estrechar los vínculos de la universidad con la industria. Los seminarios del Banco Mundial realizados recientemente en el sur del Asia, Europa Oriental, África, América del sur y Centroamérica en los que participaron varios países vecinos, han causado también efectos reveladores e inducido a los países a aceptar con mayor facilidad las reformas que ya se han emprendido en otros países de sus respectivas regiones.

Respaldar las reformas mediante préstamos para programas y proyectos

Al apoyar la ejecución de reformas de la educación terciaria, el Banco Mundial otorga prioridad a los programas y proyectos que puedan producir resultados e innovaciones positivas, en la medida en que:

- incrementen la diversificación institucional (aumento del número de instituciones no universitarias y privadas) para ampliar la cobertura sobre una base financiera viable y para establecer un marco de formación continua con múltiples puntos de acceso (construcción de gran variedad de itinerarios formativos desde la educación secundaria a la terciaria, mecanismos de articulación entre los distintos segmentos de la educación terciaria, reconocimiento de la pertinencia de la experiencia académica y profesional y capacidad para desarrollar un sistema de educación a distancia)
- fortalezcan la capacidad de investigación y desarrollo en ciencia y tecnología en áreas específicas relacionadas con las prioridades del país para el fortalecimiento de sus ventajas comparativas
- mejoren la calidad y la pertinencia de la educación terciaria

- fomenten la creación de mecanismos de equidad (becas y préstamos educativos) con el propósito de ampliar las oportunidades de los estudiantes en desventaja
- creen sistemas de financiamiento sostenibles que estimulen la capacidad de respuesta y la flexibilidad de las instituciones de educación terciaria
- fortalezcan la capacidad de gestión con medidas tales como la introducción de sistemas de información a fin de mejorar el proceso de rendición de cuentas, la gestión, y el uso eficiente de los recursos existentes
- consoliden y amplíen las capacidades en materia de tecnologías de la información y de la comunicación, con el fin de reducir la brecha digital y así complementar las recientes iniciativas globales del Banco Mundial, tales como la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo, la Universidad Virtual de África, la Red Global de Desarrollo y World Links (Apéndice H).

Este menú de áreas prioritarias no se aplica por igual a todos los países ni en todo momento. El énfasis relativo y la mezcla de intervenciones adecuadas para cualquier país, van ligados a sus circunstancias políticas y económicas tanto al nivel macroeconómico como de la educación terciaria. El nivel de ingresos del país, su tamaño y el grado de estabilidad política, además del hecho de que se pueda encontrar en una situación de posconflicto, son factores importantes que se deben tener en cuenta. El conocimiento que pueda tener el Banco Mundial sobre los principales retos que enfrente un sistema de educación terciaria en determinado país y sobre los recientes acontecimientos del sector, afecta la capacidad de esta institución de ofrecer un apoyo verdaderamente útil.

Al establecer las prioridades para la combinación adecuada de servicios de préstamo y otros servicios no financieros en un país específico, el Banco se guiará por los siguientes criterios (Cuadro 5.1):

- La necesidad y urgencia del cambio, según la gravedad de los problemas que esté enfrentando el sistema de educación terciaria del país. Por ejemplo, en los países que estén presenciando un crecimiento rápido de instituciones privadas de baja calidad, el establecimiento de un sistema de acreditación y evaluación ocuparía una alta prioridad.

Cuadro 5.1 Prioridades para la participación del Banco Mundial

<i>Necesidad del cambio</i>	<i>Disposición favorable a la reforma</i>	
	<i>Baja</i>	<i>Alta</i>
Alta	Nivel bajo de diálogo y préstamos	Nivel alto de diálogo y préstamos
Baja	Nivel bajo de diálogo	Nivel alto de diálogo

- Una disposición favorable a la reforma, que se refleje en el compromiso del gobierno de ponerla en marcha y en su capacidad de movilizar a los interesados principales para que apoyen la agenda de dicha reforma. Un indicio evidente del estado de preparación adecuado para la reforma es el haber concluido un ejercicio de construcción de consenso y formulado una visión nacional del futuro de la educación terciaria.

En los países en los que la reforma es urgente, la elección del instrumento de préstamo se debe guiar por las siguientes consideraciones: en el momento de definir las necesidades de cambio en un país, conviene distinguir entre reformas de primera y segunda generación. Las primeras, que abordan problemas centrales de los sistemas de educación terciaria (financiación, eficiencia, equidad y aseguramiento de la calidad), corresponden a los pasos iniciales que se toman para pasar de una forma anterior de hacer las cosas hacia un enfoque más adecuado. Estos pasos pueden incluir, por ejemplo, el cambio de un sistema de admisiones abiertas a uno de acceso selectivo; la introducción de costos compartidos mediante el pago de derechos de matrícula y la reducción de subsidios en instituciones que anteriormente no cobraban nada; la instauración de acreditación y evaluación en sistemas no regulados antes; la transformación de becas en créditos educativos; la creación de instituciones no universitarias junto con universidades tradicionales; la adopción de un sistema de créditos académicos y el inicio de la aplicación de fórmulas transparentes de asignación de recursos.

Las reformas de segunda generación las emprenden los países que ya han resuelto muchos de sus problemas básicos, pero que necesitan realizar ajustes finos a sus reformas de primera generación mediante un paso adicional o para corregir efectos no proyectados originalmente. Estas reformas no son menos importantes que las de primera generación y también ameritan el apoyo del Banco Mundial. Ejemplos de reformas de segunda generación comprenden la ampliación de la elegibilidad de un programa de créditos educativos a todas las instituciones de educación terciaria de un sistema diversificado, introduciendo mecanismos flexibles de articulación y transferencia de créditos entre instituciones, y estableciendo mecanismos de evaluación basados en competencias para los cursos en línea. En Chile, por ejemplo, se está poniendo en marcha una estructura de aprendizaje permanente y se están estudiando nuevos mecanismos de financiación tales como créditos educativos aplicables a todo tipo de instituciones de educación terciaria. En Corea el gobierno lanzó hace poco tiempo un plan de inversiones a siete años para instituciones de educación terciaria por un valor de 1,2 mil millones de dólares, denominado Brain Korea 21 (Cerebro Corea 21). En esencia, el plan es un nuevo esquema de financiación basado en incentivos, que ofrece a las instituciones fondos de contrapartida en forma competitiva

y selectiva, para inducir las a que se destaquen en la capacitación sobre investigación de punta en áreas tales como la biotecnología e informática. En Brasil, Chile, México y Venezuela se están ofreciendo incentivos a la capacitación sobre investigación a nivel internacional, por medio de mecanismos altamente competitivos, a través de la Iniciativa Científica Milenio (MSI, por su sigla en inglés), que también reciben el apoyo del Banco Mundial (Apéndice I).

La mayoría de las alternativas que se definen en este capítulo podrían ser adecuadas para los países de ingresos medianos. Conviene establecer ciertas distinciones respecto a tres grupos de clientes del Banco Mundial, como mínimo: países en transición, países de bajos recursos y pequeños Estados. Estos clientes enfrentan condiciones especiales que requieren no solo de un enfoque estratégico distinto sino también de un conjunto de prioridades diferente.

Países en transición

Cuando se encontraban bajo el régimen del socialismo de *Estado*, muchos países de Europa Oriental y Central alcanzaron altas tasas de participación, niveles educativos envidiables y una producción pionera en investigación. Los logros de la educación terciaria fueron particularmente notables en matemáticas, ciencias naturales e ingeniería. Sin embargo, la introducción de principios de mercado en la organización económica a la hora de la transición produjo una marcada *reducción* de la financiación pública a instituciones de educación superior, y academias científicas. La demanda de ingenieros y técnicos, sobre todo en las industrias militares, mostró un declive significativo, y el interés en los campos de estudio que cuentan en una economía de mercado (como economía, administración, contaduría, mercadeo y derecho) mostró un alza considerable. Como dato interesante, con el ritmo acelerado del cambio social y tecnológico se aceleró también el tiempo de obsolescencia de las habilidades personales y se deterioró la eficacia de la estrategia de hiperespecialización que había caracterizado a la educación terciaria en el sistema socialista. La demanda de habilidades más amplias tales como el análisis crítico, la capacidad de resolver problemas y el trabajo en equipo aumentó en gran proporción.

En las economías en transición las instituciones de educación superior, universidades y academias científicas luchan por ajustarse a estas nuevas realidades. Entre las estrategias de adaptación que utilizan las instituciones se encuentran la reasignación de recursos de las áreas de estudio tradicionales a las más nuevas, la simplificación de los currículos y la creación de programas de capacitación modulares, que buscan una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a las necesidades de los estudiantes y del mercado, así como una diversificación de las fuentes

de financiación. Muchas instituciones terciarias participan en actividades comerciales como investigación aplicada, servicios de consultoría y venta de servicios de capacitación a empresas privadas, con lo cual contribuyen a desarrollar una educación terciaria que responda mejor a las necesidades de la economía y del mercado laboral. Aunque algunas universidades y centros de investigación han logrado buenos resultados como entes innovadores y emprendedores, muchos de ellos no han logrado superar la inercia institucional.

Entre los asuntos relacionados con las políticas públicas a escala nacional una prioridad urgente es el tema de la creciente desigualdad causada por la ampliación de las matrículas con pago de derechos. Entre las barreras a la reforma se encuentran principalmente el gobierno interno de las instituciones, los débiles vínculos con la comunidad, la escasez de recursos para la innovación y la insuficiente coherencia de las políticas públicas en el área de la educación terciaria.

Si se pretende lograr que las economías en transición puedan tener los recursos humanos necesarios para avanzar en el conocimiento y aplicarlo al crecimiento económico es preciso dar una respuesta eficaz a los asuntos mencionados en el párrafo anterior. Las principales alternativas de que se dispone para mejorar la educación terciaria comprenden la introducción de currículos más flexibles y menos especializados, el fomento de programas y cursos de duración más corta, la transformación del marco regulatorio en un sistema menos rígido y la aplicación de métodos de financiación pública que animen a las instituciones a responder a las exigencias de calidad y diversidad del mercado. Otras alternativas importantes son ampliar el acceso mediante la ayuda financiera a los estudiantes, participación externa en el gobierno de las instituciones y la profesionalización de la administración de las universidades. Se requiere inversión pública para construir la capacidad necesaria para las innovaciones académicas y administrativas, con el fin de ampliar la oferta de programas y cursos, así como a crear nuevos programas que respondan a las áreas de aprendizaje que dicta una demanda en constante evolución.

Países de bajos recursos

Más de 2.3 mil millones de personas, 53% del total de la población del mundo en desarrollo, viven en los 79 países más pobres en los que el ingreso anual per cápita es inferior a 885 dólares. Estos países, la mitad de los cuales está ubicada en el África subsahariana, son susceptibles de financiación especial en condiciones muy favorables por parte de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) del Banco Mundial. Sus gobiernos buscan formas de ofrecer acceso a la educación terciaria a

más de doce millones de estudiantes, aproximadamente 0,5 por ciento del grupo de edad elegible. De este número, 70% se halla en los 42 países en los que el ingreso anual promedio per cápita es inferior a 400 dólares. Este grupo de países muy pobres va a tener muchas dificultades para obtener un estándar aceptable de educación terciaria, inclusive con costos mínimos aproximadamente de 1.000 dólares por estudiante por año, para dicho estándar. Para los encargados de diseñar las políticas en los países más pobres se hace cada vez más problemático establecer formas sostenibles de aumentar el acceso a la educación terciaria. Sin embargo, la ampliación de la educación terciaria constituye un medio fundamental para promover la construcción de capacidad institucional (especialmente en agricultura y salud), combatir la pobreza y aumentar la equidad social.

Los países de bajos ingresos también enfrentan muchos desafíos en lo referente a políticas públicas sobre ciencia y tecnología: deben asegurar un nivel mínimo de entendimiento público sobre la ciencia entre los ciudadanos necesario para tomar decisiones informadas; crear canales para prestar la asesoría correcta sobre asuntos científicos a las autoridades legislativas y de gobierno; negociar y cumplir con los tratados internacionales en materia de ciencia y tecnología; y construir la capacidad institucional local suficiente para aprovechar la ciencia y la tecnología con miras a resolver los problemas económicos y sociales más esenciales.

Una orientación adecuada para el desarrollo de la educación terciaria se debe centrar en tres áreas prioritarias complementarias entre sí: i) construir la capacidad técnica para administrar y mejorar los sistemas de educación básica y secundaria, incluso la capacitación y entrenamiento permanente de profesores y directores de escuelas y colegios; ii) elevar el número de profesionales y técnicos calificados combinando instituciones públicas y privadas no universitarias de manera eficaz con relación a los costos; y iii) efectuar inversiones de destinación específica en formación e investigación avanzadas en áreas seleccionadas que ofrezcan ventajas comparativas para el desarrollo económico del país.

Construir capacidad institucional para mejorar la educación básica y secundaria. Si un país pretende satisfacer las necesidades de ampliación de cobertura y de mejoramiento de la calidad educativa en todo el sistema de educación y garantizar que los graduados de la escuela secundaria se encuentren bien preparados para acceder al nivel terciario, se hace esencial formar muy bien a los docentes. Las universidades y otras instituciones de capacitación cumplen una función crucial en la preparación de los profesores, no solo en su formación inicial, sino también mediante programas de desarrollo profesional concebidos como parte de un proceso de aprendizaje continuo y permanente. Las instituciones de capacitación deben ofrecer formas innovadoras de integrar la teoría de la enseñanza con la práctica en las aulas y la investigación aplicada simple y, además, propor-

cionar apoyo continuo a las redes de escuelas y docentes en relación con los problemas concretos de aprendizaje de los estudiantes. El sistema de educación terciaria debe también capacitar a los directores de escuelas y colegios en habilidades de liderazgo. Para complementar la tarea de mejorar las prácticas pedagógicas e impulsar el cambio profundo sostenido que se necesita en la cultura escolar, se debe capacitar a los directores en estrategias básicas de pensamiento así como en habilidades organizativas, gerenciales y educativas. Para conseguir una plena eficacia, las políticas de capacitación de docentes y directores deben ir respaldadas por una remuneración adecuada y por incentivos de ascenso profesional. En muchos países de bajos recursos, como consecuencia de condiciones de administración pública poco atractivas y de una frecuente rotación del personal, es muy débil la capacidad institucional del Ministerio de Educación y de sus dependencias regionales, al igual que la de los organismos nacionales más importantes como, por ejemplo, los encargados de la elaboración de currículos y la producción de textos. Las instituciones de educación terciaria pueden desempeñar un papel fundamental ofreciendo servicios de capacitación apropiados.

Desarrollar instituciones no universitarias. Con cierta frecuencia, la brecha de las calificaciones observada en el sector moderno de la economía en países de bajos ingresos refleja la falta de disponibilidad de mandos medios y especialistas técnicos, en contraposición a la oferta de gerentes, ingenieros o científicos de alto nivel. Los países de bajos ingresos deben pensar en establecer o ampliar una red de instituciones de educación terciaria especializada con programas de dos o tres años, por ejemplo, institutos técnicos o *community colleges* en donde se capacite a técnicos y otros especialistas. Elaborando currículos que se adapten a las necesidades de las economías locales y construyendo vínculos estrechos con la industria local, estas instituciones especializadas pueden también contribuir al desarrollo económico subregional. Debido a la duración más corta de los estudios y a la buena eficiencia interna que suele caracterizar a estos programas, los costos de capacitación en estas instituciones suelen ser menores que los de las universidades. Estas instituciones pueden ofrecer acceso a la educación terciaria, a costos menores, a un segmento más grande de la población elegible. En muchas partes del mundo los proveedores privados han contribuido de manera eficaz al desarrollo de estas instituciones no universitarias.

Invertir en áreas estratégicas de formación e investigación avanzadas. Con el fin de fortalecer la competitividad y proteger los intereses nacionales en áreas económicas cruciales, los países de bajos ingresos deben pensar en concentrarse en el desarrollo estratégico de unas cuantas disciplinas específicas y de elevar su calidad de acuerdo con normas internacionales. Las disciplinas mencionadas se deben escoger de acuerdo con su pertinencia directa a la posibilidad de crecimiento económico

del país e integrarse en un enfoque coordinado multisectorial, orientado a desarrollar un sistema de innovación a escala nacional. Estudios recientes sobre los factores que determinan la capacidad innovadora de orden nacional destacan la importancia de la especialización en “disciplinas y campos coherentes con las oportunidades de innovación que surjan en el ambiente local” (Stern, Porter y Furman, 2000: 8). Los programas de posgrado en áreas prioritarias se deben fijar preferiblemente al nivel regional, con el fin de aprovechar los escasos recursos disponibles y empleando economías de escala. Para efectos de la construcción de capacidad, el apoyo de los donantes al desarrollo o fortalecimiento de estos programas no se debe limitar al desembolso inicial del capital, sino que debe incluir asimismo la financiación (en forma decreciente) de un mantenimiento a largo plazo y de incentivos que atraigan y conserven a los profesionales calificados.

Este enfoque de tres componentes se debe complementar con los siguientes elementos:

- *Materiales de enseñanza, textos y equipos de calidad*, puestos a disponibilidad de los estudiantes en el aula o mediante préstamos de la biblioteca, para asegurar una educación siempre actualizada y aprovechar al máximo su potencial
- *Universidades abiertas o virtuales y programas de educación a distancia* que utilicen los módulos de cursos existentes en países industrializados, obtenidos a través de tarifas preferenciales negociadas con el fin de reducir al mínimo los costos de las disciplinas principales
- *Instrucción en computación* a todos los estudiantes de nivel terciario, para aumentar la capacidad de recuperación de información, la comunicación, la libertad académica y la productividad individual para así construir la capacidad general e institucional del país
- *Tecnología de la información*, facilitada por políticas de telecomunicaciones de apoyo al nivel nacional, encaminada a mejorar el acceso al conocimiento global
- *Cursos intensivos de humanidades* para transmitir la cultura y los valores locales.

Inclusive cuando las circunstancias económicas y financieras de un país de bajos ingresos hagan difícil la preparación de un crédito de la Agencia Internacional de Fomento en un momento determinado, el Banco Mundial debe continuar comprometido con el sector de la educación terciaria para fomentar un enfoque sistemático del desarrollo educativo y ayudar a formular una estrategia de reforma educativa de la educación terciaria, tal como se ha hecho en Tanzania y Uganda y como se está llevando a cabo actualmente en Pakistán. Los siguientes instrumentos se pueden utilizar para ofrecer un apoyo eficaz previo a un crédito de la AIF, o en remplazo de éste: i) trabajo analítico en asociación con

grupos beneficiarios específicos; ii) participación continua en el diálogo sobre políticas a escalas nacional y regional; y iii) asistencia técnica mediante auxilios del Fondo de Desarrollo Institucional (FDI).

Pequeños Estados

Los pequeños Estados, definidos como aquellos cuya población es igual o inferior a un millón de habitantes, se ven abocados a una serie de retos, en su empeño por desarrollar sus recursos humanos calificados que requieren para apoyar su crecimiento económico y desarrollo social. En primer lugar, estos Estados rara vez pueden reunir suficientes recursos para fundar y sostener incluso una sola universidad de orden nacional. Para lograr una tasa de matrícula relativamente modesta en educación terciaria, del 10% del grupo pertinente de edades, un país de 1 millón de habitantes tendría que matricular aproximadamente a cinco mil estudiantes, a un costo anual calculado de alrededor de 5 millones de dólares. En segundo lugar, las economías pequeñas no pueden absorber muchos egresados, lo cual produce una alta tasa de desempleo para los graduados y una significativa fuga de cerebros. En tercer término, los pequeños Estados por lo regular carecen de ciudadanos debidamente capacitados que puedan impartir la enseñanza correspondiente al rango básico de disciplinas universitarias. La disponibilidad de personal representa un problema crónico, y acudir a la contratación internacional constituye una solución demasiado costosa.

Para los pequeños Estados se proponen los siguientes enfoques:

- Alianzas subregionales con pequeños Estados vecinos, con el fin de establecer una red universitaria semejante a la que han creado la Universidad de las Indias Occidentales, la Universidad del Pacífico Sur y la Universidad del Océano Índico. Las economías de habla portuguesa de la región atlántica de África (São Tomé y Príncipe, Cabo Verde y las Azores) recientemente empezaron la concertación de una acción conjunta en este mismo sentido. Una nueva iniciativa importante en África es la introducción por parte del Consorcio Africano de Investigación Económica (AERC, por su sigla en inglés) de un programa de doctorado en economía por colaboración, que aprovecha las fortalezas de varias universidades y se apoya en el éxito de un programa anterior de maestría en colaboración. Este acontecimiento podría tener importantes implicaciones en la capacitación doctoral en otros campos.
- Instituciones de educación terciaria con un enfoque estratégico que cumplan un número limitado de requisitos en cuanto a habilidades humanas cruciales para el crecimiento económico de la nación (por ejemplo, en turismo y finanzas internacionales) y busquen ofrecer esa capacitación en el ámbito competitivo internacional.

Cuadro 5.2 Asuntos importantes y opciones de políticas por grupos de países

<i>Asuntos importantes y opciones</i>	<i>OCDE</i>	<i>De ingresos medianos</i>	<i>En transición</i>	<i>De bajos ingresos</i>	<i>Pequeños Estados</i>
ASUNTOS IMPORTANTES Y SITUACIÓN DEL PAÍS					
Cobertura					
Sistema diversificado	X	XX	XX	XXX	XX
Sistema aún no diversificado	XX	XXXX	XXX	XXXX	XXX
Equidad					
Costos compartidos pero sin auxilios estudiantiles	n.a.	XXX	XXX	XXXX	XXXX
Requerimiento de pago de derechos de matrícula para estudiantes de bajo rendimiento	n.a.	XXXX	XXXX	XXXX	n.a.
Calidad					
Sistema de acreditación en operación	X	XX	XX	XX	XXXX
No hay sistema de acreditación	XXX	XXXX	XXX	XXXX	n.a.
Pertinencia					
Sistema diversificado	XX	X	XX	XX	XX
Sistema aún no diversificado	X	XXX	XXX	XXXX	XXX
Financiación					
Costos compartidos	X	XX	XX	XX	XX
Financiación pública insuficiente	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Eficiencia interna					
Acceso con base en la selección	X	X	XX	XX	X
Acceso abierto	XX	XXXX	n.a.	XXXX	n.a.
Gobernabilidad					
Mecanismos de rendición de cuentas en operación	XXX	XX	XX	XX	X
Autonomía sin rendición de cuentas	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
OPCIONES DE POLÍTICAS					
Formulación de la visión estratégica					
Si aún no se ha puesto en marcha ninguna reforma	XXX	XXX	XXX	XXXX	XXXX
Si han tenido lugar reformas de primera generación	X	X	X	XX	XX
Diversificación institucional					
Programas de corta duración	XX	XXXX	XXX	XXXX	XXX
Universidades abiertas o virtuales	X	XX	XX	XXX	XXXX
Instituciones privadas	XXX	XXX	XXXX	XX	X
Desarrollo de ciencia y tecnología					
Capacidad de formulación, seguimiento y evaluación de estrategias	X	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Fondos competitivos	X	XXX	XXX	X	X
Promoción de la investigación en áreas prioritarias	X	XX	XX	XXXX	XXX
Capacidad de metrología, estándares, comprobación de calidad, derechos de propiedad intelectual	XX	XXX	XXX	XX	XX

Continúa en la página siguiente

Cuadro 5.2 Continuación

<i>Asuntos importantes y opciones</i>	<i>OCDE</i>	<i>De ingresos medianos</i>	<i>En transición</i>	<i>De bajos ingresos</i>	<i>Pequeños Estados</i>
Mejoramiento de la calidad y pertinencia					
Fortalecimiento de programas existentes	X	XXX	X	XXX	XXX
Sistema de evaluación y acreditación	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXX
Innovación en el contenido y forma de entrega de programas	XX	XX	XXX	XX	XX
Innovaciones en la organización académica	XX	XXX	XXX	XXX	XX
Aumento de los mecanismos de equidad					
Becas	X	X	X	XX	XXXX
Créditos educativos	XX	XXX	XXX	XX	n.a.
Programas de equidad para grupos vulnerables	XX	XX	X	XXX	n.a.
Financiación sostenible					
Fórmula de asignación de recursos	XXX	XXX	XXXX	XX	XX
Costos compartidos	XXX	XXX	XXX	XX	XX
Movilización de recursos (en el nivel institucional)	XX	XXXX	XXXX	XXX	XX
Fortalecimiento de la gobernabilidad y de las capacidades de gestión					
Organismo nacional de definición de políticas	X	XXX	XXX	XXX	XX
Sistema nacional de información para la gestión	X	XX	XX	XXX	X
Juntas con representación externa	XX	XXX	XXXX	XXX	XX
Desarrollo de la infraestructura de ICT *					
Acceso nacional y política de precios	X	XXX	XXX	XXXX	XXXX
Apoyo a inversiones de orden institucional	XX	XX	XX	XXX	XXX

n.a. – no aplica

* Tecnología de la información y de la comunicación (ICT).

Nota: La gravedad de los problemas está indicada la siguiente manera: X = mínima, XX = baja; XXX = alta; XXXX = máxima

- Alianzas de franquicia negociadas entre el gobierno nacional y proveedores extranjeros de educación terciaria que ofrezcan servicios específicos. El gobierno de Eritrea, por ejemplo, contrató a la Universidad Abierta del Reino Unido en 1998 para la formación de doscientos altos funcionarios públicos en un programa de Grado de Maestría en Administración de Negocios.
- La prestación del servicio de educación terciaria a distancia negociadas entre el gobierno y un proveedor internacional, reconocido. Dado que gran parte del costo de la educación a distancia está compuesta por la inversión inicial en el desarrollo de los materiales del curso, la colaboración con un programa bien establecido podría ser muy rentable para un país pequeño.

