



Capítulo 10

Educación y desarrollo productivo

A fines de los años setenta existían diferencias en las políticas educativas de los países de la región, pero en general se observaba una marcada reducción del analfabetismo, un incremento de la cobertura escolar primaria y una importante expansión de la educación secundaria y superior. La reducción del gasto social a consecuencia de la crisis de la deuda y los posteriores ajustes causaron un impacto en las inversiones en el sector educativo. Las tasas de matriculación en los países de la región fueron menores con respecto a las de los países con igual o mayor nivel de desarrollo, se deterioraron los salarios docentes y la infraestructura escolar, y los planes de estudio se tornaron obsoletos. Las rápidas modificaciones en las formas de adquisición del conocimiento en los países industrializados agravaron el rezago en cuanto a los estilos y los recursos pedagógicos de la educación pública de la región.

El posterior aumento del gasto social destinado a la educación durante los años noventa permitió una recuperación parcial de los salarios docentes y de las inversiones en infraestructura educacional. Las reformas de la educación tendieron a mejorar el financiamiento, la gestión y la administración de los sistemas educacionales e intentaron actualizar dichos sistemas, lograr una mayor eficiencia en el uso de los recursos y elevar la calidad de la educación. Sin embargo, los avances en la calidad de la educación y en la equidad de las condiciones de oferta y demanda educativa fueron magros (CEPAL, 2000a).

Desde la perspectiva de una estrategia de desarrollo productivo, las empresas que actúan en mercados internacionales imponen nuevas demandas al sistema educacional, lo que hace necesario medir las habilidades y el capital humano de una manera más apropiada, que certifique las competencias de los trabajadores (Akerlof, 1970; Amjad, Reboani y Sziraczki, 2001; y Bravo y Contreras, 2001). En este sentido, la dinámica interna del sistema educativo no ha respondido suficientemente al desafío de la competitividad, que comprende tres objetivos: i) la expansión de los niveles medio y superior del sistema educativo, la evolución del sistema de ciencia y tecnología, y la creación de un vínculo más estrecho con el sector productivo; ii) el desarrollo de nuevas destrezas que respondan a la flexibilidad que hoy exige el mercado laboral; y iii) la satisfacción de las demandas de las pequeñas y medianas empresas.¹

Pero la educación y la cultura enfrentan también los cambios acelerados que impone la sociedad de la información en el ámbito productivo y comunicacional. Es preciso armonizar los avances educacionales y facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios interactivos. Es importante tener presente que esto resulta decisivo no sólo respecto de la competitividad sino también de la identidad cultural y la participación ciudadana. De ahí la importancia crucial de las relaciones entre la educación, la cultura y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) (Hopenhayn, 2003).

Este capítulo se organiza en cuatro secciones, además de esta introducción. En la siguiente sección se ofrecen datos acerca de los precarios avances educacionales en la región, en particular cuando se comparan con los observados en los países desarrollados y en otras economías emergentes. En la segunda sección se analiza el diseño que deberían tener las reformas educacionales para favorecer a equidad. En la tercera sección se examina el papel de la educación en la mejora de la competitividad. En la cuarta sección se argumenta a favor de la educación mediante nuevas tecnologías de información y conocimiento para que su empleo sea compatible con las nuevas formas de producción y trabajo, las nuevas formas de ejercer derechos, afirmar culturas, informarse, comunicarse a distancia y formar parte de redes, mientras que en la quinta sección se presentan las recomendaciones respecto de las políticas a implementarse.

I. Los avances en la educación

En el informe sobre Equidad, Desarrollo y Ciudadanía (CEPAL, 2000a) se destacaron dos características del sistema educativo latinoamericano. En primer lugar, se señaló su cobertura relativamente baja y su calidad segmentada. Todos los países de la región han hecho avances significativos en el acceso a la educación secundaria, pero particularmente Bolivia, Brasil y Chile (véase el cuadro 10.1). Sin embargo, las brechas con los países de la OCDE y con sus competidores del sudeste asiático persisten. En 12 de los 20 países de la región las tasas netas o reales de matrícula se ubican a 10 puntos porcentuales por debajo de las tasas brutas de matrícula, y se ven afectadas por las tasas de repetición y por la sobre-edad y la sub-edad de los alumnos.²

¹ Tampoco ha avanzado suficientemente en la inclusión, en los diferentes niveles educativos, de los elementos que conducen a la formación de la ciudadanía para fortalecer los sistemas democráticos de la región.

² Las tasas brutas del cuadro 10.1 deben tomarse con cautela; esto obedece a que no son un reflejo exacto de la situación, pues se basan en la relación entre las cifras de matrícula que habitualmente proveen los ministerios de educación, y las cifras de población en edad correspondiente al grado o ciclo que proveen los censos de población. De allí que en algunos casos se supere el 100%.

Cuadro 10.1
**TASAS BRUTAS Y NETAS DE MATRÍCULAS SECUNDARIAS Y NIVELES DE GRADUACIÓN
 EN LOS NIVELES ALTOS DE SECUNDARIA, 1980 Y 2000**

País	1980		2000/1		2000/1 Nivel de graduación a nivel secundario superior (%)
	Tasa de matrícula bruta	Tasa de matrícula neta	Tasa de matrícula bruta	Tasa de matrícula neta	
Cuba	81	66	85	82	..
Argentina	73	55 ^a	97	82	48
Jamaica	67	64	83	76	65
Chile	53	37 ^b	85	76	62
Uruguay	62	..	98	74	..
Brasil	34	20	108	74	62
Trinidad	69	..	81	73	..
Bolivia	37	16	80	67	..
Panamá	61	46	69	65	..
Perú	59	46	86	64	50
México	49	40	75	62	32
Colombia	39	..	70	59	..
Venezuela	21	14	59	55	..
Ecuador	53	..	57	49	..
Costa Rica	48	40	60	49	..
Paraguay	27	23	60	48	35
República Dominicana	42	..	59	45	..
Nicaragua	41	22	54	38	..
El Salvador	24	..	54	..	..
Guatemala	19	13	37	25	..
América Latina y el Caribe (promedio simple)	48	..	73	60	..
OCDE (media)	86	..	106	92	74
Canadá	88	77 ^b	106	98	..
Estados Unidos	91	..	95	89	74
República de Corea	78	70	94	91	97
Tailandia	29	..	82	..	45
Malasia	48	..	70	70	67

Fuente: Beverley A. Carlson, "The education and human capital chapter", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito, 2003, sobre la base de datos del Banco Mundial, UNESCO y OCDE.

^a 1975.

^b 1985.

Respecto de la enseñanza secundaria en los países de la región, aunque se superan los promedios del conjunto de países en desarrollo, se está lejos de alcanzar los niveles de los países desarrollados.³ En términos de igualdad entre géneros, América Latina y el Caribe muestran un nivel bastante alto y por lo tanto aceptable, muy superior al promedio del conjunto de países en desarrollo y más cercano al que registran los países desarrollados. Sin embargo, la calidad de la educación difiere entre los estratos sociales y las localidades rurales y urbanas.

³ El tema del desarrollo comparativo de la situación educativa de la región con respecto a la de los países industrializados o de industrialización reciente se trata en la sección II.2 del presente capítulo.

En segundo lugar, se destacó la devaluación de la educación, dado que a mayor promedio de años de escolaridad del conjunto de la sociedad, mayores son las exigencias de capacitación para acceder al empleo. La generación de empleo presenta rezagos en comparación con el aumento de los logros educativos, lo que incide en forma negativa en la rentabilidad de la educación primaria y en la ampliación de las brechas de ingreso por nivel de educación alcanzado. Son necesarios entre 10 y 12 años, según el perfil educacional de cada país, para tener una alta probabilidad de evitar la pobreza. Por lo mismo, a medida que se avanza en la enseñanza media, también aumentan las exigencias del mercado de trabajo en cuanto a los años de escolaridad que deben tener quienes ingresan a él (véase el cuadro 10.7).

Se identificaron cinco vías para superar estos problemas: i) la continuidad educativa con vistas a lograr, en el plazo más corto posible, una cobertura universal en la educación secundaria; ii) el aumento significativo en la calidad de la educación, mediante la actualización de estilos de aprendizaje y de enseñanza, el suministro de computadoras y tecnología audiovisual a las escuelas, que permita transmitir a los educandos nuevas destrezas de adquisición de información y conocimientos, la mejora de los planes de estudio y la capacitación docente, la extensión de las jornadas escolares y el suministro de una mayor infraestructura a las escuelas; iii) una mayor equidad en las oportunidades educativas para reducir las actuales brechas en las condiciones de acceso, mediante el mejoramiento igualitario de la calidad docente, del equipamiento y de la gestión de los establecimientos educacionales. Esto permitirá reducir la distancia entre las escuelas de élite y la educación pública, y facilitar los medios de acceso al conocimiento, de modo de garantizar a los sectores más desposeídos una oferta educativa que les ayude a permanecer más tiempo en el sistema escolar, adquirir una formación adecuada y contar, por lo tanto, con mayores opciones de movilidad socio-ocupacional en el futuro; iv) la adecuación de los sistemas educativos a las exigencias productivas y a la competitividad global, basada en la incorporación del progreso técnico mediante una formación dirigida a un desarrollo productivo que tome en consideración las destrezas propias de la sociedad de la información y el conocimiento; y v) una educación para el ejercicio de la ciudadanía moderna y de vocación democrática, basada en el intercambio mediático, el diálogo público, el procesamiento informado de las demandas de los distintos grupos sociales y la autoafirmación cultural, que serán fundamentales en los espacios emergentes de la vida social.