Adaptar las opciones a las necesidades del país

Con el fin de ayudarles a los países a definir cuáles deberían ser las reformas a su sistema de educación terciaria, el Cuadro 5.2 presenta un listado inicial de los asuntos más sobresalientes y un menú de opciones de reforma para diferentes categorías de países (los Apéndices J y K ofrecen datos útiles sobre los países seleccionados). En el Cuadro 5.2 se pretende simplemente mostrar algunos ejemplos del rango de prioridades y grados de énfasis que podría tener en cuenta un país al decidir sus políticas. Debido a que distintos países por lo general enfrentan problemas diferentes y de diversos grados de urgencia, las autoridades deben considerar este Cuadro como una generalización que puede ayudar a simplificar los debates y acelerar el diálogo según los cuatro grupos principales de países tratados en este capítulo: los países de ingresos medianos, las economías en transición, los países de bajos ingresos y los pequeños Estados (las referencias a los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) se suministran únicamente para efectos de comparación).

Por ejemplo, en relación con la cobertura, la falta de diversificación institucional (un sector no universitario subdesarrollado, baja tasa de matrícula en la educación terciaria privada) tiende a constituir una preocupación más seria para los países de ingresos medios y bajos que para los otros grupos. Es probable que estos países necesiten centrarse más en aumentar las matrículas que los países en transición, en los que la norma es un alto nivel de matrículas. Para los países pequeños, en los que es difícil tener un sistema de educación terciaria diversificado como una proposición viable, las opciones de políticas son diferentes. De manera semejante, las opciones para aumentar la diversificación en los países de bajos recursos y pequeños Estados difieren de las de los otros países en razón de los escasos recursos disponibles para aumentar las matrículas. Por consiguiente, los países pequeños y de bajos ingresos tienden a depender más de universidades abiertas y virtuales que los de economías de ingresos medianos y países en transición.

Implicaciones operativas

Los resultados de la experiencia reciente demuestran que el apoyo del Banco Mundial a los países clientes debe:

- Adaptarse a las circunstancias específicas del país
- Fundamentarse en programas estratégicos de planificación en los ámbitos nacional e institucional
- Centrarse en el fomento de la autonomía y la rendición de cuentas
- Propender por el fortalecimiento de la capacidad institucional y el fomento de la fertilización mutua de experiencias regionales significativas

- Aplicarse en forma secuencial, con un horizonte de tiempo acorde con el carácter sostenible de los esfuerzos de mejoramiento de la capacidad institucional
- Ser sensible a las consideraciones políticas de carácter local que afecten la reforma de la educación terciaria.

En aquellos países en los que la reforma es urgente, y de acuerdo con las circunstancias de cada país, se aplicarán los siguientes instrumentos financieros para apoyar la reforma y el desarrollo de la educación terciaria: podrían utilizarse préstamos adaptables programáticos (APL, por su sigla en inglés), créditos para la reducción de la pobreza (PRSC, por su sigla en inglés), préstamos de asistencia técnica, préstamos programáticos, préstamos de aprendizaje e innovación (LIL, por su sigla en inglés), y préstamos y garantías de la Corporación Financiera Internacional (CFI). La escogencia del instrumento de financiación del caso dependerá de las circunstancias específicas:

- Los préstamos adaptables programáticos (APL), son los instrumentos de preferencia para las reformas de la educación terciaria, ya que facilitan la adopción de un enfoque holístico y duradero en comparación con los instrumentos de financiación y proyectos de inversión tradicionales de más corta duración. En países donde ya se haya definido una visión a escala nacional, una agenda coherente de políticas de reforma y se prevé estabilidad política, un APL permitirá establecer con claridad las etapas subsiguientes, así como los indicadores de desempeño brindando así un horizonte de tiempo más amplio y adecuado para el acompañamiento a la reforma de la educación terciaria. Cuando fuere necesario, la primera fase del APL estaría focalizada a consolidar el marco estratégico y construir el consenso entre las partes interesadas. En el contexto del APL se podrían utilizar fondos competitivos en una modalidad de préstamo programático, en forma de subvenciones para los proyectos de mejoramiento de la calidad de las instituciones. Los desembolsos de los recursos se realizarían en proporciones establecidas contra el convenio de apoyo a cada institución y no contra rubros individuales de gasto; y quedan supeditados al cumplimiento de metas preestablecidas por parte de los beneficiarios. Este enfoque tiende a fortalecer el desempeño del proyecto y garantiza la rendición de cuentas alrededor de la reforma ante las partes firmantes del convenio de apoyo.
- Cuando la reforma de la educación terciaria está en los primeros lugares de la agenda gubernamental y, como consecuencia hay empeño del gobierno por construir consenso, por elevar el grado de conciencia pública, y existe un compromiso claro de todos los interesados por adelantar las reformas propuestas, los recursos del Banco se pueden canalizar a través de un apoyo directo al presupuesto nacional (apoyo programático) que requiere el gobierno para adelantar sus propuestas.

- En los países de bajos ingresos comprometidos con préstamos de apoyo a la estrategia de reducción de la pobreza (PRSC), la asistencia a la educación terciaria se centraría en tres dimensiones: i) medidas de racionalización de los recursos para asegurar un desarrollo equilibrado de todo el sector educativo; ii) eficaz contribución de la educación terciaria al Programa Educación para Todos del país, especialmente por medio de instituciones de formación de docentes y; iii) el papel de construcción de capacidad de la educación terciaria para fomentar el logro de otras metas de desarrollo de las Naciones Unidas para el milenio (para agricultura, salud y medio ambiente) y facilitar los esfuerzos de diversificación de la economía. Estas tres áreas de intervención se complementarían con un plan específico de apoyo para la construcción de capacidad institucional, dirigido a un pequeño número de programas de posgrado, en áreas bien definidas y que representen ventajas comparativas para el país
- Cuando hay interés del gobierno por iniciar cambios en el sector de la educación terciaria, pero sin condiciones técnicas o políticas para su puesta en marcha es preferible utilizar préstamos de asistencia técnica (TAL). Los países podrían hacer uso de los TAL, cuando requieren formular una estrategia de reforma integral y establecer un consenso nacional en torno a la misma. Los LIL se deben utilizar para ejecutar proyectos piloto de innovación que luego puedan replicarse a gran escala. En Chile se está utilizando un LIL para probar nuevos tipos de incentivos para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, dentro del marco de la Iniciativa Científica Milenio (MSI, por su sigla en inglés). Esto, por tanto, prepara el camino para el lanzamiento de una operación a gran escala que incorpore los resultados de la experiencia piloto. La experiencia de Chile ha logrado efectos positivos indirectos en los proyectos de ciencia y tecnología de Brasil, México y Venezuela.
- En los países que han instaurado un marco positivo, tanto regulatorio como de incentivos, para fomentar el desarrollo de la educación terciaria privada, los préstamos y garantías de la CFI que apoyan de forma individual a las instituciones privadas complementan de manera eficaz los otros esquemas de apoyo del Grupo del Banco Mundial al sector. En Argentina, por ejemplo, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), que forma parte del mencionado Grupo, ha apoyado el lanzamiento de mecanismos de evaluación y acreditación para asegurar la calidad educativa en instituciones tanto públicas como privadas, como parte de la reforma global de la educación terciaria, mientras que la CFI ha financiado a varias universidades privadas con programas ya acreditados. En conformidad con el propósito y enfoque de las operaciones recientes realizadas en el Sur de Asia y en América Latina (véase el Apéndice G), las operaciones de la CFI en el sector de la educación terciaria podrían incluir el apoyo al estableci-

miento de nuevas instituciones privadas, el fortalecimiento de las instituciones privadas existentes (mediante su ampliación, la introducción de nuevos programas y el mejoramiento de su pertinencia y calidad), al igual que el desarrollo de planes de créditos educativos para facilitar el acceso a las instituciones privadas (CFI, 2001). En la actualidad, en India, la CFI, en cooperación con el Citibank y la NIIT, una de las firmas sobre educación en tecnología de la información más grande reconocidas del país, está ayudando a crear el primer programa privado de créditos educativos a gran escala del país, con un fondo que asciende a 90 millones de dólares. El programa de créditos educativos de la NIIT permitirá atender una necesidad urgente, ya que muy pocas instituciones financieras indias ofrecen actualmente préstamos. En otras partes del mundo, el financiamiento del BIRF destinado a las instituciones de educación terciaria privadas está orientado a intervenciones sistémicas para el mejoramiento de la calidad y acreditación mediante fondos competitivos y el establecimiento de esquemas de créditos educativos para el sector privado, utilizando como base el actual modelo operativo de financiación del BIRF en México.

Fomento de un marco propiciador para los bienes públicos globales

La globalización y el crecimiento de una oferta educativa sin fronteras han creado desafíos para la educación terciaria en todos los países, que con frecuencia van más allá del control de cualquier gobierno nacional. Entre esos desafíos hay que destacar la aparición de nuevas formas de fuga de capital humano que conlleva una pérdida de la capacidad institucional local en campos críticos para el desarrollo; la ausencia de un sistema de acreditación internacional y de un marco de calificaciones adecuado; la carencia de una legislación apropiada sobre las actividades de proveedores extranjeros de educación terciaria; la falta de normas claras sobre la propiedad intelectual que se deben aplicar a los programas de educación a distancia y a los programas por internet; y la existencia de barreras para acceder a las tecnologías de la información y de la comunicación, incluido internet, (la “brecha digital”). El Banco Mundial goza de una posición privilegiada en cuanto al trabajo con sus socios de la comunidad internacional, como organizaciones multilaterales, donantes bilaterales y fundaciones, para establecer un marco favorable a la creación de los bienes públicos globales cruciales para el futuro de la educación terciaria².

Esta sección hace un breve análisis de los asuntos referentes a los bienes públicos mundiales que son importantes para la educación terciaria, y esboza las medidas que puede tomar el Banco Mundial al respecto.

Fuga de cerebros. Una de las consecuencias inevitables de una economía mundial cada vez más integrada y de una sociedad de conocimiento con vínculos internacionales es la mayor movilidad de los recursos humanos calificados a lo largo y ancho del mundo. La circulación de capital humano ha sido estudiada por muchos economistas, quienes consideran que dicha circulación promueve el bienestar global y representa un cierto grado de eficiencia en el mercado laboral mundial. Sin embargo, para los países en desarrollo esta movilidad se suele considerar una amenaza al bienestar nacional y un uso ineficiente de los recursos públicos nacionales, una pérdida de los fondos asignados específicamente a la formación de ciudadanos para el mercado local y de capacidad institucional local para satisfacer las necesidades de desarrollo. La salida de capital humano de los países en desarrollo, conocida comúnmente como fuga de cerebros, constituye un fenómeno plurifacético cuyas únicas causas no son simplemente las fuerzas del mercado y las posibilidades de empleo. Su origen estriba en las motivaciones y cálculos que se hacen las personas altamente calificadas, quienes deciden dejar su familia, su comunidad y su patria, y que se complica por la existencia de factores complejos de atracción y empuje (*push*). Entre los motivos que entran en juego en las decisiones de los ciudadanos que han recibido una buena formación y desean estudiar o trabajar en el exterior se incluyen el grado de protección y garantía a los derechos individuales que perciben en su propio país, los ingresos y beneficios ligados a los empleos locales, el nivel de servicios sociales básicos disponibles o deseados, el grado de estabilidad en las instituciones locales, la cantidad y tipo de reconocimiento concedido a los profesionales meritorios y el ambiente específico laboral y comunitario, así como las oportunidades de crecimiento profesional.

Típicamente quienes deciden emigrar son los estudiantes más pudientes, los que están mejor preparados y se pueden costear los estudios en el exterior con sus propios recursos. Ésta constituye una preocupación únicamente cuando se puede perder la contribución potencial a la capacidad local. Más problemática aún es la pérdida de capital humano de individuos formados con fondos públicos locales. Esto representa una doble pérdida para la economía local: la pérdida no solo de los recursos humanos capacitados al nivel local sino de la inversión del Estado en el capital humano.

En los países a los que preocupa la disminución de capital humano de alto nivel, los gobiernos, instituciones y empleadores han utilizado tanto intervenciones positivas y negativas como incentivos encaminados a persuadir a las personas calificadas de que se queden en el país pero, por lo general, los resultados han sido apenas marginales. Ejemplos de estas intervenciones son las bonificaciones salariales para profesiones susceptibles de producir la "fuga de cerebros"; paquetes especiales de reinserción

para estudiantes graduados que han terminado sus estudios en el exterior; boletos aéreos de regreso y embarque de efectos personales gratuitos; así como garantía de salarios a corto plazo para profesionales emigrantes que deseen regresar al país y vínculos contractuales con las instituciones que los emplean para personas que salen a estudiar al exterior. Corea, Taiwan (República de China) y Turquía han puesto en marcha, con buenos resultados, programas destinados a recuperar a miles de expertos que han dejado su país. Se les ha planteado a los países de bajos ingresos gravar con un «impuesto de partida» a los profesionales que se hayan beneficiado de una educación local altamente subsidiada y que deseen salir del país para emplearse en el exterior. Algunos gobiernos les imponen a los profesionales que quieren salir del país pero que tienen obligaciones monetarias, como por ejemplo, créditos educativos que reembolsen su deuda en su totalidad antes de permitirseles salir del país.

Para manejar el problema de la “fuga de cerebros” pueden adoptarse las siguientes medidas: i) aumentar la acreditación de diplomas conjuntos entre instituciones de educación terciaria extranjeras y nacionales; ii) incluir en las becas financiadas por donantes partidas para la compra de equipos y materiales mínimos necesarios para el retorno de los académicos y para viajes de actualización de conocimientos; iii) enviar a los beneficiarios de becas preferiblemente a instituciones seleccionadas de la más alta calidad en otros países en desarrollo que posean una sobreoferta de mano de obra calificada, como la India; y iv) crear un ambiente de trabajo local favorable para los investigadores y especialistas nacionales.

La emigración de capital humano no siempre constituye una pérdida neta para el país. Los emigrantes intercambian nuevos conocimientos y habilidades cuando mantienen contacto con sus países de origen y sirven de enlace informativo, además de que contribuyen al desarrollo nacional compartiendo sus conocimientos. En la actualidad, la diáspora de eruditos nacionales puede contribuir a forjar nuevas alianzas con instituciones de nivel terciario del exterior y facilitar el flujo de conocimientos de regreso a los países de origen. Ahora más que nunca, los medios de comunicación electrónica facilitan a los colegas del ámbito intelectual y profesional el mantenerse en contacto trascendiendo la distancia y el tiempo. Esta interconexión profesional y social facilita no solo la circulación de ideas sino también la de capital humano calificado.

Pese a los posibles beneficios que ofrecen las instituciones terciarias y centros de investigación, éstos con frecuencia corren el riesgo de que ocurra una fuga de su capital humano de más alto nivel. La pérdida de personal clave puede incluso generar una real crisis en algunas instituciones. Sin embargo, las dificultades pueden dar pie a un ímpetu que propulse los cambios constructivos necesarios en la organización y mejore la remuneración de profesores e investigadores, así como las condiciones de

trabajo y el clima intelectual para desarrollar conocimientos e incrementar la productividad. La pérdida de personal clave, por más dolorosa que sea, puede motivar a los gobiernos a planificar un uso más eficiente de los recursos humanos calificados. Otro requisito crucial para estimular a las personas de altas calificaciones a quedarse en el mercado laboral local es el de otorgarles una plena e irrestricta libertad académica.

Ahora que las naciones industriales deben encarar los problemas de la longevidad de su población y, en muchos casos, la compresión de la fuerza laboral, muestran una propensión cada vez mayor a contratar mano de obra calificada proveniente de países en desarrollo. Es importante que los organismos donantes, bancos de desarrollo y gobiernos de países ricos no contribuyan directamente a la fuga de cerebros en sus proyectos de asistencia al desarrollo, en especial los de apoyo a la educación terciaria. Aunque los estudios e investigaciones realizadas en el exterior son cruciales para el desarrollo intelectual y profesional en muchos campos, los organismos donantes deben actuar de manera cautelosa, y evitar propiciar indiscriminadamente el financiar estadias por muchos años de los profesores y estudiantes locales en instituciones de educación terciaria ubicadas en países industrializados. Los componentes de los programas y proyectos que incluyen actividades de desarrollo de personal con base en estudios de posgrado a largo plazo en un país de altos ingresos, tienden a ser vulnerables a la desertión de este personal. Hay pruebas cada vez mayores de que en los cursos de corta duración en el exterior se da una menor probabilidad de producir la fuga de capital humano.

Con programas de estudios de posgrado conjuntos o tipo *sandwich*, pasantías de corta duración y cursos intensivos, se puede reducir el riesgo de desertión del personal, dado que apoyan y alimentan unos vínculos más estrechos con la institución de sede. Otra estrategia atenuante sería la de incluir, como parte de la financiación de becas para estudios en el extranjero, recursos para la adquisición de un mínimo de equipos y materiales que necesiten los académicos, así como para los gastos de viaje, que les permitan realizar visitas periódicas de regreso a la institución anfitriona del exterior, con el fin de actualizar en forma habitual las habilidades y conocimientos requeridos³.

Utilizar instituciones de capacitación de buen nivel en otros países en desarrollo con excedentes de oferta de mano de obra calificada, puede también servir de incentivo contra la fuga de capital humano y como estrategia para los programas financiados por el gobierno cuya finalidad sea la de construir y retener la capacidad local. Por ejemplo, al amparo de un proyecto reciente del Banco Mundial en Eritrea, la Universidad de Asmara estableció un vínculo estrecho con universidades de la India para el desarrollo de su personal en forma eficiente y con un bajo riesgo de "fuga de cerebros".

Una dimensión preocupante del problema de la “fuga de cerebros”, aunque ocasional, es la ligereza con la que se contrata capital humano proviniendo de países de bajos ingresos con capacidades institucionales débiles por parte de los gobiernos de los países industrializados. Países tan diversos como Jamaica, Senegal y Tanzania, que acusan una inminente necesidad de docentes bien capacitados para la educación primaria y secundaria, han perdido a muchos de sus profesores calificados ante la agresiva contratación de países europeos que deben llenar las vacantes que deja su planta de profesores al retirarse. El riesgo de que los países industriales actúen con mayor intensidad en sus prácticas de reclutamiento para compensar su fuerza laboral reducida hace que esta situación se torne aún más apremiante. El Banco Mundial puede trabajar conjuntamente con la OCDE, la OIT y los gobiernos de los países en desarrollo afectados por la fuga de cerebros para ayudar a encontrar formas de apoyar y proteger profesiones que son cruciales para los objetivos del desarrollo.

Aseguramiento de calidad. La proliferación de proveedores virtuales de programas de educación terciaria en el ámbito mundial, la mayor movilidad de profesionales a través de fronteras transnacionales y la ausencia de infraestructuras y capacidad de aseguramiento de calidad en muchos países en desarrollo, urgen a establecer un marco internacional mínimo de requisitos comunes, el cual ya está siendo desarrollado en algunas regiones del mundo. Por ejemplo, las políticas sobre educación terciaria de las economías en transición de Europa Oriental se han beneficiado de los esfuerzos internacionales de fomento, movilidad, empleabilidad y competitividad, emprendidos en Europa a raíz de la Declaración de Bolonia de 1999, la Declaración de Praga de 2001 y la Convención de Salamanca de 2001. En Sudamérica, los ministros de Educación de los países del Mercosur (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) establecieron un marco de acreditación mínimo para facilitar la circulación de profesionales entre los países miembros dentro de su mercado laboral común.

Además del apoyo brindado a los proyectos de acreditación en distintos países, el Banco Mundial contribuirá al logro de la meta de establecer un marco internacional de calificaciones, por medio de consultas con asociados de la comunidad de donantes y asociaciones profesionales especializadas, así como a través del Fondo de Donaciones para el Desarrollo DGF (por su sigla en inglés) que maneja el propio banco. Con tal fin se considerarán dos conjuntos de iniciativas complementarias: i) asistencia técnica y financiera a grupos de pequeños países que deseen establecer un sistema regional de aseguramiento de la calidad en lugar de sistemas nacionales independientes, como sucede en América Central con apoyo del gobierno alemán (los seis países hispanohablantes que participan en esta iniciativa son Costa Rica, El Salvador,

Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá), y ii) apoyo a las iniciativas globales de aseguramiento de la calidad sobre una base temática, semejantes a las tareas que actualmente desarrolla la Federación Mundial de Educación Médica, que busca establecer un conjunto de normas internacionales para la formación médica.

Con el flagelo de la epidemia de HIV/Sida que azota a comunidades e instituciones por igual y que afecta negativamente la capacidad institucional local, el Banco Mundial debe ayudar a promover el papel crucial de liderazgo de las instituciones terciarias en cuanto a entender cuál es el impacto de la enfermedad, recolectar datos, e investigar, además de educar a las comunidades acerca de los riesgos y opciones de su tratamiento. Por otra parte, el Banco puede ayudar a moderar los efectos de la tragedia trabajando con las instituciones terciarias en la realización de programas de sensibilización sobre el tema, currículos adecuados para el manejo de la epidemia, prácticas administrativas sensibles a las necesidades de vinculación a la comunidad.

Barreras comerciales. En años recientes, la Organización Mundial del Comercio (OMC) encabezó una campaña internacional para reducir las barreras comerciales nacionales. La inclusión en estas negociaciones de un número importante de bienes y servicios despierta actualmente inquietudes no solo entre los funcionarios públicos sino en el seno de la comunidad académica, especialmente en los países en desarrollo, respecto a que las normas de la OMC sobre bienes y servicios comercializables se podrían extender progresivamente a los servicios de educación terciaria. La amenaza de una mayor competencia por parte de proveedores virtuales y otros no tradicionales, está haciendo que algunos gobiernos asuman posiciones proteccionistas en contra de los proveedores extranjeros.

En este contexto, el Banco Mundial trabajará, en los ámbitos tanto internacional como nacional, para ayudar a definir reglas de conducta y garantías apropiadas diseñadas para proteger a los estudiantes de las ofertas de baja calidad y de los proveedores fraudulentos, sin por ello permitir que estos mecanismos constituyan barreras rígidas para el ingreso al mercado de educación terciaria de los países. Los gobiernos, los entes encargados de la expedición de licencias y las instituciones de educación terciaria podrían aplicar los siguientes criterios para evaluar a los proveedores extranjeros que aún no hayan sido acreditados por una agencia reconocida internacionalmente: i) condiciones mínimas con respecto a la infraestructura, las instalaciones y el personal académico; ii) información adecuada, transparente y precisa sobre la misión, los programas de estudio y los mecanismos de retroalimentación de los proveedores extranjeros, incluidos mecanismos de reclamo y apelación; iii) alianzas para el desarrollo de capacidades entre proveedores extranjeros e instituciones locales; iv) calidad y estándares académicos com-

parables, incluido el pleno reconocimiento, en el país de origen de los grados y calificaciones expedidas por proveedores extranjeros en un país en desarrollo; y v) preservación de la cultura nacional.

Derechos de propiedad intelectual. Otro tema, relacionado con lo anterior, que afrontan las instituciones de educación terciaria de los países en desarrollo son los derechos de propiedad intelectual sobre programas y cursos en línea, así como sobre el acceso a bibliotecas y fuentes de información digitales. El debate actual incluye dos puntos de vista contrarios. De un lado, muchas universidades de países industrializados favorecen la imposición de normas comerciales estrictas para proteger la propiedad intelectual de cursos y materiales digitales, dado que la universidad o sus profesores son los autores intelectuales. Del otro lado están los partidarios del enfoque de considerar estos insumos como bienes públicos, posición basada en la reciente iniciativa anunciada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) de ofrecer todos sus cursos de forma gratuita por internet.

El Banco Mundial espera cumplir el papel de intermediario en el establecimiento y mantenimiento de alianzas para la difusión de información digitalizada entre casas editoriales, universidades de naciones avanzadas e instituciones de educación terciaria de los países en desarrollo. Esta decisión se alinea con el acuerdo reciente de seis de las principales editoriales de revistas médicas para conceder acceso gratuito a sus publicaciones a más de seiscientas instituciones en los sesenta países más pobres y acceso de bajo costo a otros treinta países de bajos ingresos (Galbraith, 2001).

Cerrar la brecha digital. El documento sobre el marco estratégico de 2001, que esboza los lineamientos estratégicos del Banco Mundial enuncia al acceso a las tecnologías digitales como una prioridad con la que el Banco se encuentra comprometido, puesto que considera el acceso a ellas como un bien público global. Muchos países en desarrollo, especialmente las naciones de bajos ingresos y los pequeños Estados, no cuentan con suficientes recursos como para construir su infraestructura de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y, por otra parte, carecen del apalancamiento económico y político para negociar el acceso bajo condiciones favorables con las empresas multinacionales de telecomunicaciones. La Organización Internacional del Trabajo advirtió en su Informe Mundial sobre el Empleo de 2001 que los países más pobres no serán capaces de «aprovechar rápidamente las ventajas que podrían aportar las nuevas tecnologías en cualquier momento. Esta es una dinámica preocupante y constituye el argumento más contundente para no dejar que sean solamente los mercados los que dicten el rumbo de la revolución de las comunicaciones» (OIT, 2001). Desde el lado positivo, la experiencia de Bangalor, en la India, muestra que una infraestructura sólida de telecomunicaciones e información puede estimular un cre-

cimiento en el empleo, no solo mediante una industria local de tecnología de la información, sino también a través de la exportación de sus servicios para empresas y organismos extranjeros.

Como parte de su compromiso estratégico con los bienes públicos globales, el Banco Mundial se propone contribuir a cerrar la brecha digital, que existe entre los países industrializados y los países en desarrollo, apoyando la inversión en infraestructura de TIC para la educación terciaria en sus países clientes ya sea en forma individual o en el marco de múltiples países, de la forma como está sucediendo en América Latina con la Iniciativa Científica Milenio, en el África subsahariana y con la Universidad Virtual Africana.

En conclusión, el Banco aspira a aplicar su extensa base de conocimientos y recursos financieros a intensificar sus esfuerzos relacionados con el sector de la educación terciaria. Al incrementar su capacidad para responder con flexibilidad a las nuevas exigencias de las sociedades del conocimiento, las instituciones de educación terciaria aumentarán su contribución a la reducción de la pobreza, gracias a los efectos económicos de largo plazo y a los beneficios asociados al bienestar generados por un crecimiento económico sostenido.