Para cumplir con estos objetivos y reducir la brecha con los países desarrollados, los gobiernos han impulsado desde hace algunas décadas, importantes reformas educacionales (Gajardo, 1999), que han estado fundamentalmente orientadas a aumentar el financiamiento y mejorar la eficiencia y la calidad de la educación.

Las tasas de retención en la educación secundaria superior deben aumentarse. La proporción de estudiantes de América Latina que se gradúan de educación secundarias es muy inferior a aquella de los países de la OCDE, y pasan menos años capacitándose ese nivel educacional. Una industria competitiva necesita de utilizar a los trabajadores con educación secundaria en forma productiva para que realmente pueda competir en una economía global. El aumento de calificaciones en el ámbito secundario también contribuye a reducir la inequidad que actualmente generan los sistemas educacionales de la región. La región muestra enormes rezagos con respecto a otras regiones y países competitivos en la expansión crítica de sus logros educacionales al nivel secundario y terciario no universitario. Estos niveles constituyen la base para la formación de mano de obra calificada. El acceso a la educación secundaria completa debiera constituirse en el objetivo de todos los países de la región, tal como ocurre en los países industrializados.

Alcanzar una buena cobertura de educación secundaria es un proceso complejo en el que intervienen muchos factores. Requiere, entre otras cosas, buenos profesores, buena gestión, un currículo apropiado, recursos para implementar los programas, alumnos bien alimentados, motivados y preparados para aprender, instalaciones para estudiar y salas de clases adecuadas. A partir de una revisión exhaustiva de las reformas, se concluyó que los principales criterios que las

orientaron fueron los de mejorar la administración y la descentralización, la equidad y la calidad, la capacitación de profesores y el financiamiento. Se identificaron siete objetivos políticos específicos en el tratamiento de estos temas (véase el cuadro 10.2).

Cuadro 10.2
REFORMAS EDUCACIONALES: CASOS SELECCIONADOS

Objetivos de la política	Países con reformas en curso
Reorganización institucional y descentralización de la gestión	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, México, República Dominicana
Fortalecimiento de la autonomía de las escuelas (curricular, pedagógica, financiera)	Bolivia, Chile, El Salvador, Estados de Brasil, Guatemala, Nicaragua, Paraguay
Mejora de la calidad y la equidad: programas focalizados consistentes, equipamiento, mejora de infraestructura	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Bolivia, Guatemala, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay
Reformas curriculares	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, México, República Dominicana, Uruguay
Ampliación de la jornada escolar	Chile, Colombia, Uruguay
Dignificación de la función docente y perfeccionamiento de maestros	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana, Uruguay
Aumento de la inversión en educación	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Uruguay

Fuente: Marcela Gajardo, *Reformas educativas en América Latina: balance de una década*, Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL), Santiago de Chile, 1999.

1. Los gastos en educación y su distribución

El financiamiento es necesario para expandir y mejorar la calidad de los sistemas de educación y asegurar un acceso equitativo a los mismos. La mayoría de los gobiernos de la región han destacado la importancia de que todos sus ciudadanos accedan a la educación. Un examen de los gastos en educación y de la forma como se distribuyen entre diferentes niveles y tipos de educación permite distinguir entre un compromiso con una política de educación sustentada en la efectiva disponibilidad de recursos y una declaración política de intenciones que aún debe ser puesta en práctica.

La proporción del Producto Geográfico Bruto (PGB) que se destinó a la educación varió según los países entre el 1,1 y el 8,5% en el año 2000. El promedio del financiamiento público de la educación en América Latina y el Caribe fue el 4,4% del PGB, lo que se compara desfavorablemente con el 5,3% del Producto Interno Bruto (PIB) que destinan a la educación los países de altos ingresos cuyo porcentaje de población en edad escolar es mucho menor. Estos resultados pueden interpretarse como un reflejo de las prioridades educacionales de un país y los esfuerzos que se realizan por alcanzarlas. Sin embargo, el monto invertido puede tener una escasa relación con la calidad y el resultado del sistema educacional, tal como se observa en los logros educacionales que se comentan en la sección 2. Esto se debe, en buena medida, a la gran diferencia que existe entre los países respecto de la manera en que los recursos públicos se traducen en resultados concretos en materia educacional.

Cuadro 10.3
GASTO EN EDUCACIÓN, 1980 Y 2000
(Como porcentaje del PIB)

País	Público		Total
	1980	2000	2000
Cuba	7,2	8,5	
Jamaica	7,0	6,3	
Panamá	4,8	5,9	
Bolivia	4,4	5,5	
Colombia	...	5,1	
Nicaragua	3,4	5,0	
Brasil	3,6	4,7	
México	4,7	4,4	5,2
Costa Rica	7,8	4,4	
Chile	4,6	4,2	7,2
Honduras	3,2	4,0	
Trinidad	4,0	4,0	
Argentina	2,7	4,0	5,8
Perú	3,1	3,3	4,6
Uruguay	2,3	2,8	3,0
República Dominicana	2,2	2,5	
El Salvador	3,9	2,3	
Guatemala	...	1,7	
Ecuador	5,6	1,6	
Haití	1,5	1,1	
América Latina y el Caribe promedio ponderado	3,9	4,4	
Canadá	6,9	5,5	6,6
Estados Unidos	6,7	4,8	6,5
Malasia	6,0	6,2	
Tailandia	3,4	5,4	
República de Corea	3,7	3,8	6,8
Países de bajos ingresos	3,4	2,8	
Países de ingresos medios	4,4	4,5	
Países de altos ingresos	5,6	5,3	

Fuente: Beverley A. Carlson, "The education and human capital chapter", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito, 2003, sobre la base de datos del Banco Mundial, UNESCO y OCDE.

Existe una diferencia pronunciada en la importancia otorgada por los gobiernos a cada nivel de educación. Los países asiáticos incluidos en el cuadro asignan una parte importante del presupuesto corriente a la enseñanza secundaria. Los países latinoamericanos que siguen una política similar son, en orden descendente, Jamaica, Cuba, Argentina, México, Uruguay y Brasil (véase el cuadro 10.4).

Cuadro 10.4
**GASTO PÚBLICO CORRIENTE EN EDUCACIÓN SEGÚN NIVEL EDUCACIONAL,
 COMO PORCENTAJE DEL TOTAL, 2000-2001**

País	Primario	Secundario	Terciario
Jamaica	35,2	43,1	21,7
Cuba	45,4	38,2	16,4
Argentina	44,4	37,1	18,5
México ^a	44,0	36,8	19,2
Uruguay ^a	41,9	36,4	21,7
Brasil	42,3	36,1	21,6
Chile	52,3	34,8	12,9
Panamá	40,1	33,9	26,0
Trinidad ^a	42,6	32,0	25,4
Perú ^a	50,1	29,6	20,3
Paraguay	52,8	28,4	18,8
Costa Rica	51,8	28,0	21,2
Bolivia	48,0	22,6	29,4
El Salvador ^a	73,8	7,1	19,1
América Latina y el Caribe (media simple)	45,5	32,5	22,0
Malasia	33,2	36,7	30,1
República de Corea	47,7	41,1	11,2

Fuente: Beverley A. Carlson, "The education and human capital chapter", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito, 2003, sobre la base de datos del Banco Mundial, UNESCO y OCDE.

^a 1998.

Al normalizar el gasto por alumno para cada nivel educacional según el nivel de desarrollo de cada país, (véase el cociente del gasto respecto del PIB per cápita en el cuadro 10.5), se observa que Cuba es el país en el que se asigna un mayor porcentaje de recursos a la educación secundaria y también a la educación en su conjunto. Jamaica, Panamá y Costa Rica se comparan favorablemente con Estados Unidos y Malasia, al destinar por estudiante un quinto del PIB per cápita. Sin embargo, en algunos estudios del Banco Interamericano de Desarrollo se sostiene que en estos países no se han obtenido beneficios similares a los existentes en los países asiáticos debido a que se asigna una menor proporción del gasto a la educación secundaria. (BID, 2001c y 1998-1999).

Surgen dos temas fundamentales relacionados con los sistemas educacionales de la región, a saber: la necesidad de mejorar e igualar la calidad de la educación secundaria entre establecimientos, y mantener a los jóvenes y adolescentes en los colegios hasta su graduación de la enseñanza secundaria. El aumento de la retención escolar en los últimos años de educación secundaria causa un efecto importante en el corto plazo, al igual que las políticas que ponen un mayor énfasis en los programas de educación técnica y vocacional en los últimos años de educación secundaria y en la educación superior.

Cuadro 10.5
**GASTO PÚBLICO CORRIENTE POR ESTUDIANTE SEGÚN NIVEL EDUCATIVO,
 COMO PORCENTAJE DEL PIB PER CÁPITA 1980 Y 2000**

País	Primaria		Secundaria		Terciaria		Promedio de todos los niveles
	1980	2000	1980	2000	1980	2000	2000
Cuba	...	34,7		41,9		101,7	43,5
Jamaica	12,7	16,2	18,0	26,8	185,5	80,0	24,2
Panamá	...	15,8	10,2	24,4	26,5	47,7	22,2
Costa Rica	10,0	14,9	24,5	19,4	72,4	55,7	19,1
Argentina	5,0	12,5	11,0	16,4	29,8	17,7	14,7
Chile	9,2	13,9	15,7	15,2	107,8	21,9	15,4
Trinidad y Tabago	17,0	16,2	12,4	14,8	56,4	147,9	16,2
México	4,2	11,7	10,0	13,8	25,5	45,2	15,0
Brasil	....	12,5	....	12,6	....	72,8	15,5
Guatemala	....	4,9	....	12,1	....	....	....
Uruguay	8,9	8,2	13,6	12,0	27,0	21,3	11,3
Bolivia	....	13,3		11,0	...	45,2	15,9
Perú	6,9	8,0	8,0	10,6	4,7	22,0	9,9
Ecuador	...	4,3	12,5	8,9	23,0	....	....
América Latina y el Caribe (media ponderada) ^a	5,9	9,1	14,8	13,1	30,4	27,2	
Estados Unidos	....	17,9	17,3	22,4	47,8	....	....
Malasia	....	11,2	20,5	19,9	140,9	86,1	20,8
Tailandia	8,8	12,5	9,8	12,8	59,7	38,2	15,9
República de Corea	13,0	18,3	9,1	16,8	15,7	8,0	15,0

Fuente: Beverley A. Carlson, "The education and human capital chapter", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito, 2003, sobre la base de datos del Banco Mundial, UNESCO y OCDE.

^a 1985 y 1995.

Las estadísticas indican que la proporción de estudiantes de la región que llega a graduarse de la educación secundaria superior es más baja que la de los países que integran la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Tampoco los países de la región se han mantenido a la par con otras regiones competitivas en la expansión de la cobertura de sus niveles altos de educación secundaria y de su nivel terciario no universitario. Esto limita su capacidad de producir mano de obra calificada necesaria para mejorar la competitividad de la industria, la agricultura y los servicios.

La igualdad de oportunidades para acceder a la educación y para completar la educación secundaria debería constituirse en un derecho esencial, como ocurre en los países industrializados. Sin embargo, esta meta está lejos de concretarse en las sociedades latinoamericanas.⁴

⁴ A pesar de sus avances, la situación educacional en Argentina constituye un buen ejemplo de este desafío de reducir los muy bajos niveles de retención en el sistema escolar. Un análisis de cohorte reciente muestra que de 100 alumnos que entran a la escuela primaria, 84 llegarán al séptimo grado, 76 llegarán al noveno grado y sólo 40 entrarán al último año de educación secundaria, 35 se matricularán en la universidad y sólo 7 se graduarán (Banco Mundial, 2000).

2. Principales resultados en materia de acceso y calidad

Los avances en la universalización de la educación secundaria se han producido a ritmos muy inferiores a los de otras regiones competitivas (CEPAL 2003f).⁵ Esto es consecuencia de las continuas fallas en el ámbito y la calidad de la educación secundaria. El resultado es que los jóvenes tienden a abandonar el sistema escolar antes de terminar el ciclo de educación secundaria. No obstante lo anterior, las actuales generaciones de jóvenes se han educado más que las generaciones anteriores, pero los avances han sido dispares en los países debido a que existen importantes diferencias por niveles de ingreso, estructura social y distribución de la población entre el área rural y el área urbana.

El lento crecimiento económico y la falta de oportunidades ocupacionales han contribuido a la creciente depreciación de la educación: sus retornos son sustancialmente más bajos en las áreas rurales que en las urbanas; son bajos para los primeros años de escolaridad primaria y para la educación no universitaria post secundaria, pero son altos para la educación universitaria. La calidad de la educación en la región es muy inferior para los estudiantes de bajos ingresos, la mayoría de los cuales asiste a escuelas públicas y no tiene acceso a una educación superior de mejor calidad. La estratificación de la calidad de la educación contribuye a perpetuar las desigualdades de ingreso, así como a limitar la difusión del desarrollo productivo y del crecimiento. La calidad de la educación también se ve limitada por la seria escasez de profesores debidamente preparados, ya sea en cuanto a su habilidad para enseñar o a sus conocimientos de alguna disciplina específica.

El mal funcionamiento de los sistemas educacionales constituye otra explicación adicional de los bajos niveles de productividad de la región, independientemente del nivel de gasto en educación como porcentaje del PIB. Los sistemas educacionales requieren infraestructura y equipos, pero sobre todo, profesores calificados, alumnos motivados y material apropiado. Esto exige enormes esfuerzos institucionales y de organización que se verán reflejados en los resultados.

La comparación entre países de insumos y productos relacionados con el proceso educacional ha sido posible por primera vez a partir de la realización de estudios sobre la calidad de la educación a escala internacional.⁶ Casi sin excepciones los estudios muestran una gran varianza entre países, no tanto en los recursos que asignan sino en los resultados que obtienen. También muestran una brecha entre los resultados de los países de América Latina y los de otros países más desarrollados. Los resultados de América Latina constituyen de un tercio a la mitad de los obtenidos en los países de la OCDE. Por cierto, en América Latina se gasta menos por alumno. El promedio de gasto por alumno en instituciones educacionales de los países de la OCDE es de 6.300 dólares en la educación primaria a terciaria, mientras que Chile, México y Brasil gastan 2.600, 1.700 y 1.200 dólares respectivamente por estudiante. Sin embargo, en 17 países de la OCDE la tasa de graduación neta en el nivel secundario es del 70%, mientras que en Argentina, Brasil, Chile y México es del 40%. En los países de la OCDE se observa que del 10 al 15% de los alumnos de 15 años lograron el nivel 5 en habilidades de lectura, porcentaje que se reduce al 1% en México. En Suecia, Noruega y Finlandia hay de 12 a 17 alumnos por profesor en el nivel primario; en Chile hay 29,4. El promedio de años esperados de escolaridad es casi 17 en los países de la OCDE, 15 en Chile y Brasil y sólo 13 en México. La población de 15 a 65 años con deficiencias de lectura llega a casi el 30% en Finlandia, Noruega y Suecia y a más del doble en Chile (Schiefelbein, 2004).

⁵ La educación secundaria se exige hoy en los lugares de trabajo y para diversos niveles de competencia en conocimientos básicos de matemáticas, lenguaje y ciencias, que faciliten el uso de la computadora, el razonamiento y la comunicación a lo largo de la vida del trabajador.

⁶ *Education at a Glance* (OECD, 2000d), *Literacy in the Information Age* (OECD 2000c), Los indicadores PISA de la OECD' (sobre lectura y matemáticas), PIRLS (*Progress in Reading Literacy Study*) (IEA, 2001), UNESCO/LLECE 'Evaluación de la calidad de la Educación', (2001), UNESCO/OREALC *The State of Education in Latin America*, (2001), y otros.

Los primeros resultados de un estudio de la OCDE llevado a cabo en 32 países para medir las habilidades en matemáticas, ciencias y lenguaje de alumnos de 15 años, mostraron que algunos países en desarrollo como Polonia alcanzaron ese promedio, o lo superaron, como Corea del Sur. Sin embargo Brasil y México, los dos únicos países latinoamericanos incluidos en el estudio mostraron grandes rezagos. Cabe señalar que esos países, al igual que Chile, fueron los que tuvieron los mejores desempeños en las pruebas aplicadas por UNESCO en 1998 a un conjunto de alumnos latinoamericanos de educación primaria en 13 países. El “Program for International Student Assessment” (PISA) midió en el año 2000 la capacidad de comprensión lectora y cálculo matemático de niños de 15 años en 41 países y los resultados tampoco fueron satisfactorios (OCDE/UNESCO, 2003 y OECD, 2001d).^{7 8}

Superar estas deficiencias no es tarea fácil. En muchos casos, como el de Chile, se ha aumentado tanto el gasto público como el privado, pero los resultados siguen siendo decepcionantes. Continúan las brechas entre la educación privada y la pública o municipal y los resultados de las pruebas de comprensión lectora y cálculo matemático continúan mostrando una distancia creciente con los de países más desarrollados. El índice de desarrollo humano del PNUD indica que en los países latinoamericanos el porcentaje de profesionales y técnicos dentro de la fuerza de trabajo sigue siendo inferior cuando se lo compara con el de países como Finlandia, Holanda, Irlanda o Nueva Zelanda. Las deficiencias en el funcionamiento del sistema educacional constituyen una gran limitación para la expansión de la productividad y la competitividad de las economías latinoamericanas. Muchos trabajadores quedarán marginados de la modernización tecnológica a causa de ello y quedarán recluidos en sectores de baja productividad (Katz, 2004).