Notas

1 El Departamento de Evaluación de Operaciones (OED) del Banco Mundial adelantó un estudio de los proyectos de educación terciaria iniciados en las décadas del ochenta y noventa, y terminados a más tardar en el año 2000. El estudio confirma lo importante que es tener en cuenta las dimensiones políticas de las reformas y fundamentarse en incentivos positivos para inducir el cambio en los sistemas de educación terciaria. El estudio no mostró una clara correlación entre la globalidad de las reformas y los resultados. Sin embargo, la muestra no incluyó algunas de las operaciones de educación terciaria más recientes (por ejemplo, las de Argentina, Chile e Indonesia), que respaldan un conjunto global de reformas y que, hasta el momento, parecen haber producido resultados alentadores. Por otra parte, muchos de los proyectos analizados en el ejercicio del OED se centraron más en el tema de la modernización que en las reformas mismas. Un entendimiento más completo de los enfoques globales y de su eficacia solo será posible después de que otros proyectos de reforma se hayan terminado y evaluado en su totalidad.

2 Entre los organismos de fomento se encuentran la UNESCO, la OCDE, la Unión Europea, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Asociación para el Desarrollo de la Educación en África (Adea) y la Red de los países del Norte para investigación sobre educación y capacitación en los países pobres (NORRAG, por su sigla en inglés).

3 De este enfoque ha sido pionero el Programa Alemán de Intercambio Académico (DAAD, por su sigla en alemán) en África Oriental.

Apéndices

Apéndice A. Los nuevos retos que deben enfrentar los sistemas e instituciones de educación terciaria

Apéndice B. Parámetros para medir la calidad de programas educativos por internet

Apéndice C. Cuadro de diversificación de recursos para instituciones públicas de educación terciaria por fuente y categoría de ingresos

Apéndice D. Proyectos de educación terciaria del Banco Mundial por tipo de intervención y por región entre los años fiscales 1995 y 2001

Apéndice E. Trabajos de análisis de la educación terciaria del Banco Mundial entre los años fiscales 1995 y 2001

Apéndice F. Préstamos del Banco Mundial para educación terciaria: panorama gráfico

Apéndice G. Proyectos de educación terciaria del Grupo del Banco Mundial: descripciones y lecciones aprendidas

Apéndice H. Iniciativas del Banco Mundial sobre conocimientos compartidos encaminadas a cerrar la brecha digital

**Apéndice I. Fomento de la ciencia y la tecnología
para el desarrollo: la Iniciativa
Científica para el Milenio del Banco Mundial**

**Apéndice J. Cuadros estadísticos
sobre educación terciaria**

**Apéndice K . Desigualdades socioeconómicas
en la educación terciaria: matrícula y gasto
público por quintiles de ingresos**

Apéndice A. Los nuevos retos que deben enfrentar los sistemas e instituciones de educación terciaria

Los profundos cambios que sacuden al mundo, como la globalización del trabajo y de otros mercados, la revolución de la información y de las comunicaciones y las transformaciones sociales y políticas, presentan a la vez retos y oportunidades para los sistemas de educación terciaria de todas las naciones, incluidos los países en desarrollo y transición. Este Apéndice, que se ha organizado de acuerdo con los referentes del sistema de educación terciaria, plantea los interrogantes que se deberían formular los encargados del diseño de las políticas educativas en el momento de planear el futuro de la educación terciaria de sus países.

Carácter propio de la experiencia de la educación y la capacitación

· De qué manera se pueden fomentar la comunicación directa y la interacción humana en el campo virtual y en los cursos dictados por la Web, para construir un pensamiento crítico y un aprendizaje social? ¿Cuál sería la combinación correcta de la enseñanza presencial y la virtual?

- Habiendo tantas configuraciones de programas y alternativas de cursos entre los cuales elegir ¿cómo pueden los estudiantes trazarse una ruta académica adecuada por su propia cuenta?
- ¿Se está poniendo demasiado énfasis en los programas de ciencia y tecnología? ¿Cuál es la perspectiva de las carreras de humanidades y ciencias sociales? ¿Cómo pueden los estudiantes adquirir los valores que necesitan para vivir como ciudadanos responsables?
- ¿Cómo pueden los estudiantes que toman cursos virtuales beneficiarse de la dimensión internacional de los estudios extranjeros (es decir, la inmersión en una cultura diferente)?
- ¿En qué forma se puede mantener un sólido sentido significativo de identidad y comunidad en instituciones que atienden a una población estudiantil tan heterogénea?

Gestión académica

- ¿Qué tipos de mecanismos y medidas son aconsejables y eficaces para infundir flexibilidad al sistema académico y fortalecer su capacidad de cambio, adaptación e innovación con prontitud? ¿Cómo se puede mantener la estabilidad de un entorno que se encuentra en permanente cambio?
- ¿Cómo se pueden fomentar la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad atravesando las fronteras tradicionales del profesorado y de los programas?

- ¿En qué forma se deben organizar los programas y cursos para estudiantes de tiempo parcial y graduados que regresan al estudio? ¿Deben integrarse a los programas ordinarios u organizarse en forma independiente? ¿Se deben adaptar los enfoques pedagógicos para este tipo de estudiantes?
- ¿Se basará el prestigio de los programas en la institución que los ofrece o en el renombre o reputación individual de los miembros específicos del profesorado? ¿Cuál es el futuro de la situación de titularidad de los profesores?

Uso de la tecnología

- ¿Cómo se pueden identificar las tecnologías que mejor se adapten a los objetivos curriculares y pedagógicos de los programas?
- ¿Cuál es el equilibrio adecuado entre la “alta tecnología” y el “alto contacto” (el grado de interacción humana como respuesta de las personas al uso de la tecnología)?¹
- ¿Cómo se puede afrontar la dependencia exagerada de los trucos tecnológicos y la pérdida de oportunidades en la capacitación práctica?
- ¿De qué manera se puede conservar la identidad lingüística y cultural a medida que se va imponiendo, cada vez más, la comunicación en un idioma mundial predominante?

Financiamiento

- ¿Cómo se pueden financiar de manera sostenible las nuevas tecnologías educativas y sus respectivas infraestructuras?
- ¿Cómo se puede prevenir el crecimiento de una brecha digital entre instituciones y países?
- ¿Cómo pueden permanecer viables las instituciones de educación terciaria a medida que el apoyo financiero se orienta hacia los consumidores, los miembros de la planta del profesorado adquieren mayor independencia y los títulos concedidos pierden importancia?

Gobernabilidad

- ¿En qué forma pueden las universidades que cuentan con un esquema descentralizado (es decir, con profesorado y facultades académicas autónomos) emprender los de cambios amplios que exigen los nuevos retos?

¹ Los conceptos de “alta tecnología” y “alto contacto” fueron introducidos por John Naisbitt en su libro *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*, publicado en 1982.

- ¿Cómo se puede mantener un sentido de misión académica en un ambiente en el que surgen ciertos comportamientos corporativos y dónde existe el riesgo de una absorción corporativa?
- ¿De qué manera se puede preservar la libertad académica a medida que aumenta la financiación corporativa para los programas de investigación?

Aseguramiento de calidad

- ¿Cuáles mecanismos y métodos de evaluación y acreditación son los más adecuados para los programas de educación virtuales y a distancia?
- ¿Qué metodología se debe utilizar para evaluar los programas que implican un uso intenso de tecnología de información?
- ¿Deben ser diferentes los estándares correspondientes a los estudiantes de tiempo parcial al de los estudiantes de horario normal?
- ¿De qué modo pueden las autoridades nacionales ejercer un control de calidad sobre las instituciones extranjeras establecidas en sus países? ¿Cómo pueden afectar las resoluciones de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y las decisiones del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (GATT) la capacidad de los gobiernos nacionales de regular a estas instituciones?
- ¿Deben tener los gobiernos políticas diferentes para instituciones privadas con fines de lucro y sin fines de lucro?
- ¿Cómo pueden los estudiantes tener acceso a información concerniente a la calidad de las instituciones y programas virtuales?
- ¿En qué forma se deben organizar y regular las disposiciones sobre transferencias de créditos entre universidades con sede en un campus e instituciones de educación terciaria virtuales?
- ¿Cómo se deben evaluar las competencias y calificaciones de los estudiantes que toman la ruta académica multiinstitucional?
- ¿Cómo se debe conciliar la demanda de un desarrollo rápido de programas y cursos con la necesidad de un cuidadoso análisis de la calidad?

Propiedad intelectual

- ¿Cómo se deben definir y proteger los derechos de propiedad intelectual en el caso de materiales educativos preparados específicamente para uso en línea? ¿Quién es el propietario de los cursos en línea: la universidad o el profesor? ¿En qué forma se debe regular su utilización?

- ¿Cómo se deben conciliar los derechos de propiedad intelectual y la libertad académica de los profesores con los derechos e intereses de sus instituciones matrices? ¿Están los profesores sacrificando su propia libertad académica al buscar la protección de los derechos de propiedad intelectual de los cursos?

Apéndice B. Parámetros para medir la calidad de programas educativos por internet

Las nuevas tecnologías de aprendizaje que se convirtieron en una realidad gracias a internet necesitan estándares de medición de la calidad diferentes a los que utilizan los programas convencionales o, por lo menos, requiere modificar los estándares tradicionales. Este Apéndice plantea algunos lineamientos para la evaluación de los programas educativos dictados por internet. Para cada aspecto del sistema educativo se sugieren ciertos parámetros específicos.

Apoyo institucional

Seguridad

Confiability en el sistema tecnológico que presta el servicio

Sistema de apoyo centralizado para la infraestructura de educación a distancia

Desarrollo de los cursos

Directrices de estándares mínimos para el desarrollo, diseño y ejecución de los cursos, basadas en los resultados de aprendizaje buscados

Revisiones periódicas de los materiales didácticos

Participación de los estudiantes en los procesos de análisis, síntesis y evaluación

Enseñanza y aprendizaje

Interacción entre estudiantes y profesores

Retroalimentación oportuna y constructiva a los trabajos y preguntas de los estudiantes

Enseñanza de métodos de investigación

Estructura de los cursos

Verificación de las motivaciones y conocimientos tecnológicos básicos del estudiante antes de la matrícula

Información clara sobre el curso

Recursos suficientes de consulta

Acuerdo entre los profesores y los estudiantes en cuanto a las expectativas sobre el cumplimiento de los trabajos por parte de los estudiantes y de la respuesta por parte de los profesores

Apoyo a los estudiantes

Información completa sobre programas y servicios de apoyo a los estudiantes

Capacitación práctica de investigación de la información

Acceso a asistencia técnica

Respuesta exacta y oportuna a las consultas de los estudiantes, incluidas las quejas

Apoyo a los profesores

Asistencia técnica sobre elaboración de los cursos

Capacitación sobre la transición de enseñanza en aulas para aprendizaje virtual

Asistencia permanente durante el tiempo en que se dictan los cursos

Recursos escritos

Evaluaciones

Evaluación de la eficacia de la enseñanza y del aprendizaje

Utilización de información sobre matrícula, costos y aplicaciones tecnológicas innovadoras

Estudio de los resultados de aprendizaje buscados

Fuente: Phipps (2000).

Apéndice C. Cuadro de diversificación de recursos para instituciones públicas de educación terciaria por fuente y categoría de ingresos

Categoría del ingreso	Fuente del ingreso				
	Gobierno (nacional, estatal o municipal)	Estudiantes y familias	Industria y servicios	Ex alumnos y otros benefactores	Cooperación internacional
Contribución presupuestal					
Presupuesto general	X				
Impuestos de destinación específica (sobre loterías, licores o contratos)	X				
Impuesto sobre nóminas			X		
Pago de derechos					
Derechos de matrícula					
Programas con entrega de título		X			
Programas sin entrega de título		X	X		
Pagos anticipados		X			
Cargo al usuario	X				
Otros derechos (de registro, laboratorios)		X			
Tarifas de afiliación (colleges)			X		
Actividades productivas					
Servicios					
Consultoría	X		X		X
Investigación	X		X	X	X
Exámenes de laboratorio	X		X		
Regalías de patentes, ganancias indirectas compartidas, acuerdos de regalías de patentes monetizadas			X	X	
Operación de empresas de servicios (televisión, hoteles, hogares geriátricos, tiendas, estacionamientos)			X		
Productos financieros (fondos de prenda, acciones)			X		
Producción de bienes			X		
Productos agrícolas					
Productos industriales			X		
Alquiler (de terrenos, aulas, dormitorios, laboratorios, discotecas, derechos de circulación de tráfico, salas de concierto, salas de velación)			X	X	
Venta de activos (terrenos alojamiento en residencias)			X	X	

Continúa en la página siguiente

Apéndice C.
Continuación

Categoría del ingreso	Fuente del ingreso				
	Gobierno (nacional, estatal o municipal)	Estudiantes y familias	Industria y servicios	Ex alumnos y otros benefactores	Cooperación internacional
Donaciones					
Donaciones directas					
Donaciones monetarias			X	X	X
Equipos			X	X	
Terrenos y edificios	X			X	
Becas y créditos estudiantiles	X		X	X	X
Donaciones indirectas					
(tarjetas de crédito, porcentaje de ventas de combustible, porcentaje de transacciones bursátiles)		X	X		
Donaciones condicionadas					
(acceso a patentes, participación en ganancias ocasionales)			X		
Concesiones (productos que se venden en el campus, licencias de uso de nombre)					
			X		
Préstamos	X		X		X

Fuente: Información recopilada por Jamil Salmi.

Apéndice D. Proyectos de educación terciaria del Banco Mundial por tipo de intervención y por región entre los años fiscales 1995 y 2001

Área de apoyo	África subsahariana	Europa Oriental y Asia Central	América Latina y el Caribe	Medio Oriente y Norte de África	Sur de Asia	Asia Oriental y el Pacífico
Elaboración de la visión, planeación estratégica y construcción de consenso						
En el ámbito nacional	Guinea Mozambique Senegal	Bulgaria Hungria Rumania		Rep. Árabe de Egipto, Jordania Túnez		China Indonesia Vietnam
En el ámbito institucional	Eritrea Mauricio Mozambique	Hungria Rumania Fed. Rusa	Argentina Chile	Rep. Árabe de Egipto Jordania		China Indonesia Vietnam
Reformas de financiación						
Asignación de presupuesto ordinario	Madagascar Mozambique	Hungria Rumania	Argentina	Rep. Árabe de Egipto Jordania Túnez		China Indonesia Filipinas
Fondo competitivo (de inversión)	Madagascar	Rumania	Argentina Chile			China Indonesia
Costos compartidos		Hungria				
Créditos estudiantiles		Bulgaria Hungria	México Jamaica Rep. Bol. de Venezuela			
Becas		Rumania	Jamaica			
Reformas al gobierno y la administración institucionales						
Organismos de políticas en el ámbito nacional		Hungria Rumania		Jordania		Indonesia
Adopción del sistema de créditos estudiantiles		Hungria Rumania			India	
Sistema de información para la gestión		Hungria	Argentina	Rep. Árabe de Egipto Jordania Túnez		Vietnam

Continúa en la página siguiente

Apéndice D. Continuación

Área de apoyo	África subsahariana	Europa Oriental y Asia Central	América Latina y el Caribe	Medio Oriente y Norte de África	Sur de Asia	Asia Oriental y el Pacífico
<i>Mejoramiento de la calidad</i>						
Fortalecimiento de programas existentes	Camerún Mauricio	Fed. Rusa			India	Tailandia
Sistema de evaluación / acreditación		Rumania	Argentina Chile	Jordania	India	
Innovación en el contenido de los programas / prestación del servicio	Madagascar	Hungría Rumania	Argentina Chile Túnez	Rep. Árabe de Egipto Jordania		China Indonesia
Innovación en la organización académica		Hungría Rumania		Jordania		
Infraestructura de información y comunicaciones		Hungría	Argentina			
<i>Diversificación institucional</i>						
Establecimiento o fortalecimiento de institutos politécnicos y técnicos	Ghana Mauricio		Chile	Rep. Árabe de Egipto Jordania Túnez	India	Malasia Filipinas Tailandia
<i>Desarrollo de ciencia y tecnología</i>						
Desarrollo de estrategias; capacidad de seguimiento y evaluación			Brasil			
Reforma del mecanismo de asignación de recursos/fondo competitivo		Rumania	Chile Rep. Bol. de Venezuela			
Fomento de la investigación en áreas prioritarias	Mauricio	Rumania	Brasil Chile Rep. Bol. de Venezuela			
Desarrollo tecnológico conjunto entre los sectores público y privado			Brasil México			
Capacidad de metrología, estándares, pruebas de calidad; derechos de propiedad intelectual			Brasil México			

Apéndice E. Trabajos de análisis de la educación terciaria del Banco Mundial entre los años fiscales 1995 y 2001

Cuadro E.1 Estudios sobre el sector de educación terciaria

<i>País o región y año fiscal</i>	<i>Nombre del estudio, temas principales y conclusiones</i>	<i>Si va seguido de un proyecto, año del proyecto</i>
Rumania, 1995	<i>Nota sobre la estrategia para la reforma de la educación superior</i> Diversificación de los programas de educación superior Desarrollo de la acreditación Desarrollo del sistema de créditos académicos Nuevo estatus de empleo para el personal académico Ampliación de la educación de posgrado Mayor recuperación de costos Mejoramiento en la asignación presupuestal	1996
China, 1996	<i>Reforma a la educación superior</i> Creación de un ambiente propiciador por parte del Estado en el que las universidades pueden planear sus metas dentro de un marco de políticas estatales Cambios internos en la administración universitaria, que incluyen los organismos de gobierno y el sistema computarizado de información para la gestión Financiación de la educación superior mediante la diversificación de recursos, que requiere mejorar la eficiencia operativa del sistema, la capacidad de generación de recursos y la continuación de las políticas de recuperación de costos, complementada por el sistema de asistencia financiera Mejoramiento de la calidad en programas de docencia, que incluyen el currículo, la enseñanza y la investigación, el aseguramiento de la calidad, los insumos educativos y las instalaciones físicas	1999
Jordania, 1996	<i>Estudio de desarrollo de la educación superior</i> Provisión de un entorno regulatorio para el manejo de las instituciones públicas y privadas; gobernabilidad, establecimiento de políticas y prácticas de gestión Mejoramiento de los mecanismos de financiación mediante la movilización de recursos privados y una mayor eficiencia en el gasto público Incremento de los vínculos con el mercado laboral mediante la recopilación de datos acerca de los egresados y encuestas sobre el mercado laboral Disminución de las ineficiencias internas y mejoramiento de la calidad de la educación Remisión del sistema de community colleges Movilización del uso de instituciones privadas para aliviar la carga pública Construcción de capacidad para el entrenamiento científico avanzado y la investigación	2000

Continúa en la página siguiente

Cuadro E.1 Continuación

<i>País o región y año fiscal</i>	<i>Nombre del estudio, temas principales y conclusiones</i>	<i>Si va seguido de un proyecto, año del proyecto</i>
Camboya, 1997	Desarrollo de la educación superior Gobernabilidad Sistema de crédito Recuperación de costos	1999
Túnez, 1997	Educación superior: Retos y oportunidades <i>Problemas identificados.</i> Baja eficiencia interna, relacionada con la canalización de los estudiantes hacia campos de estudio compartimentalizados; organización institucional y asignación de recursos que les confieren poca responsabilidad a los establecimientos educativos y que desaniman la apertura y la iniciativa privada; ineficiencias en la profesión docente, que se derivan de un sistema de ascensos anticuado; financiación casi total por parte del sector público e incapacidad de cubrir los costos de la ampliación del sistema <i>Recomendaciones.</i> Estilo de organización académica modular que elimine la canalización rígida de los estudiantes; descentralización de las decisiones; asignación de recursos orientada a resultados y mayor autonomía en el manejo de los fondos; separación de las funciones tanto de enseñanza e investigación como de los servicios de formación y evaluación de docentes; financiación de la ampliación del sistema mediante la recuperación de los costos de los servicios y mayor participación del sector privado.	1998
Brasil, 2000	Estudio del sector de la educación superior <i>Problemas identificados.</i> Bajos niveles en los estándares de calidad en la enseñanza y en la pertinencia del currículo; el sistema público brinda educación de alta calidad, pero adolece de ineficiencias en comparación con el sistema privado <i>Estrategia del gobierno para mejorar el sistema.</i> i) Cambios en el marco jurídico; ii) cambios en el sistema de financiación en la educación superior mediante una mayor autonomía con rendición de cuentas; y iii) evaluación de la calidad de la enseñanza y el desempeño de las instituciones Tendencia continua a la ampliación y diversificación del sistema <i>Eficiencia externa.</i> Ampliación del sistema, necesario para asegurar crecimiento económico y competitividad a largo plazo y en relación con la calidad de la fuerza laboral <i>Eficiencia interna.</i> Altos costos por estudiante, especialmente en el sistema universitario federal; alta remuneración del personal no académico; holgadas provisiones para pensiones <i>Recomendaciones.</i> Mayor acceso mediante una asistencia financiera mejorada; mejoramiento de la calidad por medio de un mecanismo interno riguroso de aseguramiento de calidad; mayor pertenencia mediante cambios en el currículo e identificación de las necesidades nacionales; mayor eficiencia mediante cambios al sistema del servicio civil	Por decidirse
India, 2000	Desarrollo del recurso humano científico y técnico <i>Problemas identificados.</i> Exagerada centralización, falta de autonomía y rendición de cuentas debido a los múltiples controles por parte de los niveles de gobierno central y estatal; restric-	2003

Continúa en la página siguiente

Cuadro E.1 Continuación

<i>País o región y año fiscal</i>	<i>Nombre del estudio, temas principales y conclusiones</i>	<i>Si va seguido de un proyecto, año del proyecto</i>
India, 2000	ción y malgasto de recursos debido a rigidez interna del sistema; deficiente calidad y poca pertinencia del contenido de los programas en relación con las exigencias del mercado laboral; dificultad en la contratación de personal de investigación y desarrollo en la educación, debido a salarios no competitivos; deficiente apoyo tecnológico y de infraestructura; acceso limitado para los grupos menos favorecidos y desigualdades regionales <i>Estrategias de reforma.</i> Empoderamiento y rendición de cuentas de cada institución en forma individual (y de sus respectivas plantas de profesores), mediante la descentralización y el establecimiento de una cultura administrativa que responda a las necesidades y rinda cuentas por su gestión; utilización óptima de los recursos y fomento de inversiones privadas de mayor cuantía; movilización de recursos financieros adicionales de una variedad de fuentes; establecimiento de mecanismos de aseguramiento de calidad eficaces para la enseñanza y la reforma del currículo; conformación de redes con otras instituciones educativas, laboratorios de investigación y desarrollo y establecimientos industriales dedicados no solo a mejorar la capacidad y la calidad sino a lograr la excelencia; mayor acceso a la educación en los campos de ciencia y tecnología; reducción de las desigualdades regionales Para poner en marcha la reforma, se requieren medidas en los ámbitos sistémico e institucional, orientadas a mejorar el desempeño y la actuación independiente	2003
Rep. Bol. de Venezuela, 2000	<i>Perfil del sector de la educación secundaria</i> Ampliación del sistema de educación superior, especialmente en los sectores privado y no universitario Desigualdad de acceso debida al sistema de admisión centralizado Gobernabilidad y financiación. Asignación ineficiente de los recursos públicos Calidad. Salarios de los profesores y ascensos en el sistema universitario; acreditación de nuevas instituciones y cambios curriculares Eficiencia interna. Variación entre diferentes tipos de instituciones, tal como lo refleja el número de egresados y de estudiantes que abandonan la educación terciaria Eficiencia externa. Descenso en la tasa de retorno de la educación superior	Por decidirse
Rep. del Yemen, 2000	<i>Trabajo en el sector de la educación superior</i> Acceso y equidad Calidad y pertinencia Gobernabilidad y gestión institucionales Sostenibilidad fiscal	Por decidirse

Cuadro E.2 Secciones referentes a la educación terciaria en los estudios sobre el sector educativo

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del trabajo; temas principales y conclusiones</i>
Túnez, 1996	<i>Prestación de los servicios educativos por parte del sector privado</i> Desarrollo de la educación superior privada
Vietnam, 1996	<i>Estudio de la financiación del sector educativo</i> Tendencias en la matrícula en educación superior comparadas con las de la educación primaria y secundaria Costos unitarios y eficiencia interna. Economías de escala y alcance de la educación terciaria Eficiencia externa y equidad. Ingresos de los graduados de educación superior Rumbo futuro del financiamiento de la educación. Mejoramiento de la recuperación de costos de la educación terciaria por medio de políticas gubernamentales y medidas complementarias
RDP Laos, 1997	<i>Análisis del gasto público. Mejoramiento de la eficiencia y la equidad en las prioridades de los gastos</i> Pequeña sección sobre la ampliación y racionalización de la educación superior
Filipinas, 1998	<i>Educación para el siglo XXI</i> Habilidades necesarias para la competitividad; necesidad de ampliar los campos de la ciencia y la tecnología y de contratar a profesores calificados Sistema de educación superior con limitaciones de eficiencia (tanto interna como externa), nivel de la calidad en universidad estatal o instituto de educación superior, equidad en el acceso <i>Opiniones de política.</i> Desarrollar un conjunto confiable de indicadores de desempeño, comparable a las mejores prácticas internacionales; racionalizar la estructura y gestión de la Comisión de Educación Superior; introducir un programa amplio de asistencia financiera a los estudiantes; mejorar la calidad de la enseñanza y la investigación a estándares internacionales; desregular el currículo para fomentar la innovación; mejorar y ampliar el producto de los programas universitarios de ciencia y tecnología <i>Asuntos administrativos.</i> Fortalecer la responsabilidad de vigilancia de la Comisión de Educación Superior respecto a la educación superior; elevar los estándares institucionales a los correspondientes a las universidades acreditadas de otros países
Tailandia, 1998	<i>Logros, asuntos importantes y políticas referentes a la educación</i> Desarrollo de las universidades para atender la demanda de recursos humanos de alto nivel en la economía; ampliación del mandato de los Institutos Rajabhat <i>Acceso y equidad.</i> Asuntos de equidad social y regional atendidos mediante el esquema de préstamos para la educación; aumento de la cuota regional en las universidades regionales; cambio del papel que desempeñan los Institutos Rajabhat <i>Papel que desempeñan las instituciones privadas.</i> Fomento por parte del gobierno de la ampliación del sector privado, favoreciendo cambios en la legislación e incentivos; calidad de las nuevas instituciones de educación superior privadas, asegurada por el proceso de acreditación <i>Universidades.</i> Necesidad de mayor autonomía institucional y autosuficiencia presupuestal; mecanismos de recuperación de costos para las instituciones públicas; políticas de dotación de personal que introduzcan incentivos que animen al profesorado a adelantar investigaciones y a recibir capacitación avanzada en el exterior en áreas carentes de programas de posgrado bien desarrollados; cambio de la estructura de matrícula por medio de medidas que aumenten la matrícula de estudiantes en los campos de la ciencia y la tecnología.

Cuadro E.3 Publicaciones del Banco Mundial sobre educación terciaria por año de publicación

<i>País o región y año de publicación</i>	<i>Nombre; temas principales y conclusiones</i>	<i>Departamento generador</i>
Mundial, 1995	Desarrollo de la capacidad de investigación y de la capacitación científica avanzada: lecciones aprendidas de la experiencia del Banco Mundial Estrategias del Banco Mundial para los préstamos para la educación superior y el desarrollo de la ciencia y la tecnología; lecciones aprendidas de la experiencia de los proyectos. La construcción de capacidad debe apuntar a la necesidad de reforma del financiamiento y gestión de la educación superior y de los sistemas de investigación. Empeño por aumentar la eficiencia de las inversiones tanto del gobierno como de los donantes para la educación superior y la investigación debe combinar el fortalecimiento de la rendición de cuentas con una mayor autonomía institucional. Las inversiones en construcción de capacidad necesitan combinarse con el estímulo de la utilización de dicha capacidad por parte de empresas, productores, el gobierno y la sociedad en general.	Políticas Sociales y Educativas
Mundial, 1995	<i>Reforma de los sistemas de educación superior: algunas lecciones que sirven de guía para la puesta en marcha de las políticas</i> Experiencias de varios países en el establecimiento de mecanismos destinados a coordinar el desarrollo de los sistemas de educación superior, en la diversificación del financiamiento institucional y en el aumento de la eficiencia de la inversión pública. Necesidad de estructuras eficaces de políticas para administrar la educación superior, relacionar los costos de las reformas con los beneficios tales como el aumento de oportunidades, tener en cuenta las restricciones institucionales para el cambio y articular cuidadosamente las reformas educativas con otras políticas públicas que influyan en el desempeño de los sistemas de educación superior.	Políticas Sociales y Educativas
Mundial, 1998	<i>Financiación y gestión de la educación superior: Informe las reformas realizadas en el ámbito mundial</i> <i>Contexto de la reforma a la educación superior.</i> Ampliación y diversificación; presión fiscal, orientación al mercado, rendición de cuentas, calidad y eficiencia. <i>Tendencias y reformas en la financiación y la gestión.</i> Complementación de los ingresos del gobierno con ingresos de terceros; reforma del financiamiento del sector público; reestructuración de las instituciones de educación superior.	Red de desarrollo humano, Desarrollo Humano, Red de Educación
Mundial, 1998	<i>Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI</i> Masificación de la educación superior y la investigación Manejo colegiado, gerencialismo y fragmentación del conocimiento Globalización y competitividad internacional Utilización de nuevas tecnologías en la producción y divulgación del conocimiento Transición a las industrias de conocimiento Diversificación en la prestación del servicio de educación superior	Red de desarrollo humano, Educación Desarrollo Humano, Red de Educación

Continúa en la página siguiente

Cuadro E.3 Continuación

<i>País o región y año de publicación</i>	<i>Nombre; temas principales y conclusiones</i>	<i>Departamento generador</i>
Mundial, 1998	<i>Opciones para reformar el financiamiento de la enseñanza superior</i> Entre los desafíos que enfrenta el financiamiento de la educación superior se encuentran el reto político de la democracia, los retos tecnológicos y el enorme reto social que exige contar con una buena capacidad de respuesta en la educación superior. Exploración de mecanismos alternativos de financiación que generen recursos distintos a la financiación pública y a la vez aumenten el acceso y la calidad. Cuestionamiento de los esfuerzos innovadores para revertir experiencias pasadas, así como la posibilidad de superar la crisis actual de la educación superior. Las recomendaciones plantean un enfoque institucional estratégico para definir la excelencia, reforzado con medidas financieras específicas tendientes a construir capacidad institucional en la educación secundaria.	Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe
Mundial, 1998	<i>Aseguramiento de calidad en la educación superior: adelantos recientes y retos futuros</i> Creciente interés del gobierno en establecer mecanismos de políticas orientados a garantizar la calidad y rendición de cuentas en la educación superior. Las tendencias hacia la ampliación han traído consigo la diversificación institucional; cambio a favor de sistemas formales de aseguramiento de la calidad en la educación superior. En muchos modelos, el componente de presentación de informes públicos constituye un elemento crucial. Polémica acerca del análisis de la calidad de las instituciones académicas contra los programas académicos y del uso adecuado de la información cuantitativa en las operaciones de seguimiento a instituciones de educación superior. El aseguramiento de la calidad debe abordar tanto el tema de la mayor utilización de la tecnología educativa como el del interés en la prestación de los servicios educativos en forma general.	Red de desarrollo humano, Educación Desarrollo Humano, Red de Educación
Francia, 1998	<i>Organización de los estudios en el sistema universitario francés</i> <i>Organización teórica de los estudios universitarios.</i> El Estado define el marco general; dentro de este marco de referencia las universidades son responsables de la organización; se evalúan las sugerencias presentadas por las universidades al Estado. La autonomía de los profesores universitarios al definir el contenido de los programas que otorgan títulos y los materiales de los cursos, es bastante amplia y se ve reforzada por procedimientos de evaluación. Recientemente se han hecho intentos de encontrar un equilibrio entre el marco nacional establecido por el Estado y la autonomía de cada universidad en particular.	Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe
Filipinas, 1998	<i>Educación superior en Filipinas</i> Racionalización del sistema mediante el delineamiento del papel del sector público y concentración de recursos en unas pocas instituciones con el fin de lograr la calidad deseada. <i>Disminución de las restricciones e ineficiencias financieras.</i> Concesión de una mayor autonomía financiera a las instituciones de edu-	Banco Asiático de Desarrollo y Banco Mundial

Continúa en la página siguiente

Cuadro E.3 Continuación

<i>País o región y año de publicación</i>	<i>Nombre; temas principales y conclusiones</i>	<i>Departamento generador</i>
Filipinas, 1998	cación superior y eliminación de los fracasos del esquema de créditos estudiantiles. Instauración de diversas estrategias de mejoramiento de la calidad. Cambios a la Comisión de Educación Superior para asegurar una gobernabilidad externa eficaz.	Banco Asiático de Desarrollo y Banco Mundial
Bulgaria, 1999	<i>Educación superior: diseño de políticas y gestión de sistema</i> Marco jurídico (en Italia) Sistema nacional de evaluación y acreditación Administración de recursos Aseguramiento de la calidad: autoevaluación interna y evaluación externa Mejoramiento de la calidad (tanto de la enseñanza como del aprendizaje) en un contexto competitivo.	Desarrollo Humano para Europa y Asia Central
Ecuador, 1999	<i>Financiación de la educación superior en Ecuador</i> El análisis general de la sobrefinanciación de la educación superior comprende el proceso de presupuestación, los gastos públicos y privados en educación superior y las tendencias y patrones existentes. Las diferentes opciones de política pueden abordar el tema de la desigualdad en la asignación de recursos públicos así como el del uso ineficiente de estos últimos.	Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe
Ghana, 1999	<i>Políticas sobre educación terciaria en Ghana: evaluación, 1988-1998</i> Aseguramiento de la calidad y pertinencia de la educación Sostenibilidad financiera del sistema de educación terciaria Ampliación y diferenciación Papel de los institutos politécnicos Capacidades institucionales necesarias para administrar el sistema	Desarrollo Humano. Red de Educación
Sudáfrica, 1999	<i>Pobreza y desigualdad en la distribución del gasto público para educación en Sudáfrica (incluida la educación superior)</i> Distribución del gasto público en educación primaria, secundaria y terciaria por grupo socioeconómico.	Región de África, Departamento de Países I
Uganda, 1999	<i>Financiación de la educación superior en África: Makerere, la revolución silenciosa</i> Estrategias alternativas de financiación; reforma académica determinada por la demanda; descentralización y gestión participativa; impacto de las reformas financiera y administrativa. Razones de éxito en virtud de la necesidad; reformas macroeconómicas y crecimiento económico; estabilidad política, confianza y autonomía; reforma y descentralización del gobierno local; liderazgo institucional; propiedad. Asuntos pendientes: límites de la privatización; calidad: enseñanza e investigación; eficiencia interna; eficiencia externa; equidad; sostenibilidad.	Desarrollo Humano, Red de Educación
Mundial, 2000	<i>Fondos de innovación para las universidades</i> Empleo de fondos de innovación para promover y financiar mejoras en la calidad universitaria. Herramientas políticas para ayudar a los sistemas universitarios a mejorar la calidad académica.	Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe

Continúa en la página siguiente

Tabla E.3 Continuación

<i>País o región y año de publicación</i>	<i>Nombre; temas principales y conclusiones</i>	<i>Departamento generador</i>
Mundial, 2000	mica y de gestión, a incorporar innovaciones orientadas hacia una mayor pertinencia académica y a aumentar la rentabilidad de las universidades. Organización y manejo de los fondos de innovación.	Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe
Mundial, 2000	<i>Educación superior en los países en desarrollo: peligro y promesas</i> Educación superior e interés público. Políticas estatales necesarias para proteger y fomentar el interés público en la educación superior con el principio crucial de la autonomía; intereses políticos a corto plazo contra necesidades nacionales de largo plazo en la educación superior. Coordinación sistemática necesaria para asegurar el equilibrio entre la diversidad, la autonomía y la competencia en los sectores tanto público como privado. El Grupo de trabajo identificó un conjunto de principios y herramientas básicos que promueve la gobernabilidad en una amplia variedad de instituciones. Liderazgo internacional sólido que sirva de apoyo sostenido tanto intelectual como financiero al fortalecimiento en ciencia y la tecnología de los países en desarrollo, al igual que esfuerzos por vincular a las instituciones de educación superior de los países en desarrollo con los centros de excelencia de ciencia y tecnología mundiales.	Grupo de trabajo conjunto Banco Mundial-UNESCO sobre educación superior y sociedad
Mundial, 2000	<i>Educación terciaria en el siglo XXI: retos y oportunidades</i> Nuevos retos relacionados con el papel que debe desempeñar la educación superior: globalización de la economía; importancia cada vez mayor del conocimiento; revolución de la información y de las comunicaciones. Implicaciones para la educación superior. Cambios en las necesidades de capacitación y patrones de demanda; nuevas formas de competencia; cambios en las estructuras y modos de operación.	Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe
Argentina, 2000	<i>Argentina: Fondo de Mejoramiento de la Calidad Universitaria (Fomec). Evaluación preliminar y metodología para la evaluación de impacto</i> Pioneros en su empeño por introducir financiación competitiva para el mejoramiento de la calidad de la educación superior. Evaluación preliminar del fondo competitivo para el mejoramiento de la calidad educativa (Fomec): características, ejecución del programa y análisis general del proceso de evaluación. Marco analítico del Fomec y cambio en las instituciones de educación superior.	Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe
África subsahariana, 2000	<i>Educación terciaria a distancia y tecnología en el África subsahariana</i> Beneficios de la educación terciaria a distancia en cuanto ésta ofrece un mayor grado de acceso, calidad y rentabilidad. Modelos institucionales de educación a distancia.	Red de desarrollo humano, Educación Desarrollo Humano, Red de Educación

Apéndice F. Préstamos del Banco Mundial para educación terciaria: panorama gráfico

Gráfico F.1 Préstamos del Banco Mundial para educación terciaria en el ámbito mundial en los años fiscales 1990 y 2000

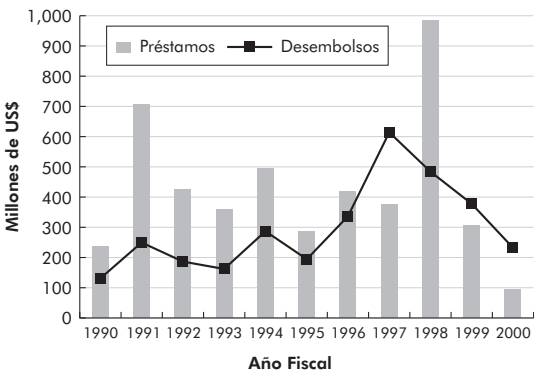


Gráfico F.2. Préstamos del Banco Mundial para la educación terciaria por subsector en los años fiscales 1963 y 2000

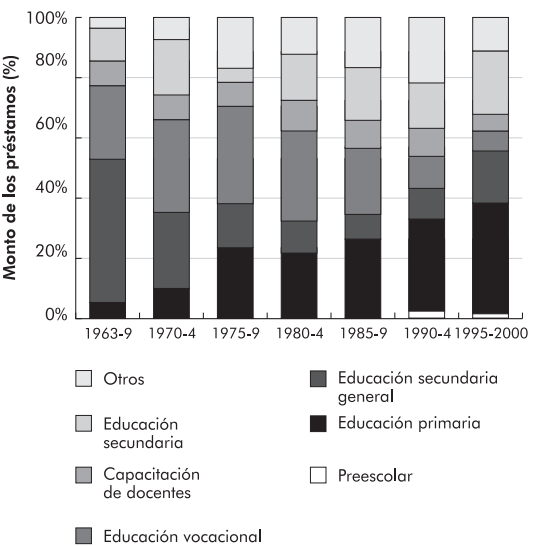


Gráfico F.3 Préstamos del Banco Mundial para educación terciaria por región en los años fiscales 1990 y 2000

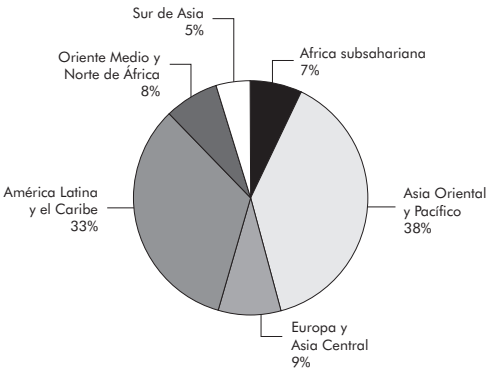
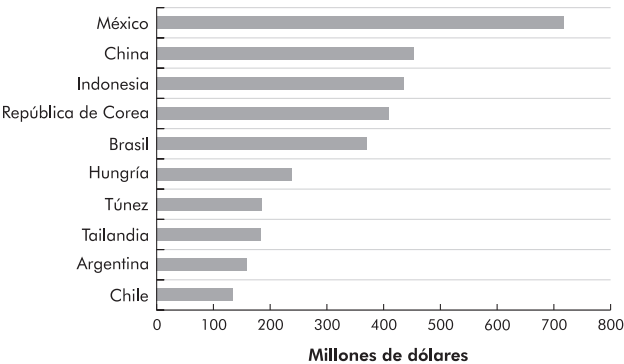


Gráfico F.4 Los diez prestatarios principales de educación terciaria en los años fiscales 1990 y 2000



Apéndice G. Proyectos de educación terciaria del Grupo del Banco Mundial: descripciones y lecciones aprendidas

Cuadro G.1 Préstamos del BIRF y créditos de la AIF por año fiscal y beneficiario, años fiscales 1995 y 2001

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Argentina, 1995	<i>Reforma a la educación superior</i> Fortalecimiento institucional Fondo Competitivo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (Fomec) Establecimiento de un sistema nacional de acreditación Sistema de información para la gestión Financiación mediante fórmula para la asignación de los recursos públicos.	165 (BIRF)
China, 1995	<i>Desarrollo tecnológico</i> Transformación de los establecimientos de investigación y desarrollo en elementos de desarrollo tecnológico de las instituciones de investigación existentes con orientación hacia el servicio y que respondan a las necesidades del mercado, a fin de crear entidades nuevas orientadas hacia el mercado: los centros de investigación en ingeniería Inversiones complementarias, para mejorar la plataforma tecnológica de los servicios públicos, incluido el Instituto Nacional de Metrología, y asistencia técnica a un Centro de Productividad.	200 (BIRF)
Guinea, 1995	<i>Apoyo a la gestión de la educación superior</i> Apoyo a la reorganización institucional, financiando el análisis de la gobernabilidad de la universidad para la reforma, sus finanzas y administración, la participación femenina, los servicios estudiantiles, los honorarios que deben pagar los usuarios y otras áreas, en el contexto de la descentralización y la autonomía institucional; financiación, del desarrollo de procedimientos de acreditación y evaluación en el ámbito ministerial Perfeccionamiento del sistema de información y comunicaciones por medio de una reforma general a los procedimientos de recolección de datos y divulgación de los procedimientos al nivel central del ministerio, creando un sistema institucional de información y mejorando las comunicaciones. Mejoramiento de las capacidades de programación y control presupuestal apoyando la gestión financiera tanto ministerial como institucional.	6,6 (AIF)
India, 1995	<i>Proyecto de desarrollo de recursos humanos para la agricultura</i> Mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación superior y entrenamiento en el campo agrícola Fortalecimiento de la capacidad para desarrollar y administrar el recurso humano.	59,5 (AIF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.1 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Mauricio, 1995	<i>Proyecto de educación superior y técnica</i> Fortalecimiento de la Universidad de Mauricio. Mejoramiento de la calidad de la educación en esta universidad mediante el perfeccionamiento tanto del personal como de las instalaciones físicas; incremento del número de graduados de alta calidad en todos los campos, con especial énfasis en ciencia, ingeniería y administración; mejoramiento de los vínculos con los empleadores con el fin de hacer el currículo más pertinente a las necesidades nacionales e incrementar las posibilidades de empleo de los egresados; desarrollo de un programa viable de educación e investigación de posgrado para atraer y retener a los profesores universitarios y producir nuevo conocimiento en áreas estratégicas para el desarrollo del país; mejorar la eficiencia de las operaciones de la universidad. Racionalización de la educación politécnica. Mejoramiento de la calidad de profesores, currículos e instalaciones físicas; apoyo al desarrollo de programas clave diferentes a los de ingeniería y fortalecimiento de los nexos entre los politécnicos y los sectores universitario privado; fortalecimiento de la capacidad del Fondo Fiduciario para la Administración, que se encarga de la operación de los politécnicos, con el fin de formular políticas, hacer seguimiento a los mercados de trabajo y adelantar consultas con los empleadores.	16 (BIRF)
Indonesia, 1996	<i>Apoyo a la educación superior. Desarrollo de la educación de pregrado</i> Programa de desarrollo universitario. Subsidios en bloque a seis universidades para el fortalecimiento de la educación de pregrado Construcción de la capacidad institucional del Consejo de Educación Superior Puesta en marcha del Sistema de acreditación nacional para la educación superior: consolidación del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y fortalecimiento de su capacidad para establecer sistemas de acreditación Programa nacional de becas de investigación para graduados recientes y profesores en ejercicio Administración del proyecto. Financiación de la Unidad Coordinadora del Proyecto.	65 (BIRF)
Jamaica, 1996	<i>Crédito estudiantil</i> Reestructuración de la Oficina de Créditos Estudiantiles Ampliación del programa de créditos estudiantiles desembolsos y recaudos a través del sistema bancario Establecimiento de un programa de subvenciones para los estudiantes de menores recursos Diseño de una campaña de concientización pública para divulgar información sobre los cambios en las políticas de recuperación de costos y sobre las alternativas de financiación disponibles por medio del esquema de préstamos estudiantiles ampliado.	28,5 (BIRF)
Rumania, 1996	<i>Reforma a la educación superior y la investigación</i> Mejoramiento de la capacidad de gestión. Apoyo al mejoramiento del desempeño de consejos semiautónomos, como	50 (BIRF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.1 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Rumania, 1996	parte de la reforma gubernamental encaminada a reemplazar el control centralizado del Ministerio de Educación. Programas de pregrado y educación continuada. Apoyo al desarrollo de nuevos programas, especialmente en campos de alta demanda por parte de estudiantes y del mercado laboral; selección de nuevos programas con base en procesos competitivos de acuerdo con los criterios de evaluación convenidos Centros de educación de posgrado e investigación. Desarrollo de cursos avanzados de enseñanza e investigación necesarios para la siguiente generación de profesores y profesionales, con capacitación avanzada en los nuevos campos que requiera la economía de mercado; apoyo al programa de becas para las labores de investigación tanto individual como en equipo de los estudiantes de programas de maestría y doctorado.	50 (BIRF)
Senegal, 1996	<i>Educación superior</i> Mejoramiento de los servicios de biblioteca mediante la ampliación y rehabilitación de la biblioteca central de la Universidad Cheikh Anta Diop de Dakar (Ucad), adquisición de libros y revistas, y administración de la biblioteca Perfeccionamiento de la enseñanza y la investigación. Refuerzo de la enseñanza de ciencias aplicadas; desarrollo y prueba piloto del sistema de acreditación; manejo de un fondo de investigación de la universidad; estudio de modelos alternativos de enseñanza y financiación; instalación de servicio de información computarizado Fortalecimiento de la capacidad de gestión; incluye la reorganización de los servicios estudiantiles, el desarrollo de un sistema de mantenimiento y la administración del proyecto Refinanciación de los anticipos entregados a tres proyectos de Avances de Preparación de Proyectos (SPP)	26,5 (AIF)
Brasil, 1997	<i>Apoyo a la reforma en ciencia y tecnología</i> Desarrollo tecnológico para estimular actividades de investigación, desarrollo e ingeniería en el sector privado, centrándose en innovaciones pequeñas y medianas empresas, formas de racionalizar los incentivos públicos a la investigación y el desarrollo, y utilización más productiva de los recursos científicos y tecnológicos por parte de las empresas Investigación en ciencia y tecnología, para aumentar y mejorar el inventario de capital humano de alto nivel, centrada en las inversiones en investigación científica y capacitación de los egresados dentro del marco de procedimientos y políticas mejoradas, incluidos mecanismos e incentivos cuya finalidad sea cambiar el enfoque de científicos y técnicos hacia áreas más pertinentes del sector productivo Apoyo al sector con miras a mejorar la eficiencia y la calidad mediante un sistema de ciencia y tecnología (sistemas de seguimiento y evaluación mejorados).	155 (BIRF)
Eritrea, 1997	<i>Desarrollo de recursos humanos</i> Asistencia técnica externa. Contratación de extranjeros procedentes de universidades seleccionadas de alta calidad Capacitación de eritreos en el exterior, principalmente en programas de maestría, pero asimismo en doctorados y programas de licenciaturas en humanidades	15,2 (AIF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.1 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Eritrea, 1997	Fortalecimiento institucional y administración del proyecto mediante el desarrollo de recursos humanos, la provisión de equipos de computación y apoyo técnico.	15,2 (AIF)
Indonesia, 1997	<i>Calidad de la educación de pregrado</i> Mejoramiento de la calidad educativa mediante subsidios competitivos a programas de pregrado en universidades privadas y públicas Mejoramiento de centros de servicio de diferentes disciplinas mediante inversión directa y recompensas al desempeño Apoyo a la Unidad Coordinadora del Proyecto.	9,5 (BIRF)
Federación Rusa, 1997	<i>Innovación en la educación (con componente de educación superior)</i> El Fondo de Innovación para la Educación Superior debe alentar la reforma de ciertas instituciones seleccionadas de educación superior; incluye tres esquemas de puesta en marcha complementarios para la construcción de capacidad en instituciones de ciencias sociales, reforma de la gobernabilidad y el apoyo académico a las ciencias sociales.	71 (BIRF), de los cuales cincuenta destinados a la educación superior
Tailandia, 1997	<i>Educación universitaria en ciencias e ingeniería</i> Mejoramiento de la calidad de los programas de pregrado en ciencias e ingeniería, mediante la financiación del programa de desarrollo institucional: i) pasantías de corta duración en el exterior para personal de apoyo académico y técnico y mantenimiento de equipos financiados por el proyecto; y ii) asistencia técnica y servicios de apoyo académico.	143,4 (BIRF)
Camerún, 1998	<i>Capacitación técnica en educación superior</i> Fortalecimiento de las disciplinas existentes mediante la instauración de nuevas alternativas de capacitación que soliciten las industrias locales Adición de nuevas disciplinas y coherencia del sistema Desarrollo institucional, evaluación y seguimiento, y sostenibilidad de las iniciativas de políticas.	4,8 (AIF)
Chile, 1998	<i>Mejoramiento de la educación superior</i> Marco político y construcción de capacidad. i) mejoramiento del marco jurídico y regulatorio, que incluya la determinación de las funciones que deben cumplir las diferentes instancias que participan en las instituciones de educación superior, el establecimiento de políticas y mecanismos de transferencia de estudiantes y egresados entre instituciones, y las propuestas de enmiendas y proyectos de ley que se deban presentar en el futuro; y ii) diseño de políticas en áreas prioritarias, establecimiento de procedimientos de formación de redes entre diversos tipos de instituciones de educación superior, construcción de capacidad de planeación y gestión en diferentes instituciones de educación superior, diseño de un sistema de información para la gestión y realización de una campaña de mercadeo para fomentar la educación técnica Aseguramiento de calidad. i) consolidación del sistema nacional de aseguramiento de calidad mediante la creación de un Consejo Nacional de Acreditación y Evaluación; ii) establecimiento de un marco de calificaciones para los programas de	145,45 (BIRF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.1 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Chile, 1998	estudio con especificaciones para los programas de pregrado, posgrado y técnicos; iii) diseño e implementación de una campaña de concientización de la calidad. Financiación. i) institucional, aumento de la rendición de cuentas al nivel institucional, estableciendo una política coherente como fundamento para la metodología de financiación, aumentando la responsabilidad, desarrollando una metodología de la financiación y estableciendo un Fondo Competitivo para la Calidad y la Pertinencia; ii) de auxilios estudiantiles, modificación de los esquemas de préstamos y becas estudiantiles, identificando las causas de las desigualdades presentes, y revisión de los instrumentos de políticas que aborden las necesidades de los estudiantes a la luz de las políticas nacionales establecidas.	145,45 (BIRF)
Hungría, 1998	<i>Reforma a la educación superior</i> Desarrollo institucional y de políticas por medio de reformas relacionadas con la asignación de estudiantes y fondos de financiación, administración de la educación superior, programas y estructuras de enseñanza, derechos de matrícula, créditos estudiantiles, educación superior privada Puesta en marcha por parte del gobierno del Programa de inversiones en institutos de educación superior para la integración de las instituciones que tengan un solo fin específico en institutos de educación superior y universidades de múltiples facultades académicas Sistema de información para la gestión. Comprende los servicios de expertos para el desarrollo de estrategias y rediseño de procesos, desarrollo de software, perfeccionamiento de redes de informática y apoyo a la capacitación Desarrollo de la capacidad de gestión en las áreas de planeación, administración financiera, sistemas de información, reforma académica y análisis de políticas Desarrollo de un programa de créditos estudiantiles garantizado a escala nacional Administrar los recursos entregados mediante el Avance para la preparación de proyectos (SPP) .	150 (BIRF)
Madagascar, 1998	<i>Desarrollo del sector educativo (con componente de educación superior)</i> Tres componentes del proyecto, uno para: primaria, otro para secundaria y otro para educación terciaria Reforma a la educación superior contribuyendo a que las instituciones se modernicen y diversifiquen mediante la financiación de subproyectos que forman parte de un Fondo para el Desarrollo de la Educación Superior.	65 (BIRF/AIF),5 de los cuales para la educación superior
México, 1998	<i>Conocimiento e innovación</i> Investigación científica y tecnológica. Mejoramiento de la cantidad, calidad y pertinencia de la investigación y la formación de capital humano, mediante el desarrollo en el terreno con el fin de estimular la investigación en campos nuevos y rezagados de pertinencia científica, social y económica; proyectos investigativos destinados a fomentar la calidad de la investigación, mejorar la revisión por los pares; fortaleci-	300 (BIRF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.1 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
México, 1998	miento institucional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) Vínculos entre la industria y la universidad. Apoyo a la acción conjunta entre universidades e institutos de investigación con el sector privado, reestructurando los institutos públicos, ofreciendo subsidios a proyectos conjuntos entre industria y universidad, financiando asistencia técnica a las universidades para fortalecer las actividades de extensión. Fortalecimiento de la tecnología empresarial. Financiación del programa de modernización tecnológica para el perfeccionamiento de las pequeñas y medianas empresas; centros de apoyo tecnológico regional y sectorial; programas experimentales especiales para promover la consulta entre gobierno, academia y sector privado; fondo piloto de capital de riesgo.	300 (BIRF)
México, 1998	<i>Financiación de la educación superior</i> Establecimiento de un organismo privado de créditos estudiantiles para alumnos de universidades privadas (a escala nacional) Fortalecimiento de la agencia de préstamos estudiantiles del Estado de Sonora.	180,2 (BIRF)
Túnez, 1998	<i>Reforma a la educación superior</i> Respuesta a la oferta. Ampliación de instalaciones físicas de uso académico y no académico, en sitios tanto anteriores como nuevos, a fin de absorber el ingreso de un mayor número de estudiantes; actualización de los equipos científicos en instituciones existentes; instalación de nuevas bibliotecas y dotación de las actuales; fomento del interés del sector privado en el sector de la educación superior en lo referente a la pedagogía de la prestación del servicio y otros servicios auxiliares Calidad y pertinencia. Apoyo a la puesta en marcha de reformas ya iniciadas por el gobierno para reducir las tasas de repitencia y deserción escolar en el primer ciclo, incorporar flexibilidad en el segundo ciclo, mediante la modernización de los métodos pedagógicos; mejoramiento del desarrollo y administración de los profesores por medios cuantitativos (de contratación) y cualitativos (de productividad) Gobierno institucional y gestión. Descentralización de la responsabilidad administrativa; construcción de capacidad en los niveles tanto centralizados como descentralizados Uso intensivo de nuevas tecnologías. Equipos de centros de computación para utilización por parte de estudiantes y profesores y provisión de computadoras para las labores de gestión y administración; capacitación tecnológica y apoyo a la pedagogía; capacitación tecnológica y apoyo a la gestión Financiación. Estrategia integral de financiación; participación equitativa de los estudiantes en los costos de la educación; recuperación de costos por los servicios no académicos.	80 (BIRF/AIF)
Vietnam, 1998	<i>Educación superior</i> Construcción de capacidad, desarrollo institucional, computarización	83,3 (AIF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.1 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Vietnam, 1998	Subvenciones otorgadas en forma competitiva para apoyar el mejoramiento de la calidad en instituciones y universidades de educación superior seleccionadas Desempeño de las funciones de coordinación, puesta en marcha, adquisiciones, administración de contratos y contabilidad necesarias para la ejecución del proyecto.	83,3 (AIF)
Chile, 1999	<i>Iniciativa Científica del Milenio (MSI, por su sigla en inglés)</i> Estructura administrativa de la ICM. i) Establecimiento y operaciones del Consejo Directivo, el Comité de Programas y de la Unidad de Implementación y Gestión; ii) asistencia técnica para la selección de institutos y núcleos científicos; ii) propuesta de llevar el proyecto a una escala superior e institucionalizarlo; y iv) estudios de seguimiento y evaluación Fondo Competitivo para la Excelencia Científica. Institutos y núcleos científicos Redes de promoción de la excelencia científica: actividades de red, que incluyen visitas para establecer contactos formales e informales con instituciones internacionales de alto nivel investigativo; coordinación de actividades amplias y apropiadas para las iniciativas con directores de institutos y núcleos científicos e investigadores en jefe; programas de intercambio entre investigadores al igual que entre estudiantes de pregrado y posgrado; diseño y realización de cursos avanzados internacionales; divulgación de las lecciones aprendidas.	5 (BIRF)
China, 1999	<i>Reforma a la educación superior</i> Renovación y reestructuración de las disciplinas de ciencias e ingeniería; adopción de estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante e incremento del acceso a los laboratorios, centros de cómputo y recursos bibliotecarios; actualización de profesores y personal de planta en apoyo a la reforma Financiación de esquemas innovadores de cooperación, incluidos alianzas y redes Financiación de las actividades del proyecto que apoyen la capacidad institucional necesaria para el cambio.	50 (AIF), 20 (BIRF)
Bulgaria, 2000	<i>Modernización de la educación</i> Mejoramiento de la eficiencia y efectividad de la administración de los recursos en las instituciones de educación superior, mediante la reforma al proceso de asignación y el establecimiento de un Sistema Nacional de Información para la Gestión de la Educación Superior Mantenimiento de altos niveles de acceso y mejoramiento de la equidad en las instituciones de educación superior, estableciendo un sistema de créditos estudiantiles e implementando una reforma al sistema de estipendios Mejoramiento de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje así como la de la estructura interna de gestión en la educación superior, creando un Sistema Competitivo de Enseñanza y Gestión Fortalecimiento institucional del Ministerio de Educación y Ciencias para la gestión y comunicación del proyecto.	14,39 (BIRF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.1 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Jordania, 2000	<i>Desarrollo de la educación superior</i> Mejoramiento de la infraestructura de redes de tecnología de la información inter universitarias e intrauniversitarias, sistema de información para la gestión, sistemas modernos de bibliotecas y capacitación del profesorado Apoyo al Fondo de Desarrollo de la Educación Superior en la asignación de fondos para la investigación de subproyectos, tecnología de la información, propuestas y centros de desarrollo docente Reforma al sistema de <i>Community college</i> Apoyo a la capacidad de puesta en marcha del proyecto.	34,7 (BIRF)
Rep. Bol. de Venezuela, 2000	<i>Iniciativa Científica del Milenio (MSI, por su sigla en inglés)</i> Construcción de capacidad. i) construcción de capacidad para el nuevo Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante apoyo técnico para el diseño de políticas nacionales sobre ciencia y tecnología; ii) instauración y operación del Consejo Directivo, Comité de Programas y Unidad de Implementación y Gestión; iii) asistencia técnica para la selección de Centros de Excelencia (CE) y Núcleos de Excelencia en la Investigación (NEL); iv) elaboración de una propuesta para elevar el nivel del proyecto institucionalizarlo; y v) estudios de seguimiento y evaluación Fondo Competitivo para la Excelencia Científica. i) Centros y núcleos de excelencia científica; y ii) Red de fomento de la excelencia científica, las actividades en red incluyen visitas de investigación para establecer contactos tanto formales como informales con instituciones internacionales de alto nivel investigativo; coordinación de iniciativas con directores de los CE y NEL, así como con investigadores en jefe; programas de intercambio entre investigadores al igual que entre estudiantes de pregrado y posgrado; diseño e realización de cursos avanzados internacionales y divulgación de las lecciones aprendidas.	5 (BIRF)
India, 2001	<i>Proyecto de educación técnica</i> Asistencia a Estados remotos y de bajo desarrollo económico para el fortalecimiento de su capacidad y mejoramiento de la calidad y eficiencia de la educación técnica Mayor acceso de grupos sociales menos favorecidos a la educación y capacitación técnicas.	64,5 (AIF)