II. Educación, equidad y transferencia intergeneracional de las desigualdades⁹

La reducción de las tasas de deserción y repetición tiene efectos positivos en la reducción de la pobreza y la desigualdad, ya que: i) la repetición y deserción escolares más agudas se dan en los grupos más vulnerables, es decir entre los pobres y, sobre todo, los pobres de las áreas rurales; ii) los mayores logros educativos tienen apreciables retornos intergeneracionales, dada la alta incidencia del nivel educacional de los padres y, sobre todo, de las madres, en el rendimiento educativo de los hijos; y iii) existe una evidente correlación entre el aumento de la educación de las mujeres pobres y las mejores condiciones de salud de sus familias en el futuro, pues la escolaridad de las mujeres es un factor determinante en la reducción de la mortalidad y morbilidad infantiles, el mejoramiento de la salud y la nutrición familiares y la disminución de las tasas de fecundidad.

La CEPAL (2000a) señaló que si las condiciones no mejoran, la educación continuará actuando como un vehículo de transmisión intergeneracional de las desigualdades. Al examinar la cantidad promedio de años de estudio tanto de los jefes como del conjunto de los miembros ocupados del hogar, se advierte un alto grado de correspondencia entre la distribución del ingreso y la distribución de la educación: a mayor nivel de educación, mayor nivel de ingresos percibidos.¹⁰ Entre un 48% y un 64% de los jóvenes latinoamericanos de zonas urbanas ven restringidas sus

⁷ Chile participó en la prueba de 1999 y sus estudiantes obtuvieron puntajes inferiores a los de alumnos de otros países con un PIB per cápita similar, como Tailandia y Malasia.

⁸ La calidad en la educación no puede ser evaluada sólo sobre la base del puntaje de alumnos y escuelas en exámenes estandarizados porque las características de los alumnos en las distintas escuelas son diferentes. En algunos países, se aplican pruebas nacionales e internacionales, frecuentemente en el cuarto, octavo y décimo año de enseñanza. Los resultados, cuando se agregan a nivel de escuela, proveen una fotografía del desempeño de la institución y son una medición de la efectividad de las políticas educacionales. Este es el método empleado en Chile con el Sistema de Medición de la Calidad de Educación (SIMCE).

⁹ Basado en la propuesta de CEPAL (2000a), *Equidad Desarrollo y Ciudadanía*, Tomo II., cap. 4.

¹⁰ El 80% de los jóvenes urbanos proviene de hogares cuyos padres cuentan con un capital educativo insuficiente (menos de 10 años de estudio), y entre un 60% y un 80% de ellos no alcanza el umbral educativo básico para acceder al bienestar que actualmente exige, dependiendo de los países, alrededor de 12 años de estudio (CEPAL, 1997, p. 59).

oportunidades futuras ya desde su hogar de origen, y la situación de los jóvenes que viven en áreas rurales es aún más crítica. Una educación insuficiente se traducirá, en esta elevada proporción de jóvenes, en empleos mal remunerados a lo largo de su vida, lo que impone limitaciones a las oportunidades de bienestar propias y de los hogares que formen.

La persistente desigualdad en el acceso a la educación, asociada al estrato social de origen, indica que en gran medida las oportunidades quedan determinadas por el patrón de desigualdades prevaleciente en la generación anterior. Pese a la importante expansión educacional registrada en la región, en los últimos 15 años se mantuvieron las acentuadas desigualdades entre las posibilidades de los jóvenes de diferentes estratos sociales de completar el ciclo secundario. Esto se traduce en un alto grado de rigidez de la estructura social, debido a que el escaso nivel de educación alcanzado por muchos jóvenes bloquea su principal canal de movilidad. Más aún, esta desigualdad limita seriamente las posibilidades de mejorar la distribución del ingreso en el mediano plazo, debido a que el capital educacional (cantidad de años de estudio y calidad de la educación) constituye para la mayoría de la población el principal recurso para su inserción laboral y movilidad social futuras.

Además, el aumento del nivel educativo no ha sido suficiente para mejorar la igualdad de oportunidades, que depende del origen socioeconómico de los educandos. Para quienes completan 12 o más años de escolaridad durante las recientes décadas, estos logros han sido insuficientes para igualar las oportunidades relativas de los jóvenes con padres más educados. Los jóvenes que provienen de familias cuyos padres tienen niveles educacionales más bajos perciben ingresos que son de un 30% a un 40% inferiores a los de los jóvenes del mismo nivel educativo provenientes de hogares cuyos padres tienen mayor educación (véase el cuadro 10.6).

Cuadro 10.6

AMÉRICA LATINA (18 PAÍSES): INGRESO MEDIO Y PROMEDIO DE AÑOS DE ESTUDIO DE LOS JÓVENES DE 20 A 29 AÑOS DE EDAD QUE TRABAJAN 20 O MÁS HORAS A LA SEMANA Y COMPLETARON 12 O MÁS AÑOS DE ESTUDIO SEGÚN NIVEL EDUCACIONAL DE LOS PADRES, ZONAS URBANAS, 1999

País	Nivel educacional	Total		Inserción laboral						
				Profesionales y técnicos		Empleados administrativos y contables		Vendedores y dependientes		
		Ingreso medio	Promedio de años de estudio	Ingreso medio	Promedio de años de estudio	Ingreso medio	Promedio de años de estudio	Ingreso medio	Promedio de años de estudio	
Argentina	1999	Total	4.7	13.8	6.0	15.7	4.2	13.2	4.0	12.6
		0 a 9	4.2	13.4	4.9	15.5	4.2	13.0	3.6	12.4
		10 y más	5.0	14.1	6.5	15.8	4.3	13.3	4.4	12.8
Bolivia	1999	Total	3.9	14.0	4.8	15.5	4.2	13.3	2.6	13.3
		0 a 9	2.5	13.8	2.7	15.3	2.9	13.2	2.0	13.2
		10 y más	5.3	14.2	6.4	15.6	5.8	13.5	3.4	13.4
Brasil	1999	Total	3.9	12.2	5.5	13.3	3.5	12.0	2.9	11.4
		0 a 9	3.4	11.9	4.4	12.7	3.2	11.8	2.7	11.3
		10 y más	5.4	13.1	7.2	14.2	4.2	12.4	3.7	12.1
Chile	2000	Total	4.9	13.6	7.1	15.0	3.9	12.9	3.5	12.6
		0 a 9	4.1	12.9	5.8	14.0	3.7	12.8	3.4	12.3
		10 y más	5.8	14.3	7.8	15.5	4.1	13.2	3.7	12.9
Colombia	1999	Total	3.5	13.1	5.1	14.9	3.0	12.4	2.6	12.0
		0 a 9	2.9	12.5	3.9	14.3	2.7	12.1	2.2	11.7
		10 y más	4.8	14.1	6.5	15.4	3.4	13.1	4.0	12.8
Costa Rica	1999	Total	5.9	13.4	7.0	14.7	5.1	12.5	4.8	12.3
		0 a 9	5.3	12.9	6.5	14.4	4.8	12.2	4.5	11.9
		10 y más	6.5	14.1	7.4	15.0	5.7	13.2	5.2	12.9
Ecuador	1999	Total	2.5	14.0	3.1	15.8	2.4	13.4	2.1	13.2
		0 a 9	2.1	13.5	2.6	15.2	2.1	13.1	1.7	12.9
		10 y más	3.1	14.8	3.5	16.4	2.9	13.9	3.0	13.9
El Salvador	1999	Total	3.9	13.5	4.9	15.1	4.1	12.9	2.9	12.4
		0 a 9	3.7	13.3	5.0	15.0	3.6	12.7	2.9	12.4
		10 y más	4.5	13.9	4.8	15.2	4.9	13.2	2.7	12.5
Guatemala	1998	Total	3.0	13.0	3.3	13.2	3.3	12.9	1.1	12.6
		0 a 9	2.6	12.8	2.8	12.9	3.3	12.8	0.7	12.4
		10 y más	3.9	13.6	4.7	14.1	3.3	13.0	1.1	13.4
Honduras	1999	Total	2.4	13.0	2.6	13.9	2.4	12.4	1.7	12.8
		0 a 9	2.0	12.5	2.2	13.1	2.2	12.2	1.1	12.2
		10 y más	3.5	14.6	3.7	15.9	3.2	13.3	3.6	14.4
México	2000	Total	3.6	14.3	3.9	15.3	3.4	13.7	3.5	13.7
		0 a 9	3.1	13.8	3.3	14.9	2.9	13.5	3.2	12.9
		10 y más	4.2	14.8	4.4	15.7	4.2	14.0	3.8	14.5
Nicaragua	1998	Total	3.0	13.2	6.0	15.1	2.3	12.0	2.3	13.0
		0 a 9	2.5	13.0	3.5	14.6	1.5	12.0	2.3	13.0
		10 y más	6.7	14.4	11.8	16.3	2.4	12.1	2.6	13.0
Panamá	1999	Total	6.1	14.6	7.6	15.8	5.5	14.1	5.0	13.7
		0 a 9	5.1	14.1	5.5	15.2	5.4	13.8	3.9	13.4
		10 y más	7.0	15.1	8.8	16.1	5.5	14.5	6.3	14.0
Paraguay	1999	Total	3.0	13.7	3.6	15.1	2.8	13.3	2.7	12.8
		0 a 9	2.8	13.5	3.3	15.0	2.8	13.1	2.4	12.6
		10 y más	3.3	14.1	4.3	15.6	2.9	13.7	3.7	13.4
Perú	1999	Total	3.4	13.4	3.4	14.7	4.6	13.2	2.5	11.9
		0 a 9	2.9	13.2	3.0	14.5	3.3	13.2	2.0	11.9
		10 y más	4.2	13.7	3.7	14.9	6.2	13.3	2.6	11.9
Rep. Dominicana ^a	1997	Total	4.7	14.3	7.2	16.0	3.7	13.8	3.8	13.5
		0 a 9	4.4	14.1	5.9	15.9	3.1	13.4	3.2	13.5
		10 y más	5.2	14.7	8.1	16.2	4.5	14.3	5.7	13.5
Uruguay	1999	Total	3.9	13.5	4.3	14.6	3.8	13.3	3.7	12.6
		0 a 9	3.5	13.0	3.8	13.9	3.5	12.8	3.3	12.5
		10 y más	4.3	13.9	4.7	15.0	4.1	13.6	4.3	12.9
Venezuela a/	1999	Total	3.3	13.5	4.2	15.2	2.9	12.8	2.4	12.4
		0 a 9	3.0	13.1	3.5	14.7	2.8	12.5	2.3	12.1
		10 y más	3.8	14.3	5.1	15.8	3.1	13.4	2.6	13.3
Promedio simple de los países	1999	Total	3.9	13.6	5.0	14.9	3.6	13.0	3.0	12.7
		0 a 9	3.3	13.2	4.0	14.5	3.2	12.8	2.6	12.5
		10 y más	4.8	14.2	6.1	15.5	4.2	13.4	3.7	13.2