Nota: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), Asociación Internacional de Fomento (AIF).

Cuadro G.2 Auxilios del Fondo de Desarrollo Institucional (FDI) por año fiscal y beneficiario a partir del año fiscal de 1995

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en U.S. dólares)</i>
Camboya, 1995	<i>Plan de acción nacional para la educación superior</i> Recuperación del sector de educación secundaria de acuerdo con un plan decenal Necesidades prioritarias. Desarrollo del sistema y del recurso humano institucional; análisis y modificación de programas académicos; rehabilitación de la planta física y las instalaciones institucionales Legislación y estructura. Formulación de una política nacional sobre educación superior; establecimiento de un organismo coordinador a escala nacional de toda la educación superior; establecimiento de un foro permanente para los directores de todas las instituciones de educación superior Programas académicos. Revisión y modificación de los programas académicos existentes y creación de nuevos programas; coordinación del desarrollo sistemático de los materiales de instrucción; estudio de factibilidad sobre la introducción de un sistema de créditos para la administración de los programas académicos Acceso y producto. Desarrollo de políticas y procedimientos para aumentar la participación femenina en la educación superior; revisión y modificación de las políticas y procedimientos de asistencia financiera estudiantil existentes de forma que favorezcan a los estudiantes de menores recursos, los provenientes de las provincias, las mujeres, los discapacitados y los veteranos de la guerra; reforma a los criterios de admisión y modificación del proceso de ingreso de estudiantes Idioma. Preparación de leyes sobre el uso del idioma nacional como medio de enseñanza en la educación a todos los niveles; creación de un instituto nacional de la lengua Recursos. Establecimiento de un sistema de administración financiera y un programa de capacitación para el personal de servicios financieros de las instituciones; estudio de factibilidad sobre la instauración de un sistema de tarifas en las instituciones públicas; establecimiento de un nuevo estatus legal dentro de sistema de servicio civil para el personal académico vinculado a la educación superior Gestión institucional. Instauración de un servicio de planeación estratégico institucional y un sistema de información para la gestión; revisar y modificar la organización y sus normas, así como las responsabilidades correspondientes a las diferentes funciones de gestión institucional; desarrollo de un manual administrativo que rijan las funciones de administración de las operaciones.	295.000
Marruecos, 1996	<i>Fortalecimiento de la capacidad del gobierno para diseñar y adelantar la reforma de la educación superior</i> Fortalecimiento institucional del Ministerio de Educación Superior e Investigaciones Científicas para adelantar los procesos de análisis, diagnóstico y formulación de reforma, necesarios para resolver los problemas cruciales del sistema La agenda de la reforma comprende el diseño y realización de los cambios, que integra todos los segmentos del sistema de educación superior; instauración de una plena autonomía administrativa al nivel institucional; diversificación en la presta-	199.300

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.2 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en U.S. dólares)</i>
Marruecos, 1996	ción de servicios de la educación superior, eliminación de las duplicaciones y racionalización del sistema existente; mejoramiento de la investigación académica y de su relación con la industria privada; apoyo al desarrollo de las instituciones privadas de educación superior; definición del nuevo papel que debe desempeñar el Ministerio, enfocándose en la acreditación, la evaluación y el ofrecimiento de incentivos.	199.300
Camboya, 1999	<i>Marco jurídico/regulatorio para la educación superior</i> Asistencia técnica para asesorar al gobierno en referencia con el marco jurídico y regulatorio para la administración de la educación superior pública y privada, con el fin de fortalecer el sistema de gestión financiera de la educación superior y adoptar un sistema de acreditación financiera, así como un marco de aseguramiento de calidad para la educación superior. Actividades de entrenamiento y talleres para construir consensos y compartir información sobre los asuntos mencionados anteriormente.	252.200
Bosnia y Herzegovina, en curso	<i>Proyecto de desarrollo de la educación 2000</i> Desarrollo de un marco común que integre el fragmentado sistema de legislación y gobernabilidad Fortalecimiento de la coordinación profesional y gobernabilidad mediante la instauración de un Consejo de Coordinación de Educación Establecimiento de un fondo para las instituciones de educación superior destinado al fortalecimiento de ellas como de su gestión, para el desarrollo de una estrategia y la puesta en marcha de un amplio plan institucional Desarrollar procesos de reconocimiento y acreditación mutuos.	3.500

Nota: El Fondo de Desarrollo Institucional (FDI) es un servicio de donaciones del Banco que financia actividades definidas de fortalecimiento institucional, inducidas por la investigación y por lo general innovadoras, que se identifican en el curso de los diálogos sobre políticas del Banco y que se encuentran estrechamente relacionadas con estos diálogos y con el trabajo realizado en el sector. Al FDI se le considera un fondo de última instancia, que financia actividades admisibles para las cuales no se disponga de ninguna otra alternativa de financiación (como, por ejemplo, préstamos del Banco o la AIF, financiación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo o cualquier otro préstamo o donación). La cantidad de las donaciones no supera los 500 mil dólares.

Cuadro G.3 Operaciones de la Corporación Financiera Internacional (CFI) para el apoyo a las instituciones de educación terciaria, por año fiscal y país, 1998 y 2001

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Argentina, 1998	<i>Universidad de Belgrano</i> Construcción y dotación de una nueva edificación ("la Torre") para contribuir a modernizar las instalaciones físicas destinadas a la enseñanza, aliviar la escasez de espacio en la universidad y actualizar las instalaciones de cómputo de acuerdo con la más reciente tecnología Refinanciación de la deuda a mediano plazo adquirida a una alta tasa de interés Capitalización del Programa de financiación de créditos estudiantiles Mejoramiento de la calidad de la educación y de los servicios.	22
Argentina, 1998	<i>Universidad Torcuato Di Tella</i> Plan de ampliación destinado a mantener el prestigio de esta universidad como institución de aprendizaje de la más alta calidad, orientada hacia la comunidad, así como a satisfacer la creciente demanda de sus servicios; comprende el aumento de la matrícula en más de 50%; remodelación del antiguo edificio para aumentar el índice del espacio por estudiante, ofrecer suficiente amplitud a los profesores para adelantar sus investigaciones, dotación de estantes y área para una biblioteca, un museo y un auditorio comunitario; incrementar el número de becas para atraer a un grupo diverso de estudiantes, procedentes de todos los estratos socioeconómicos, que busquen admisión en el claustro.	9
Argentina, 2000	<i>Asociación Civil Universidad del Salvador</i> La meta es mantener el prestigio de esta universidad como institución de aprendizaje de la más alta calidad, orientada hacia la comunidad, y satisfacer la creciente demanda de sus servicios El proyecto de ampliación del Campus Pilar de la universidad incluye la construcción de nuevas aulas, un amplio auditorio, una biblioteca, dormitorios estudiantiles, una clínica veterinaria y tres clínicas de atención ambulatoria.	10
Argentina, 2000	<i>Instituto Tecnológico de Buenos Aires</i> Construcción de un nuevo campus universitario en las afueras de Buenos Aires para complementar las instalaciones físicas antiguas de la universidad situadas en el centro de la ciudad Ubicación de los cursos de pregrado en el nuevo campus, y ubicación de los programas de posgrado, clases de tiempo parcial, asistencia técnica y servicios de consultoría en el edificio antiguo Impacto a través del mejoramiento de la calidad de una de las universidades más importantes del país, y además como efecto demostrativo de los préstamos comerciales al sector.	7
Perú, 2000	<i>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)</i> Metas. Adaptación al crecimiento acelerado; racionalización de las instalaciones físicas; fortalecimiento académico para mantener y mejorar su renombre	7

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.3 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Perú, 2000	Campus de San Isidro. Terminación el edificio para alojar a la Facultad de Negocios de la UPC y a Cibertec Campus de Monterrico. Construcción de nuevo edificio para alojar nuevas aulas y laboratorios Sistema de cómputo. Actualización de la red de computadoras y sistemas internos para apoyar el programa de educación a distancia Sistemas de seguridad contra incendios,: Puesta en marcha de un plan de medidas correctivas con base en las auditorías realizadas a las instalaciones físicas respecto a sus medidas de seguridad contra incendios Capital de trabajo: Financiación de créditos estudiantiles y becas para estudiantes de niveles socioeconómicos bajos.	7
Uruguay, 2000	<i>Asociación Instituto de Estudios Empresariales de Montevideo (Universidad de Montevideo)</i> Meta. Aumentar la capacidad de la universidad para absorber la mayor demanda de educación privada al nivel universitario Ampliación de las aulas Ampliación de la biblioteca Ampliación del programa de créditos estudiantiles. Refinanciación de la deuda Ejecución del proyecto en tres etapas relacionadas con las fechas de ingreso de los estudiantes	5
India, 2001	<i>Instituto Nacional de Tecnología de la Información (INTI), Inversión en créditos estudiantiles</i> Programa de créditos estudiantiles. Financiamiento a los estudiantes que participan en el Ginti, programa bandera de posgrado del Instituto Nacional de Tecnología de la Información, que se imparte bajo modalidad modular, fuera del campus y basado en el computador Establecimiento de un nuevo tipo estudiantil de préstamos, que podría servir de modelo para un sistema de créditos estudiantiles replicable a escala nacional.	9

Cuadro G.4 Proyectos de educación terciaria del Banco Mundial en preparación, por año fiscal y país o zona, a partir de 2000

<i>País o zona y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Bosnia y Herzegovina, 2000	<i>Proyecto de desarrollo de la educación</i> (Con componente de educación superior) Desarrollo de un marco común que integre el fragmentado sistema de legislación y gobernabilidad Fortalecimiento de la coordinación profesional y de la gobernabilidad mediante la instauración de un Consejo de Coordinación de Educación Establecimiento de un fondo para las instituciones de educación superior, destinado a fortalecer las autoridades y directivas institucionales, a adelantar una estrategia institucional y a poner en marcha planes de desarrollo al nivel de las instituciones Realizar procesos de reconocimiento y acreditación por parte de los pares.	10.6 (AIF), 3 de los cuales son para educación superior
Guinea, 2000	<i>Programa Educación para Todos</i> (EFA, por su sigla en inglés) de Guinea (con componente de educación superior) Prioridades gubernamentales frente a la educación superior, entre las cuales se encuentran la equidad de género, el mejoramiento de la calidad y pertinencia de la enseñanza, el mejoramiento de la investigación, así como el aseguramiento de la sostenibilidad financiera Aunque la ampliación del acceso a la educación se refiere principalmente a la educación primaria y secundaria, también debe incluir a la educación terciaria Mejoramiento de la calidad de la educación desarrollando y probando estrategias de enseñanza y aprendizaje, lo cual comprende la organización de una biblioteca central en la universidad a fin de restaurar un ambiente positivo de aprendizaje para los estudiantes y profesores, una reforma al currículo de la educación superior que revise todos los programas de estudio de la universidad, apoyo a la investigación e innovación mediante auxilios, utilizando una base competitiva, para profesores o grupos de profesores, y el perfeccionamiento de la capacidad de los profesores mediante intercambios con universidades externas Fortalecimiento de la capacidad de gestión descentralizada, con el fin de prestar apoyo a los ministerios y otras instituciones nacionales del ámbito central, buscando un cambio que favorezca el establecimiento de políticas y sistemas eficaces de seguimiento y evaluación mediante el traslado de recursos y responsabilidades a las administraciones locales; financiación de la prestación de servicios educativos por parte del sector privado.	70 (AIF), 32,24 de los cuales son para educación superior
Kosovo (Yugoslavia), 2000	<i>Proyecto de educación de y salud</i> (con componente de educación superior) Fortalecimiento del gobierno y la capacidad institucionales de la Universidad de Pristina Definición del estatuto legal Fortalecimiento organizacional Desarrollo de capacidad de gestión Desarrollo del sistema de acreditación de los programas de derecho y medicina.	5 (financiación especial), 0,5 de los cuales son para educación superior

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.4 Continuación

<i>País o zona y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Bolivia, 2001	<i>Reforma al sector educativo (con componente de educación superior)</i> Fortalecimiento institucional del Ministerio y las universidades Establecimiento de un Organismo nacional de acreditación Establecimiento de un Fondo competitivo para el mejoramiento de la calidad.	5 (BIRF)
Chile, 2001	<i>Proyecto de aprendizaje y capacitación permanentes (tres componentes, uno de los cuales cubre a los estudiantes de los grados 11 y 12 de la educación secundaria y los dos primeros años de educación terciaria en la rama técnica)</i> Ampliación de la cobertura y mejoramiento de la calidad. Articulación de la formación secundaria y terciaria, fortaleciendo el marco institucional y la formación de redes Formación de docentes y programas de actualización docente. Asistencia técnica en el diseño y puesta en marcha de los programas de formación y actualización. Culminación de la reforma al currículo (únicamente para los grados 11 y 12). Ayudar al cambio de prácticas pedagógicas mediante un nuevo currículo que facilite la puesta en marcha del programa académico Apoyo al ingreso de los graduados al mercado laboral. Mejoramiento de la calidad y la pertinencia de la enseñanza, ubicación de los egresados con prácticas cada vez mejores en el mercado laboral en lo referente a la capacitación de los jóvenes y a una mejor transición a su primer empleo.	200 (BIRF)
República Árabe de Egipto, 2001	<i>Mejoramiento de la educación superior</i> Mejoramiento de la eficiencia mediante la reforma al gobierno institucional y la gestión. Reforma de la legislación que rige la educación superior; racionalización de los mecanismos de asignación de fondos; establecimiento del Consejo Nacional de Aseguramiento de la calidad; fortalecimiento institucional; desarrollo de un sistema de información para la gestión y capacitación en gestión; establecimiento del Fondo de Mejoramiento de la Educación Superior Mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación universitaria. Establecimiento de una infraestructura de sistemas para el trabajo en red; desarrollo de un sistema interuniversitario de bibliotecas Mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación técnica de nivel medio. Consolidación de los institutos técnicos de nivel medio en centros de educación superior técnica; rediseño del currículo y de la capacitación de los docentes; fortalecimiento de la gestión y administración académicas.	50 (BIRF)
Camboya, 2002	<i>Desarrollo de la educación superior</i> Perfeccionamiento y capacitación del personal Incentivos a la reforma del sistema de educación superior Instauración de un sistema de créditos académicos.	Por decidirse
India, 2003	<i>Programa de desarrollo del subsector de educación técnica (Fase I)</i> Plan de subsidios competitivos de apoyo a la excelencia de los institutos de educación superior de ingeniería y los politécnicos mediante la autonomía institucional; formación de redes	110 (AIF), 50 (BIRF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.4 Continuación

<i>País o zona y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
India, 2003	encaminadas a mejorar la calidad, la competencia y el impacto; mejoramiento de los servicios dirigidos a la industria y la comunidad; desarrollo de la capacidad de gestión.	110 (AIF), 50 (BIRF)
Mozambique, 2003	<i>Proyecto de educación superior</i> Fortalecimiento de las instituciones de educación superior. Apoyo a la calidad académica y pertinencia de la formación; mejoras en eficiencia; remodelación y construcción de infraestructura institucional Reforma de la gestión al nivel sectorial y mejoramiento de la coordinación y los vínculos externos. Análisis de los asuntos relacionados con políticas; diseño y pruebas de fórmulas de financiación y mecanismos de asignación de recursos, y revisión de las políticas de financiación; desarrollo e introducción de políticas de gestión de recursos humanos en la educación secundaria pública; construcción de capacidad en planeación, presupuestación y gestión financiera; establecimiento de un sistema de información para la gestión de la educación superior a escala nacional Programa de excelencia académica a escala nacional. Diseño y desarrollo de mecanismos de aseguramiento de calidad y sistema de seguimiento y acreditación; creación de una programa nacional de premios a la excelencia académica de los docentes; diseño e introducción de sistema de aprendizaje orientado hacia el estudiante Fondo de becas para la educación superior (plan piloto a escala nacional). Financiación del diseño, puesta en marcha, operación inicial y evaluación del Fondo de Becas para la Educación Superior, que sirva de instrumento experimental para la asignación de fondos públicos destinados a las instituciones de educación superior aplicando un sistema de capitación; mejoramiento de la capacidad de respuesta a las necesidades de estudiantes y empleadores, y mejor orientación de los fondos públicos a grupos vulnerables Ejecución del programa. Asistencia técnica al Ministerio en la coordinación, administración y gestión de sistema de educación superior a escala nacional; asistencia técnica en el área de adquisiciones; asistencia técnica para poner en marcha los mecanismos de seguimiento y evaluación; apoyo al desarrollo del programa.	80 (AIF)
Nigeria, 2003	<i>Innovación del sistema universitario</i> Mejoramiento de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Apoyo a la innovación y modernización de las actividades de enseñanza y aprendizaje con miras a mejorar la calidad y pertinencia para la consecución de empleo de los egresados Mejoramiento de las capacidades de gestión. Fortalecimiento de las capacidades de gestión que requieren las instituciones revestidas de nueva autonomía; desarrollo de planes estratégicos para cada universidad Utilización de redes electrónicas. Capacidades de comunicación por correo electrónico para la enseñanza, aprendizaje, investigación, gestión y supervisión del desempeño de sistema Comisión de Universidades Nacionales (CUN). Apoyo a la CUN mejorando las habilidades del personal y los recursos	90 (AIF)