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países. ^a Total nacional.

1. Continuidad educativa y compromiso de la comunidad

Hacia mediados de la década de 1990, el promedio de la tasa bruta de escolarización secundaria de la región era del 57% , y menos de un tercio de los alumnos terminaba ese ciclo (CEPAL, 2000a Tomo II, p. 61). A comienzos de la década de 2000 los resultados mostraban avances lentos (véase el cuadro 10.5), ya que la tasa de matrícula neta alcanzó sólo el 60%. Tres aspectos afectan la continuidad educativa: i) la asistencia efectiva a clases, ii) la progresión efectiva a lo largo del proceso, lo que supone la minimización de la repetición; y iii) la permanencia en el sistema, lo que supone la minimización de la deserción. La baja asistencia genera repetición y la repetición reiterada genera deserción, algo que el contraste entre las altas tasas de ingreso y la baja permanencia en el sistema hasta el final de la enseñanza secundaria ha demostrado en la región. En las zonas más pobres o dispersas, y en las familias urbanas con menores ingresos es donde se observan altos niveles de repetición, deserción e inasistencia escolar.

Para que los hijos de familias con exiguos ingresos asistan a la escuela, se mantengan en ella y progresen año a año, se requiere que la escuela, además de proveer una educación de buena calidad, cumpla con varios requisitos, a saber: i) amplíe el horario de clases a fin de compensar las limitaciones que el clima familiar, es decir, la baja educación de los padres, una insuficiente infraestructura y la desorganización familiar, entre otros factores, imponen a la capacidad de aprender; ii) provea de complementos nutricionales e, incluso, de un subsidio por el costo de oportunidad que significa desistir de una inserción laboral temprana; y iii) desarrolle los contenidos de la educación que sus usuarios han de considerar relevantes, motivadores y útiles, de modo que los alumnos y las familias de bajos ingresos evalúen de distinta manera los costos de oportunidad que implica la permanencia en el sistema escolar, y se sienten más motivados para asistir a clases.

Mejorar las condiciones de acceso y permanencia en el sistema requiere la participación de la comunidad. El apoyo a la comunidad y a la demanda educativa adquiere más importancia cuando se considera que un problema fundamental de los sectores de bajos ingresos, sobre todo rurales, es la discontinuidad educativa cuyas causas están relacionadas con el clima educacional del hogar y el trabajo estacional en las zonas rurales. Las acciones de apoyo deben estar dirigidas a los problemas específicos y deben ser integrales, sobre todo para compensar las deficiencias del clima educacional de las familias pobres. Es necesario movilizar a las asociaciones de padres, animadores comunitarios, trabajadores sociales, organizaciones no gubernamentales de fuerte arraigo comunitario, planificadores y ejecutores de programas de apoyo social, es decir, a todos aquellos agentes que puedan hacer un aporte al mejoramiento de las condiciones de uso, o de demanda, de la oferta educativa.

La combinación de focalización, integralidad y movilización de varios agentes requiere redes que apoyen la continuidad y el rendimiento educativo de niños y jóvenes pertenecientes a familias en zonas de bajos ingresos. Estas redes pueden instrumentarse mediante centros comunales de apoyo a los establecimientos escolares cuya función sea la de asesorar a los miembros de la comunidad escolar, directores, profesores y padres, entre otros, en la formulación de estrategias conducentes a elevar el rendimiento de los alumnos, o mediante el acceso a una información oportuna por parte de los hogares de bajos ingresos, para lo cual puede recurrirse a los medios de comunicación, los animadores comunitarios y los centros vecinales de información. Esto permite la detección más oportuna de deficiencias educativas, un mayor acopio de propuestas para acercar la escuela a las necesidades de la población local y un apoyo focalizado en la superación de los rezagos más apremiantes. Además, se incrementa también el capital educativo en el hogar, lo que repercute directamente en el rendimiento de los educandos.

El apoyo a la comunidad reviste especial importancia en las zonas rurales, si se considera que aquellos que muestran un mejor rendimiento educacional en las zonas rurales migran hacia las ciudades dado que en los centros urbanos tendrán mejores oportunidades. Esto tiende a reforzar el círculo vicioso de la pobreza rural. Este hecho además se ve afectado por los avances en materia de

educación primaria, así como por las mayores exigencias económicas y culturales que han desplazado la meta de la continuidad educativa hacia la educación secundaria. Debe intervenir en favor de los sectores pobres que acceden a una oferta más desfasada respecto de la dinámica del mundo laboral y de los nuevos patrones de integración social, y en los que se registran los más altos índices de deserción y repetición en la enseñanza media.

El financiamiento público necesario para asegurar la continuidad educativa a lo largo del ciclo de educación secundaria es significativo pero viable. Según estimaciones de la CEPAL, los gastos en que habría que incurrir para incrementar la proporción de población que completa la educación media están al alcance de los países. Se requiere aumentar el gasto anual en educación secundaria entre medio punto y un punto del PIB para alcanzar metas significativas. En el caso de los países con tasas más bajas de escolarización secundaria, se necesitan mayores recursos para lograr un cambio profundo dentro del mismo plazo, alrededor de dos puntos del PIB.¹¹

2. Equidad pre-sistema, intra-sistema y post-sistema

La trayectoria de los alumnos dentro de los ciclos educacionales responde a una combinación de equidad pre-sistema e intra-sistema, y es posible comprobar la diferencia en cuanto al rendimiento pedagógico según el nivel socioeconómico de los alumnos. La noción de equidad pre-sistema se refiere básicamente a las condiciones sociales, culturales y ambientales de acceso al sistema educacional, que determinan posteriormente los logros dentro de él. La equidad intra-sistema alude a la homogeneidad en la calidad de la oferta educativa, aunque no necesariamente en los contenidos, que debería existir entre establecimientos educacionales que atienden a niños de distintos estratos socioeconómicos y en diversos contextos espaciales.

La equidad post-sistema se refiere a la capacidad de inserción productiva y de desarrollo social y cultural que tienen alumnos de distintos orígenes socioeconómicos una vez que egresan del sistema educativo. En este nivel es clave la articulación entre el egreso del sistema educacional y el acceso al empleo.

La equidad intra-sistema es la más tratada con el objeto de elevar la calidad de la educación. Sin embargo, también se han logrado avances en cuanto a la equidad pre-sistema, fundamentalmente a través de los programas de alimentación complementaria, de educación bilingüe para poblaciones indígenas cuya lengua materna no es el castellano ni el portugués, de mayor acceso al sistema para la población de zonas rurales y de participación de la comunidad, todo lo cual reduce los obstáculos que dificultan la inserción en el sistema. En cuanto a la equidad post-sistema, corresponde destacar los esfuerzos que se están desplegando en algunos programas destinados a brindar alternativas, tanto en el nivel básico como en el nivel medio, de salida no terminal y de continuación de los estudios en variantes de educación técnica.