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.4 Continuación

<i>País o zona y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Nigeria, 2003	institucionales necesarios para desempeñar las responsabilidades establecidas y financiando el ejercicio de la planeación estratégica; construcción de capacidad en el aseguramiento de la calidad y el desempeño de la supervisión; establecimiento de otros servicios de apoyo Entre las iniciativas especiales se incluyen la prevención y control del VIH/Sida dentro de la comunidad universitaria; construcción de la capacidad inicial para la educación terciaria a distancia; programa de becas de investigación para mujeres; estudios de políticas sobre la educación y desarrollo de las habilidades correspondientes.	90 (AIF)
Sri Lanka, 2003	<i>Educación terciaria</i> Construcción de capacidad institucional en el sistema de educación terciaria, mediante el mejoramiento de los sistemas nacionales de planeación, seguimiento, evaluación y conectividad; establecimiento de una Junta de aseguramiento de calidad; fortalecimiento de la gestión de universidades y facultades tanto públicas como privadas Mejoramiento de la calidad y la pertinencia. Establecimiento de un fondo competitivo para asignar recursos destinados a mejorar los programas de pregrado que otorgan títulos en las universidades públicas y privadas; subcomponente dedicado a apoyar las intervenciones de mejoramiento de calidad de universidades y facultades, con el fin de mejorar la calidad y pertinencia de los programas de pregrado que otorgan títulos; fondo competitivo para apoyar programas seleccionados mediante procedimientos transparentes y objetivos; convocatoria a las facultades para presentar un plan de desarrollo elaborado por sus programas que otorgan títulos.	40 (AIF)
Brasil, por decidirse	<i>Mejoramiento de la educación superior</i> Ampliar el acceso a la educación terciaria mediante un programa de créditos estudiantiles para alumnos calificados de menores recursos. Facilitar la transición a un sistema de alta calidad más diverso y eficiente, mediante un nuevo esquema de financiación y marco regulatorio en los cuales la asignación de recursos esté directamente relacionada con el desempeño	120 (BIRF)
Ghana, por decidirse	<i>Sector educativo de Ghana</i> Diálogo tentativo con el gobierno acerca de un extenso programa de desarrollo del sector que abarca varios subsectores, compuesto por diferentes etapas, utilizando un Préstamo Adaptable al Programa (APL, por su sigla en inglés), en el que la primera etapa posiblemente se dedique a la educación terciaria y la capacidad de gestión institucional Convenio provisional con el Consejo Nacional del Educación Terciaria (CNET) respecto a definir como objetivo de desarrollo el mejoramiento de la formación de los recursos humanos, con el fin de mejorar las capacidades nacionales para generar y compartir conocimientos y adoptar tecnologías, con miras al crecimiento y desarrollo a escala nacional Seis componentes tentativos. Mejorar la calidad y pertinencia de los programas de posgrado seleccionados, con énfasis en ciencia y tecnología; perfeccionar la calidad y pertinencia de	Por decidirse

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.4 Continuación

<i>País o zona y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>	<i>Monto (en millones de US dólares) y fuente</i>
Ghana, por decidirse	la educación politécnica; fortalecer la gobernabilidad y la gestión del sistema; ampliar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación del sistema de educación terciaria; iniciar programas de enseñanza a distancia en las universidades principales; reestructurar el esquema de créditos estudiantiles y convertirlo en un programa auto sostenible de asistencia, orientado a los estudiantes más necesitados.	Por decidirse
Tanzania, por decidirse	<i>Racionalización del sistema de créditos educativos</i> (con componente de educación superior) Gestión del sector de educación superior y técnica Costo - efectividad. Disminución del número de instituciones; reasignación de fondos, privatización Coordinación de instituciones del sector educativo, trasladando la autoridad ejecutiva a un solo organismo Mejoramiento de la pertinencia de la educación superior en relación con el mercado laboral Equidad. Aumento de la tasa de matrícula y ampliación del acceso a la educación y la capacitación.	100 (AIF)
Rep. Bol. de Venezuela por decidirse	<i>Segundo préstamo estudiantil y mejoramiento de la educación superior</i> Programa de créditos estudiantiles (para pregrado y posgrado). Ampliar el acceso a la educación terciaria para los estudiantes académicamente calificados, pero carentes de recursos, mediante modificaciones al programa de créditos estudiantiles de Fundayaucho Asistencia técnica para el aseguramiento de la calidad. Elevar la calidad y eficiencia de la educación, tanto de pregrado como de posgrado, mediante la creación de un nuevo mecanismo de aseguramiento de la calidad; apoyar el desarrollo del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación, fortalecimiento de las capacidades del Ministerio de Educación y de cada una de las instituciones en particular; relacionar la asignación de recursos y el desempeño; inversiones experimentales destinadas a mejorar la enseñanza y la investigación.	50 (BIRF)

Cuadro G.5 Lecciones aprendidas a partir de los informes de finalización de proyectos del Banco Mundial por año de terminación y país

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>
China, 1995	<i>Segundo proyecto de desarrollo universitario</i> La reforma al sector de la educación superior se hace más viable si se realiza dentro de un ambiente de políticas que la favorezca, en la que todos los participantes, tanto los del sector educativo como los externos, llegan a un acuerdo fundamental sobre el alcance, ritmo y orientación de la reforma. El gobierno reconoció que para reformar la economía tenía que cambiar la forma como formaba a sus economistas y administradores. La asistencia técnica internacional en los proyectos educativos puede proporcionar insumos educativos vitales para el proceso de reformas que se adelantan y que se apoya plenamente en la estructura de políticas sobre la educación.
Indonesia, 1995	<i>Proyecto de desarrollo del recurso humano profesional</i> En el momento de efectuar la evaluación inicial del proyecto convendría calcular cuál es la tasa de retorno, a fin de evaluar la posibilidad de obtener resultados de desarrollo a largo plazo que sean acordes con los costos del proyecto y de establecer puntos de referencia que se estén consultando durante las etapas de diseño, ejecución y supervisión del mismo. La política a largo plazo del gobierno en relación con la satisfacción de necesidades de recursos humanos de alto nivel era la de apoyar el crecimiento de la educación de posgrado en el orden nacional utilizando en el corto plazo la educación ofrecida en el exterior. Para llegar a la conclusión de que un costoso programa de becas de investigación en el exterior tiene lógica desde el punto de vista económico se entiende que el becario promedio causará un impacto sustancial en la economía por largo tiempo.
Jamaica, 1995	<i>Proyecto de preparación del programa de educación y créditos estudiantiles</i> Para cumplir la meta de aumentar la sostenibilidad financiera y la eficiencia administrativa de los programas de créditos estudiantiles, se deben incluir pactos exigibles y disposiciones de control en los convenios de préstamos.
Indonesia, 1996	<i>Segundo proyecto de desarrollo de la educación superior</i> Los resultados esperados del proyecto se podrían obtener más fácilmente mediante una adecuada articulación con el sistema universitario En la fase de preparación del proyecto poco se tuvo en cuenta la utilización y sostenibilidad de las inversiones. Habría sido más eficiente si el proyecto hubiese dependido, al menos en parte, de las fuentes de financiación existentes al nivel de la universidad y si la planeación del proyecto se hubiese basado en objetivos específicos determinados por las propias universidades.
Nigeria, 1997	<i>Sector de desarrollo de las universidades federales</i> Es poco frecuente proyectos de educación superior donde las instituciones beneficiarias, las universidades, sean sólidas, bien dotadas y con mayor capacidad que las demás instituciones públicas. Por otra parte, poseen un grupo organizado e influyente de personal académico y administrativo, así como de estudiantes y ex alumnos, que pueden actuar como poderosos grupos de interés. En el proceso de preparación del proyecto es esencial la realización de consultas. El desempeño del proyecto con frecuencia se puede perfeccionar mediante la descentralización de ciertas responsabilidades de ejecución. Los objetivos de los proyectos de educación superior deben fomentar no solo la rentabilidad de la operación y la asignación eficaz de los recursos, sino también la correspondiente necesidad de establecer mecanismos y procedimientos de aseguramiento de calidad.

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.5 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>
Nigeria, 1997	La generación potencial de ingresos para la universidad procedentes de actividades empresariales es bastante limitada si se le compara con otras tarifas cobradas a los usuarios. Cualquier esfuerzo dedicado a este propósito puede resultar poco rentable e incluso perjudicar la misión principal de la universidad, cual es la de la enseñanza y la investigación.
Ghana, 1999	<i>Proyecto de educación terciaria</i> Si bien la administración de la ampliación de la matrícula en educación terciaria es crucial para mantener la calidad de la educación, este control por parte de los gobiernos es completo por la interferencia política. Los funcionarios del Banco Mundial deben convertir a esta variable clave de los proyectos en un elemento permanente de diálogo con el gobierno y además utilizar el rubro correspondiente al gasto ordinario total por estudiante como el principal indicador de desempeño para supervisar el equilibrio entre la ampliación y la calidad. En aquellos proyectos que tengan como objetivo explícito la calidad de la educación terciaria, se deben definir indicadores de desempeño pertinentes para monitorear de manera eficaz el impacto de dichos proyectos. Con el fin de asegurar las prioridades del sector en la asignación de los recursos públicos, es necesario contar con una estrecha relación de trabajo entre las ramas del gobierno que participan en la educación superior, en especial los Ministerios de Educación y Hacienda. Antes de poner en marcha el sistema de información para la gestión (MIS, por su sigla en inglés), es fundamental establecer la infraestructura esencial, a fin de familiarizar a los administradores con la tecnología de la computación con la debida anticipación, y obtener el compromiso institucional para cubrir los costos de mantenimiento del sistema. Para garantizar la calidad de la investigación, los fondos destinados a este rubro deben ser administrados por una institución cuya misión sea la investigación y no por la unidad coordinadora del proyecto o ministerio bajo cuya jurisdicción se encuentre; es a las facultades de las universidades y no a personas individuales a las que se debe invitar a que presenten las propuestas de investigación.
Kenya, 1999	<i>Proyecto de inversión en universidades</i> Con el fin de lograr buenos resultados en relación con los objetivos de desarrollo se requiere formular indicadores que se puedan controlar a lo largo de la ejecución del proyecto. En el diseño y la evaluación inicial del proyecto se debe tener en cuenta las experiencias de otros proyectos culminados o en ejecución. La continuidad y la memoria institucional son importantes factores para una ejecución exitosa. El diseño del proyecto debe proporcionar el equilibrio apropiado entre la descentralización de responsabilidades a las universidades y la coordinación central. Las universidades son organizaciones complejas a gran escala, con una orientación cada vez mayor hacia el mercado, que requieren de entrenamiento en aspectos administrativos en todos los niveles.
Rep. de Corea, 1999	<i>Proyecto de educación e investigación sobre el medio ambiente</i> La supervisión frecuente y pormenorizada, así como unas buenas relaciones con el prestamista, pueden salvar el proyecto.
Mauricio, 1999	<i>Proyecto de educación superior y técnica</i> Para lograr un consenso en torno a políticas sectoriales difíciles se requiere aplicar transparencia en el enfoque y construir confianza entre las partes interesadas.

Continúa en la página siguiente

Cuadro G.5 Continuación

<i>País y año fiscal</i>	<i>Nombre del proyecto y componentes principales</i>
Rep. Bol. de Venezuela, 2000	<i>Proyecto de reforma de los créditos estudiantiles</i> La justificación para emprender el proyecto carece de los datos analíticos necesarios para demostrar de qué forma se integraría el proyecto las políticas sectoriales globales. Los objetivos del proyecto no le confirieron la suficiente importancia a los requisitos específicos del sector, lo cual hizo que se pasaran por alto las fallas del sistema universitario del país, que terminaron afectando la financiación de la educación superior. Antes de iniciarse el proyecto, la institución objeto de la reforma presentaba ineficiencias institucionales y financieras. El hecho de que funcionara como organismo ejecutor del proyecto complicó los problemas ya existentes y produjo más inconvenientes relacionados con la financiación ordinaria y la gestión del proyecto. Los indicadores de desempeño no deben medir solo los resultados de corto plazo; también se necesitan indicadores de impacto a largo plazo. Los proyectos de créditos estudiantiles exigen un excelente manejo financiero y una buena capacidad de presentación de informes desde su inicio. Si estos aspectos no están presentes, se deben mejorar por medio de asistencia técnica antes de comprometer recursos provenientes de préstamos.

Apéndice H. Iniciativas del Banco Mundial sobre conocimientos compartidos encaminadas a cerrar la brecha digital

En este Apéndice se describen las iniciativas mundiales más recientes del Banco Mundial, concebidas para mejorar y ampliar la capacidad de los países en los campos de la tecnología de la información y la comunicación, así como para fomentar los conocimientos compartidos.

Red global de aprendizaje para el desarrollo (RGAD)

La RGAD fue creada con el objeto de aprovechar la más reciente tecnología en la lucha contra la pobreza, facilitándoles a los participantes que están conectados por video interactivo, aulas electrónicas, comunicaciones satelitales e instalaciones de internet, la realización simultánea de cursos, seminarios y debates, utilizando una variedad de fuentes procedentes de todas partes del mundo. La iniciativa RGAD está siendo liderada por el Banco Mundial como parte de su compromiso de servir como Banco de *conocimiento*. Sus principales beneficiarios están en los países clientes, quienes tendrán acceso a una amplia gama de oportunidades de aprendizaje, nuevas y rentables, gracias a la más reciente tecnología de educación a distancia y a los centros de aprendizaje remotos que próximamente serían independientes y autosostenibles, así otros beneficiarios son los socios fundadores tales como los organismos multilaterales y bilaterales, al igual que las compañías privadas cuya participación se hace mediante la provisión de contenidos, prestación del servicio utilización, innovación, evaluación y financiación inicial de la RGAD.

Universidad Virtual de África (UVA)

La UVA es una red de educación a distancia con base tecnológica que se inició en 1997 como un proyecto experimental en el Departamento de Educación del Banco Mundial, en asocio con doce universidades africanas, europeas y norteamericanas. Desde entonces ha venido evolucionando y hace poco se constituyó en una organización independiente sin fines de lucro con sede en Nairobi. La UVA es una “universidad sin muros” que emplea tecnologías modernas de información y comunicación para mejorar el acceso de los estudiantes de pos-secundaria del África subsahariana a oportunidades de educación terciaria en los campos de la ciencia y la ingeniería, mediante el acceso directo a profesores, programas académicos y recursos de aprendizaje de alta calidad, provenientes de todo el mundo. La meta que pretende es cerrar la brecha digital capacitando a científicos, ingenieros, técnicos, administradores

de negocios y otros profesionales para que éstos promuevan el desarrollo económico y social y, además, contribuyan a que África dé el gran salto hacia la *era del conocimiento*. El modelo metodológico de la UVA combina las tecnologías satelitales y de internet, que se han integrado con el fin de ofrecer un contenido educativo de alta calidad originado en diferentes fuentes del mundo, a un costo que pueda ser sufragado por las universidades, especialmente teniendo en cuenta las limitantes tecnológicas y de infraestructura que prevalecen en los países africanos.

En la etapa experimental, el modelo de enseñanza-aprendizaje de la UVA constaba de una mezcla de conferencias, en videocinta y lecturas que se entregaban por diferentes medios como video, transmisiones de video de una vía, transmisiones digitales de audio de dos vías por satélite e interacción por correo entre estudiantes e instructores, complementados con libros de texto, guías de trabajo de los cursos y apoyo a los alumnos en las aulas, bajo la dirección de facilitadores locales. Además de los cursos la UVA ofrece una biblioteca digital con publicaciones periódicas de contenido completo y un catálogo de enlaces de internet relacionados con los temas de consulta. Desde los comienzos de la UVA, se han establecido treinta centros de aprendizaje en universidades de quince países tanto angloparlantes como francófonos del África subsahariana. El programa ha impartido aproximadamente 3.500 horas de enseñanza y más de 24 mil estudiantes se han matriculado en los cursos de la UVA, que son de duración semestral. Informes conocidos sobre la etapa experimental indican resultados académicos satisfactorios y una baja tasa de deserción aproximadamente de 15%.

Luego de haberse establecido como una entidad independiente sin fines de lucro, la UVA está a punto de lanzar operaciones en pleno, que incluirán su ayuda a universidades africanas asociadas mediante un acceso mejorado a la conectividad de internet de alta velocidad, junto con otros avances tecnológicos; construcción de capacidad en las universidades asociadas para una educación a distancia mejorada, gracias a la tecnología; desarrollo de un portal Web para que la comunidad educativa africana pueda compartir información y adquiera acceso a nuevos productos y servicios a distancia; oferta a los estudiantes africanos de programas acreditados en informática, ciencias comerciales y educación a distancia utilizando tecnologías de internet, y extensión de la cobertura y escala de la biblioteca digital actual de la UVA. Para poner en marcha esta estrategia, la UVA planea concentrarse inicialmente en puntos de enlace del aprendizaje de mayor potencial, para así seleccionar los proveedores de contenido mediante un procedimiento transparente de licitación pública internacional, con plena participación de las partes interesadas a fin de asegurarles a éstas la propiedad del proyecto.

Uno de los retos que la UVA debe enfrentar en los próximos años es el de establecer un esquema financiero sólido que le permita ampliarse y

garantice la sostenibilidad de sus actividades. Otro desafío será el de concentrarse cada vez más en la pedagogía y el desarrollo de la capacidad local. La disminución de los costos por estudiante, la ampliación del acceso de la UVA a los estudiantes menos favorecidos y la indigenización de los materiales y métodos de la UVA constituyen mayores obstáculos a los esperados en el enfoque inicial sobre la infraestructura y los materiales de los cursos. La inevitable obsolescencia del hardware y los materiales exigirá constantes infusiones de capital.

Red global de desarrollo (RGD)

La RGD pretende mejorar la calidad y disponibilidad de la investigación como un lineamiento político para el fortalecimiento de las instituciones que emprenden esta labor. La RGD ofrece herramientas, servicios y oportunidades de formación de redes para ayudar a las instituciones y a sus miembros a trabajar unidos para combatir la pobreza.

Enlaces mundiales para el Programa de Desarrollo (WorLD, por su sigla en inglés)

WorLD ofrece la conectividad a internet, al igual que el entrenamiento en el uso de la tecnología para la educación a docentes, instructores de docentes y estudiantes de los países en desarrollo. Por otra parte, enlaza a estudiantes y profesores de las instituciones de educación secundaria de los países en desarrollo con colegios de los países industrializados para lograr un aprendizaje en colaboración vía internet. WorLD brinda las soluciones sostenibles para la movilización de equipos, capacitación, recursos pedagógicos y alianzas entre planteles educativos que se requieren para llevar a los estudiantes de los países en desarrollo a una conexión en línea con la comunidad mundial.

Apéndice I. Fomento de la ciencia y la tecnología para el desarrollo: la Iniciativa Científica para el Milenio (MSI) del Banco Mundial

En la actualidad una abrumadora mayoría del conocimiento científico y tecnológico nuevo se produce en unos pocos países de los más ricos del mundo. Los países que pertenecen a este grupo exclusivo saborean los frutos de un círculo virtuoso. Entretanto, la mayor parte del resto de naciones del mundo lucha, con diferentes grados de éxito, por establecer sistemas de investigaciones en ciencia y tecnología que puedan afianzar sus economías y ofrecer soluciones a sus necesidades sociales. Los países que pretenden mejorar su capacidad en ciencia y tecnología deben realizar esfuerzos extraordinarios para acumular y mantener una masa crítica que ésta una vez superada, se podrían comenzar a acumular los verdaderos beneficios.

Pese a las dificultades, hay buenas razones para que los países aspirantes al mundo de la tecnología y la ciencia puedan progresar en su empeño por cerrar las brechas que los separan de los países avanzados científicamente. En primer lugar, las tecnologías de la información y de la comunicación (ICT) ofrecen en la actualidad un acceso sin precedentes al conocimiento existente y prácticamente eliminan las desventajas de la distancia física como factor de colaboración para la investigación. En segundo término, se está aprendiendo más acerca del proceso de la innovación, así como sobre las políticas y prácticas que hacen que las inversiones en ciencia y tecnología sean eficaces. En tercer lugar, la comunidad científica internacional se caracteriza por una actitud de *cultura abierta*, que comparte libremente el conocimiento básico en pro del fortalecimiento de la ciencia alrededor del mundo.

Razones fundamentales para apoyar la excelencia en la investigación

Por lo general se acepta que el conocimiento es un factor determinante crucial del crecimiento económico y que se transforma en bienes y servicios a través del Sistema nacional de innovación (NIS) de un país. La investigación de punta constituye una parte esencial de un NIS eficaz, en el que se entrelazan la ciencia y la tecnología. Una comunidad de personas capacitadas representa la combinación más eficiente de transferencia de conocimientos y mecanismo de adaptación, capaces de aprovechar el mejor conocimiento científico del mundo. También es aceptado universalmente que con una revisión anónima de otros pares y una financiación competitiva se mejora la calidad de la investigación y se incrementa la productividad en ciencia y tecnología.

Fomento del desarrollo en apoyo a la excelencia en investigación

El Banco Mundial procura apoyar a los países que desean incrementar la contribución de la ciencia y la tecnología para reducir la pobreza y lograr el desarrollo económico. Una de las formas de hacerlo es por medio de la Iniciativa Científica Milenio (MSI), una organización general coordinadora para nuevos créditos mediante la cual los países clientes del Banco pueden tomar préstamos para mejorar su capacidad en ciencia y tecnología. Los proyectos que forman parte de la MSI por lo general adoptan la forma de fondos competitivos selectivos destinados a apoyar la investigación. Estos fondos pueden diferir entre sí según las necesidades y circunstancias específicas de un país, pero todos ellos ofrecen un apoyo concreto y orientado hacia la excelencia en la investigación, enfocado en la capacitación de recursos humanos y los vínculos con asociados de la comunidad científica internacional y del sector privado.

Una de las metas de la MSI consiste en elevar los estándares de los productos y el desempeño de las investigaciones, concentrando los recursos en un grupo escogido de investigadores y ofreciendo financiación en condiciones de trabajo semejantes a los que reciben los investigadores situados a la vanguardia en esta disciplina. La mira se orienta a mostrar que una investigación pertinente de talla mundial se puede realizar en cualquier parte del mundo y dentro de los presupuestos de los países más desarrollados. Lo más importante es que los proyectos de la MSI buscan demostrar que el proceso de selección de los mejores investigadores –mediante una competencia abierta y transparente manejada por una revisión de pares– constituye también una forma muy rentable de invertir en ciencia y tecnología. La experiencia enseña que, una vez puestas en ejecución, estas prácticas modernas de financiación de la investigación tienden a difundirse por todo el sistema de investigación a escala nacional, con lo cual se consigue aún más rentabilidad.

Orígenes y beneficios de la MSI

La MSI se concibió en una reunión de funcionarios de alto rango del gobierno y distinguidos investigadores de países en desarrollo convocados por Eduardo Frei, expresidente de Chile. Como resultado de la reunión, varios participantes conformaron el Grupo de institutos científicos (GIC), dedicado a fomentar el desarrollo con el fin de cerrar las brechas en ciencia y tecnología entre el mundo industrial y el mundo en desarrollo. Con el apoyo de la Fundación Packard, institución estadounidense de origen privado, el GIC ha acogido a científicos y directivos gubernamentales para prestar apoyo a la revitalización de la investigación científica en el mundo en desarrollo. El Banco Mundial y el gobierno chileno cofinanciaron el primer proyecto del GIC en abril de 1999.

Se espera que los proyectos del GIC produzcan los siguientes beneficios:

- Promover la aplicación de procedimientos transparentes, basados en méritos para forjar culturas de calidad
- Aumentar las oportunidades de capacitación para los jóvenes y reducir la “fuga de cerebros”
- Facilitar intercambios entre los investigadores tanto en el orden mundial como en el regional.

En muchos países se han establecido centros de excelencia, basados en investigaciones de calidad superior¹. El Banco Mundial como tal no financia centros de excelencia individuales. Más bien opera en calidad de socio con el gobierno nacional (o su representante designado) en un país cliente. Este último acuerda con el Banco Mundial el diseño del proyecto, el período de ejecución y las disponibilidades de financiación. La responsabilidad de ejecución del proyecto corre por cuenta del prestatario. El Banco Mundial ofrece apoyo técnico en la supervisión de los aspectos relacionados con la ejecución.

Para que un país participe en la MSI, su gobierno debe solicitarle formalmente un proyecto al Banco Mundial. Por lo general esto ocurre después de un prolongado diálogo en el país correspondiente entre los organismos pertinentes del gobierno y la sociedad civil (en particular, la comunidad de las áreas de ciencia y tecnología), así como entre el país y el Banco Mundial, mediante reuniones periódicas en las que se trata la estrategia de asistencia del Banco para el país. En la actualidad hay proyectos de la MSI en ejecución en cuatro países: Brasil, Chile, México y Venezuela.