Se requiere un conjunto diversificado de políticas, cuya combinación dependerá de los distintos contextos nacionales o locales. En la práctica ya se han establecido recursos orientadas a favorecer a los grupos más vulnerables, tales como la aplicación de medidas compensatorias en zonas de menor rendimiento escolar, la promoción de programas intersectoriales que influyan más sistémicamente sobre las condiciones de acceso de los pobres a la educación formal, el fortalecimiento y el incremento de programas focalizados cuyo apoyo al rendimiento educativo de los grupos más vulnerables logre efectos sostenidos en el tiempo, y la movilización de las comunidades para que realicen actividades destinadas a mejorar las condiciones de la demanda educativa de los pobres. Además, es precisamente en los niveles más rezagados en los que un mayor número de variables incide negativamente en la calidad educativa. De esto se infiere que una

¹¹ Véase CEPAL (1996). En este documento se presenta un cálculo de la relación costo-tiempo para aumentar la continuidad educativa e incrementar la proporción de la población que completa la educación media en distintos países de la región, agrupados por niveles de escolaridad. Se tomó como ejemplo un país con nivel educativo alto (Uruguay), otro con nivel educativo intermedio (Costa Rica) y un tercero con nivel educativo más bajo (Brasil).

política educativa en pro de la equidad tiene que establecer una relación inversamente proporcional entre las capacidades educativas preexistentes de un grupo determinado, y la integralidad, duración e intensidad de la política cuyo objetivo es realzarlas.¹²

Respecto de la equidad por género en el interior del sistema educacional no hay diferencias por sexo. La matrícula en los distintos niveles es casi pareja y los rendimientos medios son, en general, superiores en las mujeres que en los varones. Pero al enfrentarse al mercado laboral, las mujeres ven reducidas sus opciones por factores de tiempo —carreras más cortas— y valoración —carreras menos remuneradas— e incompatibilidad de roles —tareas en el hogar y cuidado de niños y ancianos. Además, las remuneraciones en el empleo muestran una clara discriminación en detrimento de las mujeres, pues con igual nivel educacional, o en puestos de trabajo con similares requerimientos, las mujeres perciben salarios notoriamente inferiores a los de los varones. El hecho de que, en muchos casos, los logros en términos de acceso a la educación formal no hayan mejorado ni la curva de ingresos de las egresadas de los distintos niveles educativos ni su participación en los diversos ámbitos de toma de decisiones en la sociedad, ha permitido identificar importantes problemas relacionados con la calidad de la educación, que influyen en la equidad y la configuración de valores que conduzcan a una sociedad menos discriminatoria. Por lo tanto, la equidad post-sistema exige tanto un cambio cultural que lleve a las mujeres a optar por carreras más valorizadas, como una política de Estado que permita ir reduciendo en forma sistemática la brecha salarial entre mujeres y varones.

3. Educación adecuada y oportuna: hacia una educación media completa

En la medida en que aumenta la cantidad de jóvenes que completa la educación secundaria, actualmente entre el 35% y el 65 % según los países respecto de los que se informa en el cuadro 10.1, se incrementa la competitividad sistémica del conjunto de la sociedad, mejora su capacidad para asimilar el progreso técnico y el uso intensivo de la información y el conocimiento. A medida que se eleva el umbral medio de logros educativos de una sociedad, el nivel medio de productividad del conjunto también se desplaza hacia un umbral más alto.

La CEPAL destaca la conveniencia de invertir en recursos humanos dentro del ciclo medio de educación formal antes que hacerlo más tarde en programas compensatorios de capacitación. Esto obedece a que los programas compensatorios de educación de adultos no sólo reducen el ámbito de la formación, sino que también tienen costos que superan ampliamente los de los cursos regulares equivalentes a cuatro años de educación secundaria. El aumento de egresos de la educación media reporta grandes utilidades a los educandos y sus futuras familias, así como también a la sociedad en su conjunto. Tanto más eficiente y oportuna es la inversión cuanto mayores son los logros educacionales obtenidos, ya que una educación de baja calidad y con escasos años de escolarización supone costos tanto individuales como sociales. Para los individuos significa una disminución de sus posibilidades de acceso a un trabajo remunerado y a un mayor bienestar, y para la sociedad aumentan los costos derivados de la repetición, la capacitación laboral y la educación de adultos.

De lo anterior se deduce que la inversión en educación realizada en el período de edad correspondiente es económicamente más conveniente y produce, a su vez, mayores externalidades positivas. Realza el desarrollo cultural y social de los jóvenes y complementa actividades realizadas en otros ámbitos, como la educación en el ámbito de la salud y la educación sexual, contribuye a mejorar el clima educacional de los hogares y su capacidad de socialización y proporciona, además, una preparación intelectual más adecuada a quienes aspiren a niveles superiores de educación.

¹² Si bien es cierto que a un nivel más bajo "con poco se puede hacer mucho", también es cierto que allí mismo "en poco tiempo, mucho se deteriora".

Mejora el ambiente educacional futuro de los hogares, lo que a su vez constituye una variable de suma incidencia en el rendimiento educativo de los niños y jóvenes de la próxima generación.

III. Educación, competitividad y desarrollo productivo¹³

Para elevar la competitividad sistémica de las economías, sin apelar en los bajos salarios o en la explotación excesiva de los recursos naturales, sino en la incorporación del progreso técnico, se requiere un incremento sistémico de la calidad de los recursos humanos y de la adquisición de nuevas destrezas. No basta con elites productivas en la frontera tecnológica; es necesario un proceso integrado de incorporación de progreso técnico, que incremente la competitividad del conjunto de la economía y eleve los ingresos de todos los estratos de la población. Se necesita de jóvenes que cuenten con una educación y capacitación adecuadas al incorporarse a la población económicamente activa. No sólo deben eliminarse las bajas tasas de egreso al final de la educación secundaria en casi todos los países de la región sino que es necesario también mejorar la calidad y la pertinencia de la educación tanto secundaria como terciaria, adecuando la oferta a las características de los sistemas productivos y del mercado laboral de cada país; e igualmente se requiere una innovación tecnológica intensiva, mediante sistemas universitarios capaces de formar una cantidad mayor de ingenieros y científicos debidamente capacitados.

Los países de la región muestran un claro rezago respecto de sus principales competidores industrializados en lo que se refiere a la disponibilidad de fuerza de trabajo semicalificada y altamente calificada, requisito indispensable para aumentar la productividad y mantener un mayor ímpetu competitivo en el mercado global. Como se ve en el cuadro 10.1, durante las últimas dos décadas las economías asiáticas recientemente industrializadas, entre ellas, Malasia, República de Corea y Tailandia, han aventajado a América Latina y el Caribe tanto en educación secundaria como terciaria. Al mismo tiempo, se ha ampliado la brecha entre los países de la OCDE y los de la región. El problema no sólo estriba en que los países latinoamericanos y caribeños estén por debajo de sus competidores en términos de tasas de escolaridad en los niveles secundario y terciario, sino que estas tasas crecen en la región a un ritmo mucho más lento.

1. Educación y movilidad en un contexto de heterogeneidad

La inserción de la población trabajadora en un sistema productivo que agudiza sus diferencias trae aparejada una profundización de las brechas en materia de recursos humanos, incorporación de progreso técnico y remuneraciones. Mientras que un sector de la economía se ubica más cerca de la frontera tecnológica y de las nuevas formas de organización del trabajo, otro sector, muchas veces mayoritario, trabaja en condiciones que reflejan décadas de rezago tecnológico y organizativo, y una escasa articulación con los mercados ampliados.

La heterogeneidad estructural asociada a la modernización industrial durante las décadas precedentes, puede verse agravada por el surgimiento de nuevos horizontes productivos, propios de la revolución de la información y el conocimiento. Está latente la amenaza de que dicha heterogeneidad se vea incrementada si la difusión de nuevas tecnologías y formas de conocimiento mantiene su estilo concentrado, y si la difusión de nuevas destrezas para desenvolverse en un medio cuyos principales factores son la información y el conocimiento es limitada.

Los retornos a la educación varían en un contexto de sistemas productivos que no han generado suficiente empleo (véase el capítulo anterior).¹⁴ El desempleo se ha concentrado en los deciles de menores ingresos, reforzando el círculo vicioso creado por la pobreza y el desempleo. Las actividades de baja productividad y con escasa protección de los trabajadores corresponden a una proporción creciente de la población ocupada en el sector informal y absorben a gran parte de

¹³ Véase Katz (2004).

¹⁴ Véase, como ejemplo, Rifkin (1995).

los jóvenes que ingresan en el mercado de trabajo. Las brechas salariales entre trabajadores con bajos y altos niveles de educación se han ensanchado, especialmente entre aquellos con educación superior y el resto, así como la diferencia de ingresos entre los trabajadores de las grandes y las pequeñas empresas (Morley, 2002; Weller, 2000).¹⁵

Las personas necesitan capacitarse para utilizar los nuevos medios y adaptarlos a su entorno productivo. En este sentido la educación requiere un esfuerzo intensivo para transmitir las destrezas productivas pertinentes a los sectores de menores ingresos. El sistema educativo deberá, por ende, institucionalizar el estrecho vínculo que existe con los mercados de trabajo, incorporando al sector empresarial y contribuyendo significativamente a la movilidad ocupacional de los sectores más rezagados. Además, dado que la mayor parte de la población económicamente activa que ingresa al mercado laboral es absorbida por la pequeña y mediana empresa, la educación también deberá transmitir destrezas ya sea a través del sistema educacional formal o de programas de capacitación, que sean adecuadas para elevar la productividad de las pequeñas y medianas empresas y facilitar su mejor inserción en mercados ampliados.