1 El personal, los programas de trabajo y los recursos de estos centros se escogen y desarrollan con base en procesos altamente selectivos, reforzados por la presencia de la infraestructura que requiere el área de investigación. Hay diferentes modelos de centros, que varían según su origen y propósitos. Un centro de excelencia puede ser una institución independiente, una red de laboratorios y departamentos de una institución, o también una asociación más amplia de instituciones. Estos centros pueden ser de carácter nacional o internacional, públicos o privados. Entre los centros de excelencia reconocidos se encuentran el sistema del Grupo consultor sobre investigaciones agrícolas internacionales (GCAI), los Institutos Max Planck, los Centros de la Secretaría de Educación Pública de México-Consejo Nacional de Ciencia Tecnología (SEP-CONACYT), los Centros de Investigación de Ingeniería (CIE) y los Centros de Investigación en Ciencia y Tecnología (CICT) de la Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos, los Institutos Médicos Howard Hughes, el Centro Internacional Abdul Salaam de Física Teórica de Italia y los Institutos Indios de Tecnología. Los centros de excelencia varían no solo en su composición sino también en sus estructuras organizativas y administrativas, estado jurídico y fondos de financiación. La concentración de investigaciones de alta calidad en los centros de excelencia se considera una contraestrategia eficaz contra la “fuga de cerebros”, debido a que los incentivos así creados para los investigadores de alto nivel funcionan de manera productiva en sus países de origen.

Apéndice J. Cuadros estadísticas sobre educación terciaria

Cuadro J.1 Tasas brutas de matrícula en educación terciaria, en ciertos países seleccionados entre 1980 y 1998 y por género, 1998

Economía	1980	1985	1990	1995	1998		
					Total	Hombres	Mujeres
Afganistán			1,8	2,0			
Albania	5,1	7,2	6,9	11,0	12,0	10,1	14,0
Argelia	5,9	7,9	11,4	12,0	14,0		
Angola	0,4	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0
Antigua y Barbuda							
Argentina	21,8	35,7	38,1	36,2	36,2		
Armenia			23,8	13,9	12,2	10,5	14,0
Australia	25,4	27,7	35,5	72,9	79,8	76,9	82,9
Austria	21,9	26,4	35,2	47,4	50,0	48,0	52,0
Azerbaiyán	24,0	24,4	24,2	18,0	22,0	23,0	21,0
Bahamas	16,7	17,7		24,0			
Bahrein	5,0	12,8	17,7	20,0	25,0	19,0	30,0
Bangladesh	2,8	5,1	4,2	6,0			
Barbados	14,8	19,8	27,2	28,7	32,0	20,0	45,0
Bielorrusia	38,9	44,8	47,6	42,3	47,0	41,0	53,0
Bélgica	26,0	32,2	40,2	56,3	56,0	53,0	59,0
Belize				1,0			
Benin	1,4	2,4	2,7	2,6	3,0	6,0	1,0
Bhután	0,3	0,2					
Bolivia	14,9	19,2	21,3	24,0	28,0		
Bosnia y Herzegovina							
Botswana	1,2	1,8	3,2	5,3	5,8	6,1	5,5
Brasil	11,1	10,3	11,2	11,3	14,5	12,0	15,0
Brunei	0,6	2,9		6,6	11,0	8,0	15,0
Bulgaria	16,2	18,9	31,1	39,4	43,0	41,0	53,0
Burkina Faso	0,3	0,6	0,7	1,0	0,9	1,4	0,4
Burundi	0,5	0,6	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0
Camboya	0,1	0,3	0,7	1,9	1,0	2,0	1,0
Camerún	1,7	2,2	3,3	4,0	5,0		
Canadá	57,1	69,6	94,7	87,8	87,3	80,7	95,3
República Centroafricana	0,9	1,2	1,5	1,0	2,0	4,0	1,0
Chad		0,4		0,6	1,0	2,0	1,0
Chile	12,3	15,6	21,3	28,2	34,0	36,0	32,0
China	1,7	2,9	3,0	5,3	6,0		
Colombia	8,6	10,9	13,4	15,5	21,0	19,0	22,0
Comoros			0,5	0,6	1,0	1,0	1,0
Rep. Democrática del Congo	1,2	1,4	2,4	3,3	2,3		
Rep. del Congo	5,1	6,3	5,4	8,0			
Costa Rica	21,0	22,0	26,9	30,3	31,0	33	28
Costa de Marfil	2,8	2,6	3,9	6,2	7,0	11,0	4,0
Croacia	19,0	17,7	23,9	28,3	31,0	28,0	33,0
Cuba	17,3	20,1	20,9	12,7	19,0	16,0	22,0
Chipre	4,0	6,0	15,0	17,0	23,0	20,0	25,0
Rep. Checa	17,3	15,8	16,0	21,8	26,0	26,0	27,0
Dinamarca	28,3	29,1	36,5	48,2	55,0	47,0	63,0

Continúa en la página siguiente

Cuadro J.1 Continuación

<i>Economía</i>	1980	1985	1990	1995	1998		
					<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Djibouti			0,1	0,2	0,3	0,3	0,2
Dominica							
Rep. Dominicana		18,0		22,0	22,9	19,0	26,8
Ecuador	34,9	32,0	20,0	23,0			
Rep. Árabe de Egipto	16,1	18,1	15,8	20,2	20,2	24,2	15,9
El Salvador	9,4	16,9	15,9	18,9	18,0	16,0	20,0
Eritrea				1,0	1,0	2,0	0
Estonia	24,5	24,2	26,0	38,1	41,8	38,1	47,5
Etiopía	0,4	0,7	0,8	0,7	1,0	2,0	0
Fiji	2,5	3,2	8,4	13,0			
Finlandia	32,2	34,1	48,9	70,4	74,1	68,3	80,0
Francia	25,3	29,8	39,6	51,0	51,0	45,0	57,0
Polinesia Francesa	0,2		1,5	2,0			
Gabón		6,0	5,7	8,0			
Gambia				1,7	1,7	2,2	1,2
Georgia	29,9		36,7	39,6	42,0	39,7	44,4
Alemania			33,9	46,1	46,0	47,0	45,0
Ghana	1,6	1,4	1,4	1,4			
Grecia	17,1	24,2	36,1	42,3	50,0	48,0	52,0
Guam	28,8			66,0			
Guatemala	8,3	8,6		8,5	8,5		
Guinea	4,5	2,1	1,1	1,2	1,3		
Guinea-Bissau					1,0		
Guyana	2,7	2,4	5,0	9,7	11,4	11,3	11,5
Haití	0,9	1,1		1,0			
Honduras	7,5	8,8	8,9	11,0	13,0		
Hong Kong (China)	10,3	13,3		26,0			
Hungría	14,1	15,4	14,0	20,7	23,6	21,5	25,7
Islandia	20,4	21,1	24,9	35,4	40,0	30,0	51,0
India	5,2	6,0	6,1	6,6	8,0	10,0	6,0
Indonesia	3,8	6,3	9,2	11,3	11,3	14,6	8,0
Rep. Islámica del Irán		4,6	10,0	17,2	17,6	21,9	13,1
Iraq	8,7	11,5		11,0	13,0	17,0	9,0
Irlanda	18,1	22,3	29,3	39,6	48,0	44,0	52,0
Israel	29,4	33,1	33,5	40,9	49,0	40,0	57,0
Italia	27,0	25,5	32,1	42,3	47,0	42,0	53,0
Jamaica	6,7	4,4	6,8	7,8	9,0		
Japón	30,5	27,8	29,6	40,5	44,0	47,0	40,0
Jordania	13,4	13,1	16,1	16,0	17,9		
Kazajstán	34,1	36,7	40,1	33,3	33,3	29,2	37,5
Kenya	0,9	1,2	1,6	2,0	2,0	2,0	1,0
Rep. de Corea	14,7	34,0	38,6	52,0	67,7	82,0	52,4
Kuwait	11,3	16,6	12,5	19,2	19,3	14,6	24,0
Rep. de Kirguistán	16,4	18,3	14,3	11,9	11,9	11,3	12,5
RPD Laos	0,4	1,6	1,2	2,7	3,0	4,0	2,0
Latvia	23,6	22,7	25,0	27,2	33,3	27,0	39,6
Libano	30,0	27,8	28,9	27,0	27,0	27,2	26,8
Lesotho	1,0	1,3	1,3	2,4	2,4	2,2	2,6
Liberia		3,0		3,0	8,0	12,0	3,0

Continúa en la página siguiente

Cuadro J.1 Continuación

<i>Economía</i>	1980	1985	1990	1995	1998		
					<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Libia	7,8	9,2	14,6	20,0			
Liechtenstein				28,0			
Lituania	34,7	32,5	33,8	28,2	31,4	25,3	37,8
Luxemburgo	2,6	2,6		9,3	9,7	12,4	7,0
Macao (China)			25,4	27,0	32,0	35,0	29,0
República Federal Yugoslava de Macedonia	27,5	24,0	16,8	18,9	24,0	22,0	27,0
Madagascar	2,6	3,9	3,0	2,2	2,0	3,0	2,0
Malawi	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,9	0,4
Malasia	4,1	5,9	7,3	11,7	11,7		
Maldivas							
Mali	0,8	0,9	0,6	1,0	2,0		
Malta	3,2	5,8	13,0	26,0	29,3	27,2	31,6
Mauritania		2,8	2,8	3,8	3,8	6,3	1,3
Mauricio	1,0	1,1	3,5	6,1	7,0	8,0	7,0
México	14,3	15,9	14,5	15,3	18,0	19,0	18,0
Moldova	29,7	32,8	35,5	25,3	26,5	23,8	29,2
Mongolia	21,8	21,6	14,0	15,2	17,0	10,4	23,8
Marruecos	5,9	8,7	10,6	11,1	11,1	12,9	9,3
Mozambique	0,1	0,1		0,4	0,5	0,7	0,2
Myanmar	4,7	4,5	4,1	5,4	7,0	7,0	8,0
Namibia			3,3	8,1	8,1	6,3	9,9
Nepal	2,7	4,4	5,2	4,4	4,8		
Países Bajos	29,3	31,8	39,8	48,0	49,0	49,0	49,0
Nueva Caledonia		5,1		5,0			
Nueva Zelanda	27,0	33,1	39,7	59,6	62,6	52,8	72,6
Nicaragua	12,4	8,8	8,2	11,5	11,8	11,3	12,4
Níger	0,3	0,5	0,7	1,0			
Nigeria	2,7	3,5	4,1	4,0			
Noruega	25,5	29,6	42,3	58,6	65,0	55,0	77,0
Omán		0,8	4,1	5,3	8,0	9,0	7,0
Pakistán		2,5	2,9	3,0			
Panamá	20,8	24,5	21,5	30,0	31,5		
Papúa-Nueva Guinea	1,8	1,6		3,2	3,2	4,2	2,1
Paraguay	8,6	9,1	8,3	10,1	10,3	10,0	10,7
Perú	17,3	22,4	30,4	27,1	29,0	43,0	15,0
Filipinas	24,4	24,9	28,2	29,0	29,0	25,2	32,7
Polonia	18,1	17,1	21,7	24,7	24,7	21,0	28,5
Portugal	10,7	12,3	23,2	38,8	38,8	33,4	44,4
Puerto Rico	41,6			42,0			
Qatar	10,4	20,7	27,0	27,5	26,6	13,6	40,9
Rumania	12,1	10,0	9,7	18,3	22,5	20,8	24,3
Federación Rusa	46,2	53,7	52,1	42,8	42,8	37,3	48,5
Rwanda	0,3	0,4		1,0	1,0		
Samoa					8,0	8,0	7,0
San Marino							
Arabia Saudita	7,1	10,6	11,6	15,8	19,0	16,0	21,0
Senegal	2,7	2,4	3,0	3,4	4,0		
Seychelles							

Continúa en la página siguiente

Cuadro J.1 Continuación

<i>Economía</i>	1980	1985	1990	1995	1998		
					<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Sierra Leona	0,8	1,8	1,3	2,0	2,0	2,0	1,0
Singapur	7,8	13,6	18,6	33,7	38,5		
Rep. Eslovaca				15,6	26,0	25,0	28,0
Eslovenia	20,2	21,2	24,5	34,5	36,1	31,1	41,3
Islas Salomón							
Somalia		3,0		2,0			
Sudáfrica			13,2	18,9	17,2	18,0	16,5
España	23,2	28,5	36,7	47,8	56,0	51,0	61,0
Sri Lanka	2,7	3,7	4,6	5,1	5,1	5,9	3,7
St. Kitts y Nevis							
Santa Lucía							
San Vicente y las Granadinas							
Sudán	1,7	1,9	3,0	4,0			
Suriname	6,7	5,9	9,3	13,0			
Swazilandia	3,6	4,4	4,1	5,4	6,0	5,9	6,1
Suecia	30,8	30,0	32,0	46,7	50,3	43,5	57,4
Suiza	18,3	21,0	25,7	32,6	35,0	40,0	30,0
Rep. Árabe Siria	16,9	17,1	18,2	15,7	15,7	18,2	13,1
Taiwán (China)							
Tayikistán	23,6	20,0	22,1	20,6	20,4	27,4	13,3
Tanzania	0,3	0,3	0,3	0,5	1,0	1,0	0
Tailandia	14,7	19,0	15,7	20,1	22,1		
Togo	2,1	1,9	2,9	3,3	4,0	7,0	1,0
Tonga							
Trinidad y Tobago	4,4	5,3	6,6	7,9	6,0	5,0	7,0
Túnez	4,8	5,5	8,5	13,0	17,0	17,0	17,0
Turquía	5,4	8,9	13,1	19,5	21,0	26,5	15,2
Turkmenistán	22,5	22,4	21,7	20,0			
Uganda	0,4	0,8	1,2	1,7	1,9	2,6	1,3
Ucrania	41,6	46,8	46,6	41,7	43,0	40,0	46,0
Emiratos Arabes Unidos	3,1	6,8	9,2	11,0	13,0		
Reino Unido	19,1	21,7	30,2	49,6	58,0	53,0	64,0
Estados Unidos	55,5	60,2	75,2	80,9	80,9	70,6	91,8
Uruguay	16,7	24,0	29,9	28,0	35,0	25,0	45,0
Uzbekistán	28,5	30,0	30,4	35,0			
Vanuatu							
Rep. Bol. de Venezuela,	20,6	25,3	29,0	26,0	29,5	24,0	35,0
Vietnam	2,1	1,9	1,9	4,1	11,0	12,0	9,0
Islas Vírgenes (EE.UU.)							
Rep. del Yemen				4,0	10,0	16,0	5,0
Rep. Federativa de Yugoslavia				20,5	22,0	20,0	25,0
Zambia	1,5	2,0	2,3	3,0	3,0	4,0	2,0
Zimbabwe	1,3	3,9	5,2	6,5	6,6	9,4	3,9

Fuente: Datos de la UNESCO y del Banco Mundial.

Cuadro J.2 Gasto público corriente para la educación terciaria en proporción a los gastos corrientes totales en educación entre 1980 y 1998 (en porcentaje)

<i>Economía</i>	1980	1985	1990	1995	1998
Afganistán	18,4		12,4		
Albania				10,3	
Argelia	17,3				
Angola		5,0	3,7		
Antigua y Barbuda	13,8	12,7			
Argentina	22,7	33,9	46,7	19,5	21,0
Armenia				13,2	
Australia	22,6	30,5	32,0	30,5	
Austria	14,5	16,6	19,1	21,6	26,0
Azerbaiyán			10,4	7,8	7,5
Bahamas					
Bahrein					
Bangladesh	12,9	10,4	8,7	7,9	
Barbados	18,1		19,2		
Bielorrusia	13,9	14,0	14,4	11,1	
Bélgica	17,3	16,7	16,5	20,5	22,0
Belice		2,3	8,1	7,2	
Benin				18,8	13,0
Bermuda		21,4	20,2		
Bhután				20,4	
Bolivia	17,1		2,9	28,7	28,0
Bosnia y Herzegovina					
Botswana		17,2	12,2		
Brasil				26,2	24,0
Brunei	16,7	8,9	9,5		
Bulgaria	13,6	12,4	13,9	15,8	18,0
Burkina Faso	33,7	30,7	32,1		18,3
Burundi	23,8	19,8	22,0	15,6	17,1
Camboya					4,0
Camerún	24,0	27,4	29,5	13,2	
Canadá	29,0	30,7	31,4	38,2	30,4
República Centroafricana	18,7	16,8	21,5	24,0	
Chad		16,3	8,2	9,0	17,0
Chile	33,3		20,3	18,1	17,0
China	18,4	20,3	17,2	15,4	
Colombia	24,1	23,7	21,2	19,2	
Comoros			17,3	17,2	3,0
Rep. Democrática del Congo	30,8	28,7			
Rep. del Congo	24,3	34,4		28,0	
Costa Rica	26,1	41,4	36,1	30,9	17,0
Costa de Marfil	14,9	17,1		16,4	24,0
Croacia					
Cuba	6,9	12,9	14,4	15,4	15,0
Chipre	4,1	4,2	3,8	6,5	
Rep. Checa				14,7	19,0
Dinamarca	17,6	21,9	18,4	22,8	26,0
Djibouti			11,5		
Dominica		2,6	2,5		

Continúa en la página siguiente

Cuadro J.2 Continuación

<i>Economía</i>	1980	1985	1990	1995	1998
Rep. Dominicana	23,9	20,8		9,0	12,4
Ecuador	15,6	17,8	18,3	23,0	9,0
Rep. Árabe de Egipto	30,9	28,8	36,0	35,4	
El Salvador	14,2			7,2	7,0
Eritrea					9,0
Estonia				17,6	
Etiopía	19,0	15,0	12,1	21,1	10,0
Fiji	1,9	10,1	9,0		
Finlandia	19,7	20,1	26,2	28,8	
Francia	12,5	12,9	13,8	17,0	18,0
Polinesia Francesa			2,5	1,1	
Gabón					10,0
Gambia	10,8	13,8	17,8	10,9	
Georgia				18,5	
Alemania				22,6	23,0
Ghana	1,8	18,1	11,0		
Grecia	20,4	20,1	19,5		31,0
Guam					
Guatemala	19,7		21,2	15,5	
Guinea		23,5		17,2	
Guinea-Bissau					
Guyana	12,6	17,8		7,7	
Haití	9,6	10,8	9,1		
Honduras	19,3	21,3	18,2	16,6	
Hong Kong (China)	24,6	25,1	30,0	37,1	
Hungría	20,8	16,9	15,2	18,3	20,0
Islandia			14,9	20,8	31,0
India	15,4	15,3	14,9	13,7	
Indonesia			20,0	23,8	17,0
Rep. Islámica del Irán	7,1	10,7	13,6	22,9	19,0
Iraq			20,6		
Irlanda	17,6	17,7	20,4	22,6	26,0
Israel	24,8	18,9	16,2	18,2	
Italia		10,2		15,0	16,0
Jamaica	19,2	19,4	21,1	20,0	
Japón	11,1	21,4	22,5	12,1	
Jordania	24,4	34,1	35,1	34,9	
Kazajstán				12,5	
Kenya	11,7	12,4	21,2	13,7	
Rep. de Corea	8,7	10,9	7,4	7,6	
Kuwait	16,5	17,5		29,9	
Rep. de Kirguistán		8,8	10,0	8,3	
PDR Laos				5,4	16,0
Latvia	11,2	10,3	11,6	12,3	
Líbano				32,4	21,0
Lesotho	21,7	22,3	18,3	17,0	22,0
Liberia					
Libia	18,0				
Liechtenstein					
Lituania				18,0	

Continúa en la página siguiente

Cuadro J.2 Continuación

<i>Economía</i>	1980	1985	1990	1995	1998
Luxemburgo	1,5	3,3	3,3	4,8	
Macao (China)					
República Federal Yugoslava de Macedonia				22,2	
Madagascar	27,5	27,2	26,8		17,0
Malawi	30,2	23,3	20,2	20,5	14,0
Malasia	12,4	14,6	19,9	15,4	32,0
Maldivas					
Mali	24,9	20,1		17,7	15,0
Malta	9,3	8,2	14,6	10,9	19,0
Mauritania	13,5	27,4	24,9	20,1	38,0
Islas Marshall					6,0
Mauricio	7,7	5,6	16,6	16,8	13,0
México	12,1	17,6	16,5	17,2	20,0
Moldova					
Mongolia					
Marruecos	18,3	17,1	16,2	15,8	16,0
Mozambique			9,9		
Myanmar		13,0		11,7	43,0
Namibia				9,4	12,0
Nepal				26,4	13,0
Países Bajos	26,5	25,4	31,9	29,9	29,0
Nueva Caledonia	0,4	0,8	1,0	1,3	
Nueva Zelanda	28,3	28,3	37,4	29,1	29,1
Nicaragua	10,5	23,2	20,9		
Níger	17,0				
Nigeria	25,0				
Noruega	13,6	13,5	15,2	27,1	26,0
Omán		15,3	7,4	3,0	2,0
Pakistán	18,8	18,2	16,6	13,5	4,0
Panamá	13,4	20,4	21,3	23,5	26,0
Papúa-Nueva Guinea					28,0
Paraguay		23,8	26,5	22,4	22,0
Perú	3,1	2,7		16,0	20,0
Filipinas	22,1	22,5		16,9	15,0
Polonia	23,6	18,2	22,0	16,0	22,0
Portugal	10,5	12,7	16,3	16,4	18,0
Puerto Rico					
Qatar					
Rumania			9,6	17,3	
Federación Rusa					
Rwanda	9,6	13,0	16,2		
Samoa					40,0
San Marino	2,7	4,2	6,7	14,0	
Arabia Saudita	27,9	27,1	21,2	17,8	17,0
Senegal	25,0	19,0	24,0	23,2	23,0
Seychelles			9,5	13,1	8,0
Sierra Leona		15,1	34,8		28,0
Singapur	17,1	27,9	29,3	34,8	
Rep. Eslovaca			15,0	16,7	12,7

Continúa en la página siguiente

Cuadro J.2 Continuación

<i>Economía</i>	1980	1985	1990	1995	1998
Eslovenia			17,0	16,9	
Islas Salomón			13,7		
Somalia					
Sudáfrica		24,8	21,5	15,4	15,0
España			15,4	15,1	20,0
Sri Lanka	8,9	9,8	11,7	12,2	
St. Kitts y Nevis	2,9	2,1	12,2	11,6	
St. Lucía	14,7	4,5	12,8	12,5	
San Vicente y las Granadinas					
Sudán	20,7			21,1	
Suriname	7,4	7,7	8,8	7,6	
Swazilandia	10,7	19,5	26,0	27,5	32,0
Suecia	9,3	13,1	13,2	27,7	26,0
Suiza	18,6	18,1	19,7	19,7	20,0
Rep. Árabe Siria	48,5	50,6	30,5		35,0
Taiwán (China)					
Tayikistán	9,6	7,7	9,1	10,3	
Tanzania	11,1	12,7	17,1		
Tailandia	19,3	13,2	14,6	19,4	24,0
Togo	29,8	22,8	29,0	32,9	22,0
Tonga	14,7	17,9			
Trinidad y Tobago	10,2	8,9	11,9	13,3	
Túnez	20,5	18,2	18,5	18,8	22,0
Turquía	28,3	23,9		31,6	22,5
Turkmenistán					
Uganda	18,0	13,2			
Ucrania	14,0	13,5	15,1	10,7	
Emiratos Árabes Unidos					
Reino Unido	22,4	19,8	19,6	23,7	22,0
Estados Unidos		25,1	24,1	25,2	
Uruguay	16,1	22,4	22,6	27,0	22,0
Uzbekistán				9,7	
Vanuatu			3,4	6,4	7,0
Rep. Bol. de Venezuela,	34,6	37,0		31,8	
Vietnam				22,0	
Islas Vírgenes (EE.UU.)					
Rep. del Yémen					
Rep. Federativa de Yugoslavia			18,6	21,8	
Zambia	18,0	18,3	18,4	23,2	
Zimbabwe	7,5	3,8	12,3	17,3	15,0

Nota: El nuevo sistema de la CINE (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación – ISCED, por su sigla en inglés) se introdujo en 1997. Los datos de 1998 basados en el nuevo sistema ISCED van marcados en letra cursiva en esta tabla, lo cual indica que los datos incluyen la primera y la segunda etapas de la educación terciaria (niveles 5 y 6).

Fuente: Datos de la UNESCO y del Banco Mundial.

Apéndice K. Desigualdades socioeconómicas en la educación terciaria: matrícula y gastopúblico por quintiles de ingresos

Cuadro K.1 Matrícula en la educación terciaria por quintil de ingresos durante años recientes en determinados países seleccionados

Países y año	Quintil de ingresos				
	I	II	III	IV	V
Argentina (1998)					
Instituciones públicas	28,5	31,0	23,3	12,0	5,3
Instituciones privadas	51,7	26,2	14,1	6,2	1,7
Brasil (1998)a	74,0	18,0	4,0	4,0	
Chile (1998)	65,5	38,8	23,0	13,3	8,7
Colombia (1997)	51,9	23,3	12,9	5,1	6,4
Costa Rica (2000)	55,5	23,4	10,7	7,2	3,4
Rep. Dominicana (2000)	24,0	22,0	20,0	18,0	15,0
Ecuador (1996)					
Instituciones públicas	5,2	3,9	13,0	38,4	38,2
Instituciones privadas	25,9	12,2	18,8	27,2	15,5
Guatemala (2000)	47,8	22,6	12,2	12,1	5,3
México (1998)a	58,0	25,0	11,0	6,0	
Perú (1998)a	50,0	24,0	14,0	12,0	
Turquía (1998)	11,0	11,0	20,0	30,0	25,0
Rep. Bol. de Venezuela (1998)	23,0	22,0	16,0	13,0	12,0

Nota: El quintil I corresponde al grupo de ingresos más altos y el quintil V, al de los más bajos.
a. Los datos correspondientes a los dos grupos de quintiles más bajos se encuentran combinados.
Fuente: Datos del Banco Mundial.

Cuadro K2. Gastos de los gobiernos para la educación terciaria por quintil de gastos durante años recientes para unos países seleccionados

<i>Países y año</i>	<i>Gastos por quintil</i>				
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
Armenia (1996)	34.9	24.7	18.0	16.7	5.7
Costa de Marfil (1995)					
Estudiantes de educación terciaria					
Estudiantes del nivel técnico terciario	54.6	18.1	4.5	3.5	19.2
Ecuador (1994)	42.5	22.6	15.3	13.3	6.3
Ghana (1992)	45.2	20.2	19.0	9.5	6.0
Guyana (1993)	65.4	23.1	3.8	7.7	0
Jamaica (1992)					
Todos los estudiantes de educación terciaria					
Estudiantes universitarios	39.8	24.5	13.3	13.3	9.2
Kazajstán (1996)	35.0	24.8	25.6	9.8	4.7
Kenia (1992-93)	44.2	27.5	14.3	11.9	2.1
República de Kirguiz	30.2	28.9	10.1	14.5	6.3
Madagascar (1993-94)	89.0	9.0	1.0	2.0	0
Malawi (1994-95)	58.0	20.0	13.0	7.0	1.0
Marruecos (1991)	46.6	29.9	12.8	4.3	3.4
Nepal (1996)	93.1	5.7	0	0	1.1
Nicaragua (1993)	71.2	24.3	4.5	0	0
Paquistán (1991)	63.1	18.5	7.3	6.0	5.1
Panamá (1997)	38.5	36.8	16.7	6.7	1.3
Perú (1994)	46.2	26.5	15.2	9.5	2.7
Rumania (1994)	32.1	24.9	20.1	15.0	7.8
África del Sur (1993)	32.2	27.8	16.0	13.3	10.6
Tanzania (1993)	100	0	0	0	0
Vietnam (1991)	67.4	16.3	8.5	7.8	0

Nota: El quintil I corresponde al más alto mientras que el quintil V es el más bajo

Fuente: Banco Mundial

Bibliografía

El término *procesado* describe los trabajos que se han reproducido de manera informal y que pueden no estar disponibles fácilmente en las bibliotecas.

- Abeles, T. 1998. "The Academy in a Wired World." *Futures* 30 (7): 603–13.
- ACU (Association of Commonwealth Universities). 2001. "HIV/AIDS: Towards a Strategy for Commonwealth Universities." Informe del taller de Lusaka, noviembre 7–10.
- Adam, D. 2001. "Keeping Up with the Joneses." *Nature* 413 (septiembre 13): 105–6.
- Albrecht, Douglas, and Adrian Ziderman. 1991. *Deferred Cost-Recovery for Higher Education: Student Loan Programs in Developing Countries*. Documento de trabajo del Banco Mundial, 137. Washington, D.C.
- Altbach, Philip G. 1998. *Comparative Higher Education: Knowledge, the University and Development*. Greenwich, Conn.: Ablex.
- Altbach, P., ed. 1999. *Private Prometheus: Private Higher Education and Development in the 21st Century*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Anderson, J. R. 1999. "Institutional Reforms for Getting an Agricultural Knowledge System to Play Its Role in Economic Growth." *Pakistan Development Review* 38 (4, pt. I, invierno): 333–54.
- Association of African Universities and the Banco Mundial, in collaboration with the African Economic Research Consortium. 1997. *Revitalizing Universities in Africa: Strategy and Guidelines*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Banker, Rajiv D., Hsi-Hui Chang, and Sumit K. Majumdar. 1998. "Economies of Scope in the U.S. Telecommunications Industry." *Information Economics and Policy* 10 (2, junio): 253–72.
- Barros, R., and L. Ramos. 1996. "Temporal Evolution of the Relationship between Wages and Education of Brazilian Men." En Nancy Birdsall and Richard H. Sabot, eds., *Opportunity Foregone: Education in Brazil*. Banco Interamericano de Desarrollo. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Bennell, Paul, and Terry Pearce. 1998. *The Internationalisation of Higher Education: Exporting Education to Developing and Transitional Economies*. Documento de trabajo de IDS 75. Brighton, U.K.: Instituto de Estudios del Desarrollo, Universidad de Sussex.

- Birdsall, Nancy. 1996. "Public Spending on Higher Education in Developing Countries: Too Much or Too Little?" *Economics of Education Review* 15 (4, octubre): 407-19.
- Blom, Andreas, Lauritz Holm-Nielsen, and Dorte Verner. 2001. "Education, Earnings and Inequality in Brazil, 1982-1998: Implications for Education Policy." Documento de trabajo sobre investigación de políticas 2686. Unidad del Sector Educación, Región de Latinoamérica y el Caribe, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Bollag, B. 2001. «African Universities Begin to Face the Enormity of Their Losses to AIDS.» *Chronicle of Higher Education* (marzo 2).
- Bond, J. 1997. "The Drivers of the Information Revolution: Cost, Computing Power and Convergence." En "The Information Revolution and the Future of Telecommunications." Red de Finanzas, Sector Privado e Infraestructura, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Bowen, W. G., and Derek Bok. 1998. *The Shape of the River: Long-Term Consequences of Considering Race in College and University Admissions*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Candy, P. C., G. Crebert, and J. O'Leary. 1994. *Developing Lifelong Learners through Undergraduate Education*. Informe encargado No. 28. Canberra: Consejo Nacional de Empleo, Educación y Capacitación.
- Card, David, and Thomas Lemieux. 2000. "Can Falling Supply Explain the Rising Return to College for Younger Men? A Cohort-Based Analysis." Documento de trabajo de NBER No. 7655. Oficina Nacional de Investigaciones Económicas, Cambridge, Mass.
- Carnevale, D. 2001. "U. of Vermont Considers Intellectual-Property Policy Said to Foster Distance Education." *Chronicle of Higher Education* (mayo 24). Disponible en <<http://chronicle.com/free/2001/05/2001052401u.htm>>.
- Carnevale, D., and J. R. Young. 1999. "Who Owns On-Line Courses?" *Chronicle of Higher Education* (diciembre 17).
- Carrington, William J., and Enrica Detragiache. 1999. "How Extensive is the Brain Drain?" *Finance & Development* 36 (junio): 46-49.
- Cervantes, M., and D. Malkin. 2001. "Russia's Innovation Gap." *OECD Observer* (noviembre): 10.
- Choi, G. S. 2001. "An Analysis of Economic Returns to Investment in Education" (en coreano). Procesado.
- Clark, Burton R. 1998. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford, U.K.: Pergamon.
- CVCP (Committee of Vice-Chancellors and Principals of the Universities of the UK). 2000. *The Business of Borderless Education: UK Perspectives*. Londres.
- Denmark. 2001. "White Paper to the Danish Government on Tertiary Education Reform." Copenhagen.
- Densford, L. 1999. "Motorola University: The Next 20 Years." *The New Corporate University Review* 1 (1, enero-febrero). Disponible en <http://www.traininguniversity.com/tu_pi1999jf_4.php>.

- Dollar, David, and Paul Collier. 2001. *Globalization, Growth, and Poverty: Building an Inclusive World Economy*. Nueva York: Oxford University Press.
- Duraisamy, P. 2000. "Changes in Returns to Education in India, 1983–1994: By Gender, Age-Cohort and Location." Documento de trabajo No. 815. Economic Growth Center, Universidad de Yale, New Haven, Conn.
- Easterly, William, and Ross Levine. 2000. "It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models." IMF Seminar Series 2000-12 (marzo): 1–52. Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.
- Economist Intelligence Unit. 2001. "Political Risk Outlook: Russia's Institutions." Febrero 15.
- El-Khawas, Elaine, Robin DePietro-Jurand, and Lauritz Holm-Nielsen. 1998. "Quality Assurance in Higher Education: Recent Progress; Challenges Ahead." Red de Desarrollo Humano, Educación, Banco Mundial, Washington, D.C. Disponible en <<http://www1.worldbank.org/education/tertiary/quality.html>>.
- Foley, M. 1997. "Labor Market Dynamics in Russia." Documento de trabajo No. 870. Economic Growth Center, Universidad de Yale, New Haven, Conn.
- Galbraith, K. 2001. "6 Publishers Will Give Poor Countries Free or Discounted Electronic Access to Journals." *Chronicle of Higher Education* (julio 10). Disponible en <http://chronicle.com/free/2001/07/2001071001t.htm>.
- García Guadilla, C. 1998. *Situación y principales dinámicas de transformación de la educación superior en América latina*. Caracas: UNESCO- Centro Regional de Educación Superior para Latinoamérica y el Caribe (CRESALC).
- Gibbons, Michael. 1998. "Higher Education Relevance in the 21st Century." Red de Desarrollo Humano, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Gibbons, M., C. Limoges, H. Nowotny, S. Schwartzman, P. Scott, and M. Trow. 1994. *The New Production of Knowledge: Science and Research in Contemporary Societies*. Londres: Sage.
- Gladieux, Lawrence E., and Watson Scott Swail. 1999. "The Virtual University and Educational Opportunity: Issues of Equity and Access for the Next Generation." Abril. The College Board, Washington, D.C.
- Glaeser, Edward L., David L. Laibson, and Bruce Sacerdote. 2000. "The Economic Approach to Social Capital." Documento de trabajo de NBER 7728. Oficina Nacional de Investigaciones Económicas, Cambridge, Mass.
- Glanz, James. 2001. "Trolling for Brains in International Waters." *New York Times* (abril 1).
- Hanna, Donald E., and associates. 2000. *Higher Education in an Era of Digital Competition: Choices and Challenges*. Madison, Wis.: Atwood.
- Hartnett, Teresa. 2000. *Financing Trends and Expenditure Patterns in Nigerian Federal Universities: An Update*. Internal Report. Procesado. Noviembre. Washington, D.C: Banco Mundial.
- Harrison, Lawrence E., and Samuel P. Huntington, eds. 2000. *Culture Matters: How Values Shape Human Progress*. Nueva York: Basic Books.
- Helliwell, John F. 1996. "Economic Growth and Social Capital in Asia." Documento de trabajo de NBER5470. Oficina Nacional de Investigaciones Económicas, Cambridge, Mass.

- Hirsch, Werner J., and Luc E. Weber, eds. 1999. *Challenges Facing Higher Education at the Millennium*. American Council on Education. Phoenix, Ariz.: Oryx Press.
- Hopper, R. 1998. "Emerging Private Universities in Bangladesh: Public Enemy or Ally?" *International Higher Education* 10 (winter). Boston College, Centro de Educación Superior Internacional, Boston, Mass.
- Hopper, R. 1999. "The Higher Education Loan Program of Grameen Bank." *International Higher Education* 16 (summer). Boston College, Centro de Educación Superior Internacional, Boston, Mass.
- IDB (Banco Interamericano de Desarrollo). 1999. "Higher Education in Latin America: Myths, Realities, and How the IDB Can Help." Washington, D.C.
- IFC (International Finance Corporation). 2001. *IFC Strategic Directions: Investing in Private Education*. Grupo de Prácticas Globales para los Sectores Sociales, Washington, D.C.
- IHEP (Institute for Higher Education Policy). 1998. *Reaping the Benefits: Defining the Public and Private Value of Going to College*. Washington, D.C.
- ILO, 2001. *World Employment Report 2001: Life at Work in the Information Economy*. Ginebra.
- Kelly, M. J. 2001. *Challenging the Challenger: Understanding and Expanding the Response of Universities in Africa to HIV/AIDS*. París: Asociación de Donantes para la Educación en África.
- Kisilevsky, M. 1999. "Circuitos públicos y privados en la universidad argentina: señales desde la encuesta de hogares." *Pensamiento Universitario*. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.
- Koswara, J. 1996. "Women in Science and Technology in Higher Education." Country Report: Indonesia. Presented at the Expert Group Meeting on the Promotion of Women in Science and Technology, Southeast Asian Ministers of Education (SEAMED), Bangkok.
- Kozma, R., and J. Johnson. 1991. "The Technological Revolution Comes to the Classroom." *Change* (enero/febrero).
- Krugman, Paul. 1996. "Of Economists and Liberals." *American Prospect* 7 (29, noviembre-diciembre): 13-15.
- Lächler, U. 1997. "Education and Earnings Inequality in Mexico." Banco Mundial, Washington, D.C. Procesado.
- Lall, Sanjaya. 2000. "Skills, Competitiveness, and Policy in Developing Countries." QEH Documento de trabajo 46. Queen Elizabeth House, Universidad de Oxford, Oxford, U.K.
- Lam, D. 1999. "Generating Extreme Inequality: Schooling, Earnings, and Intergenerational Transmissions of Human Capital in South Africa and Brazil." Research Informe No. 99-439. Population Studies Center, Universidad de Michigan, Ann Arbor.
- Lamancusa, J., J. Jorgensen, and José Zayas-Castro. 1997. "The Learning Factory: A New Approach to Integrating Design and Manufacturing into the Engineering Curriculum." *Journal of Engineering Education* (abril): 103-12.

- Larsen, K., R. Morris, and J. P. Martin. 2001. *Trade in Educational Services: Trends and Emerging Issues*. OECD Working Paper. París.
- Lumina Foundation. 2002. "Unequal Opportunity: Disparities in College Access among the 50 States." Disponible en <<http://www.luminafoundation.org/>>.
- MacWilliams, B. 2001. "Corruption, Conflict, and Budget Cuts Afflict Academe in Former Soviet Republics: Few Universities Have the Resources or the Will to Reform." *Chronicle of Higher Education* (diciembre 11): A43.
- Mangan, K. 2000. "In the Digital Era, Bureaucracies Are a Burden to Business Schools, Educators Are Told." *Chronicle of Higher Education* (abril 11).
- Maslen, G. 2001. "Australia's Leader Proposes New Student-Loan Program and More Money for Research." *Chronicle of Higher Education* 30 (enero).
- McCollum, K. 1999. "Cornell University Offers Developing Nations Digital Journals on Agriculture." *Chronicle of Higher Education* (noviembre 30).
- Mendels, P. 2000. "Study on Online Education Sees Optimism, with Caution." *New York Times* (enero 19).
- Milanovic, Branko. 1998. "Explaining the Increase in Inequality during the Transition." Documento de trabajo sobre investigación de políticas 1935. Development Economics Research Group, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Mkude, D. J. 2001. "Reforming Higher Education: Change and Innovation in Finance and Administration. A Case Study of the Universidad de Dar es Salaam." Marzo. Banco Mundial, Washington, D.C. Procesado.
- Musoke, M. 2002. "Maternal Health Care in Rural Uganda: Leveraging Traditional Systems and Modern Knowledge Systems." *Indigenous Knowledge Notes*, no. 40 (enero). Banco Mundial, Washington, D.C.
- Naisbitt, John. 1982. *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. Nueva York: Warner.
- Nelson, R., ed. 1993. *National Innovations Systems: A Comparative Analysis*. Nueva York: Oxford University Press.
- NSF (National Science Foundation). 2000. *Science and Engineering Indicators 2000*, vol. 2. Washington, D.C.
- Nzimande, Blade, and Mpumelela Sikhosana. 1996. *Affirmative Action and Transformation*. Durban, South Africa: Indicator Press.
- Obwana, M., and D. Norman. 2000. "Status of Agricultural Economics in Selected Countries in Eastern and Southern Africa." Study implemented for the International Food Policy Research Institute (IFPRI). May-Junio.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 1996. *Lifelong Learning for All*. París.
- _____. 1998a. *Redefining Tertiary Education*. París.
- _____. 1998b. "Technology, Productivity, and Job Creation." *Best Policy Practices*. París.
- _____. 2000. "Science, Technology and Industry Outlook." París.
- _____. 2001. *Education Policy Analysis: Education and Skills*. París.

- Olsen, J. 2000. "Is Virtual Education for Real?" *TechKnowLogia* (enero-febrero): 16–18.
- Paskey, H. 2001. "Canadian Universities Band Together in a Giant Journal-Licensing Deal." *Chronicle of Higher Education* (septiembre 14). Disponible en <<http://chronicle.com/free/2001/09/2001091401t.htm>>.
- Pessino, C. 1995. "Returns to Education in Greater Buenos Aires 1986–1993: From Hyperinflation to Stabilization." Documento de trabajo 104 (Junio). Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina, Buenos Aires.
- Phipps, R. 2000. "Measuring Quality in Internet-Based Higher Education: Benchmarks for Success." *International Higher Education* 20 (summer). Boston College, Centro de Educación Superior Internacional, Boston, Mass.
- Porter, Michael E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Nueva York: Free Press.
- Powar, K. B., and V. Bhalla. 2001. "International Providers of Higher Education in India." *International Higher Education*, no. 23 (primavera).
- Regel, O. 1992. "The Academic Credit System in Higher Education: Effectiveness and Relevance in Developing Countries." PHREE Background Paper Series 92/59. Departamento de Población y Recursos Humanos, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Ritzen, J. 2000. "Social Cohesion, Public Policy and Economic Growth: Implications for OECD Countries." Presentado en el Seminario de Expertos de la OCDE sobre la Infancia y la Exclusion Social, Québec, Canadá.
- Romer, P. 1990. "Endogenous Technological Change." *Journal of Political Economy* 98: S71–S102.
- Ryoo, J. K., Young-Sook Nam, and Martin Carnoy. 1993. "Changing Rates of Return to Education over Time: A Korean Case Study." *Economics of Education Review* 12 (1): 71–80.
- Sadlak, J., and P. G. Altbach, eds. 1997. *Higher Education Research at the Turn of the New Century*. París: UNESCO Publishing.
- Saint, William S. 1992. *Universities in Africa: Strategies for Stabilization and Revitalization*. Banco Mundial Technical Paper 194. Washington DC.
- Salmi, Jamil. 2000. "Student Loans in an International Perspective: The Banco Mundial Experience." LCSHD Paper Series 44. Banco Mundial, Washington, D.C. Disponible en <<http://wbln0018.worldbank.org/LAC/lacinfoclient.nsf/d29684951174975c85256735007fef12/d4a6119794fde8be85256792006c55cb?OpenDocument>>.
- _____. 2001. "Tertiary Education in the 21st Century: Challenges and Opportunity." *Higher Education Management* (OECD, París). 13 (2): 5–130.
- Schady, Norbert R. 2002. "Convexity and Sheepskin Effects in the Human Capital Earnings Function; Recent Evidence for Filipino Men." Documento de trabajo sobre investigación de políticas 2566. Banco Mundial, Washington, D.C.
- Scott, Peter, ed. 1998. *The Globalization of Higher Education*. Londres: Sociedad de Investigación sobre Educación Secundaria.

- Shin, Dong-Ho. 2001. "Emerging Sticky Companies: Local and Institutional Embeddedness of Technology-Intensive Start-ups of Taejon, Korea." Documento de trabajo de CGIRS 99-3. Center for Global, International, and Regional Studies, Universidad de California, Santa Cruz. Disponible en <<http://www2.ucsc.edu/globalinterns/wp/wp99-3.pdf>>.
- Smallwood, S. 2001. "The Price Professors Pay for Teaching at Public Universities." *Chronicle of Higher Education* (abril 20).
- Smith, D. 2001. "A More Peaceful World?" *Washington Post* (enero 27): A13.
- Solow, R. M. 2000. "Notes on Social Capital and Economic Performance." In P. Dasgupta and I. Serageldin, eds., *Social Capital: A Multifaceted Perspective*, 6–10. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- . 2001. "What Have We Learned from a Decade of Empirical Research on Growth? Applying Growth Theory across Countries." *World Bank Economic Review* 15 (2): 283–88.
- Stern, Scott, Michael E. Porter, and Jeffrey L. Furman. 2000. "The Determinants of National Innovative Capacity." Documento de trabajo de NBER7876. Oficina Nacional de Investigaciones Económicas, Cambridge, Mass.
- Subbarao, K., Laura Raney, Halil Dunder, and Jennifer Haworth. 1994. *Women in Higher Education: Progress, Constraints, and Promising Initiatives*. Documento de trabajo del Banco Mundial 244. Washington, D.C.
- Thurow, L. 1999. *Building Wealth: The New Rules for Individuals, Companies and Nations in a Knowledge-Based Economy*. Nueva York: Harper Business.
- Trafford, Abigail. 2001. "Calif. Vintners Put Hopes in Brazilian Labs: Work on Decoding a Devastating Microbe Reveals New Rules of Global Science." *Washington Post* (diciembre 29): A1, A19.
- UNDP (United Nations Development Programme). 2000. *Human Development Report 2000*. Nueva York: Oxford University Press.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 1998. *Higher Education in the Twenty-first Century: Vision and Action*. Informe final de la Conferencia del Banco Mundial sobre Educación Superior. París.
- . 1999. *Statistical Yearbook 1999*. París.
- . 2000a. *Science for the Twenty-First Century: A New Commitment*. Informe final de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. París.
- . 2000b. *World Education Report 2000*. París.
- United Nations. 2000. *The World's Women: Trends and Statistics*. New York.
- USDOL (U.S. Department of Labor). 2000. *Occupational Outlook Quarterly* (winter 1999–2000).
- Van de Walle, Dominique. 1992. "The Distribution of the Benefits from Social Services in Indonesia, 1978–87." Documento de trabajo sobre investigación de políticas 871. Banco Mundial, Washington, D.C.
- Varghese, N. V. 2001. *Economic Crisis and Higher Education in East Asia*. París: UNESCO, Instituto Internacional de Planeación de la Educación.
- Vorozhtsov, Vladimir Petrovich. 1999. "Combating Crime in Russia: The Particular and the Common." En Sergei Oznobishchev and James H. Brusstar,

- U.S.-Russia Partnership: Meeting the New Millennium. Washington, D.C.: National Defense University Press. Disponible en <<http://isuisse.ifrance.com/emmaf2/USRUS/usrp17.html>>.
- Wagner, A. 1998. *Tertiary Education and Lifelong Learning: Perspectives, Findings and Issues from OECD Work*. París: OECD/IMHE.
- . 1999. "Lifelong Learning in the University: A New Imperative?" En W. Hirsch and L. Weber, eds. *Challenges Facing Higher Education at the Millennium*, 134–52. Consejo Estadounidense sobre Educación. Phoenix, Ariz.: Oryx Press.
- Wolfe, B., and S. Zuvekas. 1997. "Nonmarket Outcomes of Schooling." *International Journal of Educational Research* 27 (6): 491–501.
- Woodhall, M. 1997. "The Reform of Higher Education in Developing Countries: Some Implementation Issues." Preparado para la Semana del Desarrollo Humano. Banco Mundial, Washington, D.C. Procesado.
- Banco Mundial. 1994. *Higher Education: The Lessons of Experience*. Serie sobre el desarrollo en la práctica. Washington, D.C.
- . 1995. *Priorities and Strategies for Education*. Washington, D.C.
- . 1997. *World Development Report 1997: The State in a Changing World*. Nueva York: Oxford University Press.
- . 1999a. *Education Sector Strategy*. Washington, D.C.
- . 1999b. "Hashemite Kingdom of Jordan: Public Sector Review." Washington, D.C.
- . 1999c. *World Development Report 1998/1999: Knowledge for Development*. Nueva York: Oxford University Press.
- . 2000a. *Hidden Challenges to Education Systems in Transition Economies*. Washington, D.C.
- . 2000b. "Reforming Public Institutions and Strengthening Governance. Una estrategia del Banco Mundial. Resumen ejecutivo." Washington, D.C.
- . 2000c. "Republic of Korea: Transition to a Knowledge-Based Economy." Informe No. 20346-KO. Washington, D.C.
- . 2000d. *World Development Indicators*. Washington, D.C.
- . 2000e. *World Development Report 1999/2000: Entering the 21st Century*. Nueva York: Oxford University Press.
- . 2001a. *A Chance to Learn: Knowledge and Finance for Education in Sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.
- . 2001b. "Education Indicators for East Asia and Pacific." Washington, D.C.
- . 2001c. *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. Nueva York: Oxford University Press.
- Banco Mundial and UNESCO. 2000. *Higher Education in Developing Countries: Peril and Promise*. Informe del grupo de trabajo independiente del Banco Mundial/UNESCO sobre Educación Superior y Sociedad. Washington, D.C.

- Xueqin, J. 2001. "New Reports Add to Picture of Corruption in Chinese College Admissions." *Chronicle of Higher Education* (septiembre 7). Disponible en <<http://chronicle.com/daily/2001/09/2001090706n.htm>>.
- Yamada Reiko. 2001. "University Reform in the Post-Massification Era in Japan: Analysis of Government Education Policy for the 21st Century." *Higher Education Policy* 14 (4): 277-91.
- Young, J. R. 2001. "At One US University, Royalties Entice Professors to Design Web Courses." *Chronicle of Higher Education* (marzo 30). Disponible en <<http://chronicle.com/free/v47/i29/29a04101.htm>>.

El presente trabajo describe en que forma contribuye la educación terciaria a construir la capacidad de un país de participar en una economía mundial que depende cada vez más del conocimiento e investiga opciones de política sobre educación terciaria que puedan mejorar el crecimiento económico y reducir la pobreza. Analiza las siguientes cuestiones: ¿Cuál es la importancia de la educación terciaria en el desarrollo económico y social? ¿Cómo pueden posicionarse los países en desarrollo y en transición para aprovechar al máximo la contribución potencial que ofrece la educación terciaria? ¿Cómo pueden prestar su ayuda en este proceso el Banco Mundial y otros organismos de fomento?

El trabajo aprovecha las investigaciones y análisis que realiza el Banco sobre la dinámica de las economías del conocimiento y el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Con este fondo, explora la manera como los países pueden adaptar y moldear sus sistemas de educación terciaria para enfrentar con éxito los desafíos nuevos y antiguos que se les presentan, en un contexto en el que cobran una importancia renovada las fuerzas del mercado, tanto nacionales como internacionales, en la educación terciaria. Estudia la justificación de un respaldo público continuado a la educación terciaria y el papel que debe jugar el Estado en apoyo del crecimiento económico fundamentado en el conocimiento. Por último, examina las lecciones de experiencias recientes del Banco Mundial relacionadas con su apoyo a la educación terciaria, que comprenden formas de minimizar el impacto político negativo de las reformas y de formular recomendaciones para la futura participación del Banco en este empeño.

El Banco Mundial aspira a aplicar su extensa base de conocimientos y recursos financieros en esfuerzos cada vez mayores en lo referente al sector de la educación terciaria. El fortalecimiento de la capacidad de los establecimientos de educación terciaria para responder en forma flexible a las nuevas demandas de las sociedades del conocimiento, incrementará su contribución a la reducción de la pobreza por medio de los efectos económicos de largo plazo y los beneficios relacionados con el bienestar que se derivan del crecimiento sostenido.



BANCO MUNDIAL

ISBN 958967608-1



9 789589 676080