Además, los sistemas internacionales integrados de producción han desplazado la producción local de piezas y partes, subcontratando esta actividad con sus proveedores internacionales. Han logrado economías de escala y operan como enclaves, pero con una menor necesidad de desarrollar esfuerzos de ingeniería locales, desvinculándose de la estructura de producción y de innovación tecnológica local (Cimoli y Di Maio, 2002). Las ventajas del comercio dentro de la propia compañía se logran a costa de una menor y menos intensiva inserción en la producción local, limitando su desarrollo tecnológico. Un caso extremo es el de la maquila que permite expandir las exportaciones pero no mediante mayor valor agregado o desarrollo tecnológico nacional. Su ventaja radica en los bajos salarios, y las corporaciones se mueven en busca de éstos. Los esfuerzos para revertir esta situación se enfrentan a las limitaciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC) que no contempla las exigencias a las firmas extranjeras que se ubican en el país de incorporar valor agregado. Algunas excepciones surgen de las experiencias de Costa Rica con Intel, de las negociaciones de Chile con relación a la industria de software en Palo Alto, de Argentina con Motorola o IBM, de Brasil con algunas compañías automotrices como VW, Fiat y General Motors. Estas experiencias, que deberían ser estudiadas como estrategias para el futuro, suponen el empleo de operaciones locales como un 'centro de excelencia' y como una plataforma para tecnologías particulares y productos, cuya producción y venta se destina al mercado mundial (Quadros y Quieroz, 2001).

2. Educación superior y desarrollo científico y tecnológico

En el nivel superior, la educación cumple un papel crucial en el aumento de la competitividad, dado que genera, incorpora y difunde avances del conocimiento que luego permiten incrementar la productividad en distintas áreas de la producción. El Estado tiene un papel esencial ya que debe promover una mayor articulación entre la actividad universitaria, el fomento de la innovación y la participación de las empresas, y debe cofinanciar las inversiones en investigación y desarrollo.

Las reformas institucionales que promueven la articulación entre el ámbito público y el privado en la educación superior enfrentan el desafío de corregir diversas fallas. Si bien el Estado no puede renunciar a su responsabilidad fundamental de contribuir al financiamiento de universidades públicas, necesita actualizar sus sistemas para producir y recabar conocimientos y para evaluar la calidad de la docencia y la investigación. También debe promover una mejor articulación con el sistema universitario internacional y desarrollar esquemas de financiamiento mediante mecanismos flexibles y adaptables de aporte de otros actores como las empresas, las

¹⁵ De acuerdo con Weller, existe una segmentación creciente en el mercado laboral entre trabajos bien pagados y estables, desempeñados por personas con alto nivel educativo, y trabajos mal pagados, inestables y con menores beneficios.

fundaciones, los mismos alumnos y sus familias. Por su parte, las universidades privadas canalizan una masa considerable de recursos privados hacia la educación superior; diversifican la oferta con una variedad de enfoques y compiten por captar alumnos elevando la calidad de la oferta educativa. El Estado debe asegurar en el ámbito privado la certificación de la calidad de la educación superior, la transparencia de la información para los estudiantes y los docentes, y la infraestructura de acceso a conocimientos.

Muchas áreas económicas y sociales requieren soluciones específicas, y son necesarios la investigación y el desarrollo en el ámbito local. Es el caso de muchos de los componentes de la protección social, así como también del medio ambiente y la educación. Esto es particularmente cierto en el caso de la explotación de los recursos naturales mediante la pesca, la forestación y la minería. Existen avances en la biología molecular y genética, y en la inmunología, por lo que los países de la región están en condiciones de mejorar su tecnología para lograr un desarrollo eficiente y sustentable. Junto con una mayor inversión en investigación y desarrollo se necesita también de nuevas instituciones que fortalezcan los sistemas educacionales, respeten la propiedad intelectual y fortalezcan los vínculos entre las empresas, el gobierno y las universidades. La pequeña y mediana empresa es un caso particular en cuanto a la absorción de la tecnología y la capacitación de los empresarios locales. Resulta fundamental el uso de la extensión tecnológica y el otorgamiento de incentivos mediante patentes, subsidios fiscales, licitación abierta de fondos públicos, entre otros, como apoyo a estas actividades para el desarrollo del conocimiento.

Para lograr una mayor competitividad sistémica, es necesario impulsar la creatividad en el acceso, la difusión y la innovación en materia de ciencia y tecnología. El objetivo es crear vínculos estrechos entre la investigación y la producción, con vistas a la adquisición, adaptación y uso eficiente de tecnología extranjera, y a la utilización y difusión de la tecnología en forma eficaz. Esto reducirá la brecha entre las mejores prácticas locales e internacionales, reducirá la dispersión de la eficiencia económica entre empresas de distintos sectores y tamaños, contribuirá a la creación de nuevo conocimiento científico y tecnológico y formará recursos humanos capaces de llevar a cabo todo lo anterior.

IV. Educación, comunicación, cultura de la información y desarrollo productivo¹⁶

La CEPAL y la UNESCO advertían hace ya una década que "al convertirse el conocimiento en el elemento central del nuevo paradigma productivo, la transformación educativa pasa a ser un factor fundamental para desarrollar la capacidad de innovación y la creatividad, a la vez que la integración y la solidaridad, aspectos claves tanto para el ejercicio de la moderna ciudadanía como para alcanzar altos niveles de competitividad" (CEPAL/UNESCO, 1992, p. 119).¹⁷ Hoy se reconoce que la competitividad depende de la capacidad para generar y procesar información y adaptarse a los cambios en los procesos productivos. Requiere la adquisición de técnicas para incorporarse creativamente a las nuevas formas de producción y participar con racionalidad comunicativa en espacios de negociación y de toma de decisiones. Necesita de nuevas modalidades para producir y difundir conocimientos mediante combinaciones de educación e industria cultural.¹⁸ También es

¹⁶ Basado en Hopenhayn (2003).

¹⁷ En la misma obra y en igual sentido, se dice también: "La difusión de valores, la dimensión ética y los comportamientos propios de la moderna ciudadanía, así como la generación de capacidades y destrezas indispensables para la competitividad internacional (crecientemente basada en el progreso técnico), reciben un aporte decisivo de la educación y de la producción del conocimiento en una sociedad. La reforma del sistema de producción y difusión del conocimiento es, entonces, un instrumento crucial para enfrentar tanto el desafío en el plano interno, que es la ciudadanía, como el desafío en el plano externo, que es la competitividad. Se entiende así que esta dimensión sea central para la propuesta de la CEPAL sobre transformación productiva con equidad" (p. 17).

¹⁸ CEPAL y OREALC han definido los códigos de la modernidad como "el conjunto de conocimientos y destrezas necesarios para participar en la vida pública y desenvolverse productivamente en la sociedad moderna". Tales capacidades "suelen definirse como las requeridas para el manejo de las operaciones aritméticas básicas; la lectura y comprensión de un texto escrito; la comunicación

necesario contar, entre otros aspectos, con la disposición al cambio y la capacidad de adaptación a nuevos desafíos, el manejo de racionalidades múltiples, el espíritu crítico en la selección y el procesamiento de mensajes, la capacidad interactiva y de gestión, la capacidad de traducir información en aprendizaje, la capacidad para emitir mensajes a distintos interlocutores y la capacidad para trabajar en grupos. Todo esto apunta al protagonismo, la interacción y el espíritu crítico. La redefinición del aprendizaje para la transmisión de estos códigos de la modernidad supone un cambio cultural, es decir, pasar de la memorización a la comprensión, de la incorporación de información a la discriminación de mensajes, de la adquisición enciclopédica a la adquisición selectiva y del aprender al aprender a aprender.

La reforma pedagógica y curricular debe hacer uso de la industria cultural multimedia para desarrollar las capacidades intelectuales y el acceso a la información por parte de niños y jóvenes en edad escolar, y debe privilegiar las capacidades de aprendizaje por sobre los conocimientos adquiridos.¹⁹ A partir de las tensiones y las complementariedades entre el mundo de la industria cultural y el de la escuela, se hace cada vez más necesario hablar de alfabetizaciones múltiples y formas diversas de "leer el mundo". Se debe permitir a los estudiantes expresarse en un entorno multimedia y debe entenderse a la alfabetización como un proceso permanente relacionado con los distintos alfabetos de un mundo mediático, multicultural y de aceleración del cambio.

El uso de recursos audiovisuales dentro de la sala de clases constituye una herramienta que debería difundirse en forma progresiva en las escuelas. Se ha demostrado que la capacidad de atención, motivación y absorción de los educandos puede aumentar considerablemente y que la reflexión crítica sobre lo que esos recursos ofrecen estimula un consumo cultural más selectivo y reflexivo.

1. Diferencias de acceso y caminos para corregirlas

El acceso al intercambio comunicacional, donde no sólo se juega la productividad laboral sino también la integración simbólica, es cada vez más significativo para el análisis de las tendencias en el campo cultural, sobre todo porque las tecnologías de la información y la comunicación son y serán cada vez más gravitantes para promover la visibilidad cultural. Hacia fines del año 2002 la densidad comunicacional en la región era heterogénea. Mientras la mayoría de los hogares tenía televisión, el 16% de los hogares contaba con telefonía fija, el 20% contaba con telefonía celular, el 8% con acceso a Internet y sólo el 0,3% con acceso a banda ancha (Hilbert, 2003).

En materia de conectividad, los contrastes entre países son importantes, tiene un sesgo fuertemente urbano y metropolitano y es altamente segmentada por estratos sociales.^{20 21 22 23} Lo mismo ocurre con el acceso a bienes comunicacionales y al ciberespacio.^{24 25} En contraste con estos

escrita; la observación, descripción y análisis crítico del entorno; la recepción e interpretación de los mensajes de los medios de comunicación modernos; y la participación en el diseño y la ejecución de trabajos en grupo". (CEPAL/UNESCO, 1992, p. 157).

¹⁹ El acceso a esta industria está socialmente estratificado en América Latina y el Caribe, pero el propio ritmo de renovación tecnológica en esta rama permite un abaratamiento acelerado y, con ello, un acceso masivo a esta oferta de recursos formativos e informativos.

²⁰ Por conectividad se entiende el acceso a redes electrónicas interactivas.

²¹ Mientras que en Estados Unidos había 63 computadores personales, 54 usuarios de Internet y 37 *hosts* por cada 100 habitantes, entre los países latinoamericanos Uruguay llevaba la delantera en *hosts* (2,1 por cada 100 habitantes), Chile en usuarios (20) y Costa Rica en cantidad de computadores personales (17) (UIT, 2003). *Hosts*: computadores que almacenan la información de páginas Web.

²² En Argentina, hacia 1999, el 87% de los sitios web y sus domicilios físicos estaban radicados en Capital Federal y Gran Buenos Aires. En Chile la concentración de usuarios de Internet en Santiago es proporcionalmente mayor que la de población y la del PIB, y el porcentaje de correo electrónico que concentra la capital duplica el porcentaje de población nacional que ella alberga.

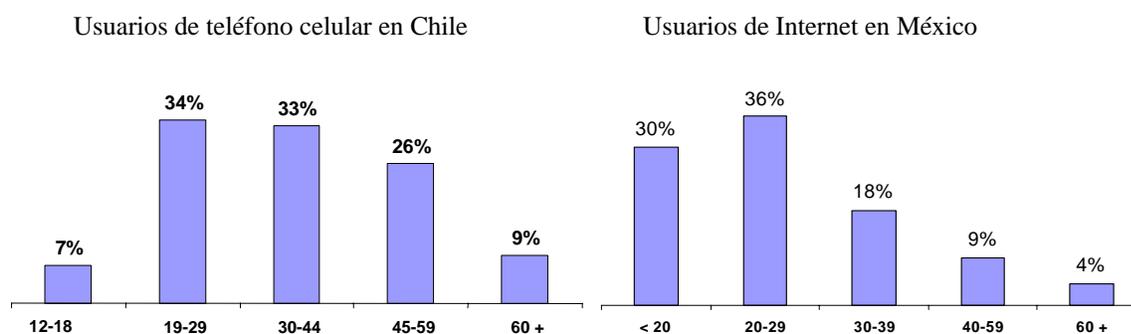
²³ De acuerdo con las estimaciones de eMarketers, a comienzos del año 2000, el 18,1% del 15% más rico de la población latinoamericana estaba conectado, pero era sólo el 2,7% de la población latinoamericana total. Se prevé que en el año 2004 estará conectado el 68,9% del 15% más rico de la población latinoamericana de 14 años y más, pero sólo el 10% del total de la población latinoamericana de 14 años y más (Hilbert, 2003). Según la misma fuente, en Brasil se espera que hacia el año 2004 el 81,8% del 15% más rico de la población esté conectado, porcentaje que constituiría el 12,3% del total de la población.

²⁴ El 20% de la población mundial que vive en los países más pobres sólo cuenta con un 1,5% de las líneas telefónicas, mientras que el 20% de la población de los países más ricos cuenta con el 74% de ellas. Respecto de Internet, sólo un 2,4% de la población mundial accedía a

datos desalentadores, la región ha exhibido en los últimos años, en comparación con las otras regiones del mundo, la más rápida expansión relativa de la "comunidad de Internet". En cuanto a los computadores que almacenan la información de páginas Web, mientras que en 1999 su cantidad aumentó 30% en Europa, 61% en Asia y 74% en América del Norte, en América Latina el aumento fue de 136% (Hilbert, 2001a). Este crecimiento en materia de acceso refleja también una expansión del comercio electrónico, que comenzó hacia 1998 y alcanzó un nivel de 20.000 millones de dólares en 2002, lo que representa el 1% del PIB de América Latina (CEPAL, 2003f).

Sin embargo, el acceso a Internet plantea segmentaciones etarias sorprendentes. Esta brecha generacional significa que el uso de Internet genera no sólo diferencias de productividad sino también asimetrías en la capacidad de interlocución en el acceso a la información y al conocimiento, así como en otros aspectos.²⁶ Los datos sobre el uso de la telefonía celular e Internet en Chile y México también son elocuentes en cuanto a la mayor incidencia de la población joven (véase el gráfico 10.1).

Gráfico 10.1
**TASA DE PENETRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
 Y LA COMUNICACIÓN, POR GRUPOS ETARIOS, 2002**
 (En porcentajes de cada grupo)



Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile (SUBTEL), *Informe estadístico 4. Caracterización socioeconómica de los servicios de telefonía y tecnologías de la información y comunicación*, Santiago de Chile, 2002, y Taylor Nelson Sofres (TNS), *Latin America Online: Demographics, Usage & eCommerce*, eMarketer Inc., octubre de 2002.

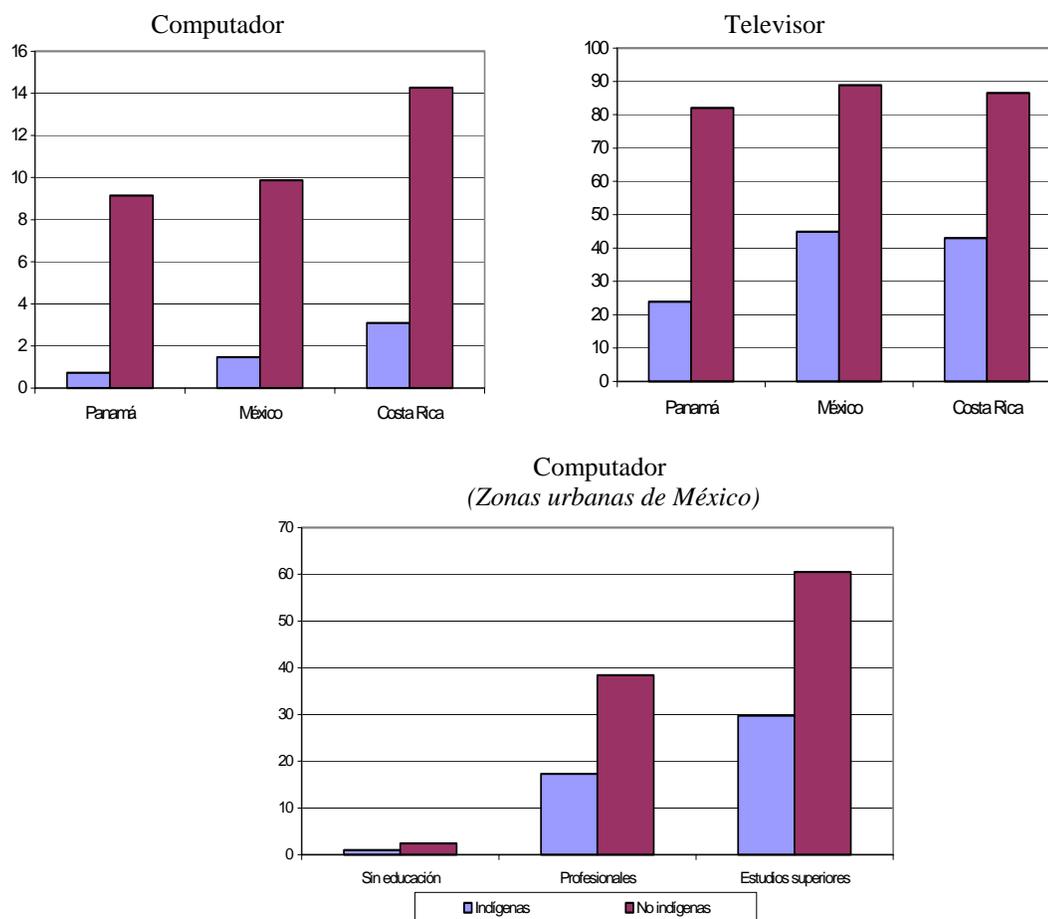
Los datos también revelan la existencia de una discriminación étnica en el acceso a bienes audiovisuales e informáticos. La probabilidad de tener una computadora en el hogar es cinco veces mayor en el conjunto no indígena de la población que en el conjunto indígena, y la probabilidad de tener un aparato de televisión es sólo dos veces más alto (véase el gráfico 10.2).

ella, básicamente en naciones industrializadas (PNUD, 1999), y un 80% de la comunicación en la red se realizaba en inglés (Brunner, 1999). En 1999 la región representó el 8% de la población mundial y su incidencia en el ciberespacio alcanzó sólo al 4%; aunque contribuye con alrededor del 7% al PIB mundial, sólo aporta el 1% al comercio mundial que se hace por vía electrónica (Hilbert, 2001a).

²⁵ En 2000, Brasil absorbía el 69% del comercio electrónico total dentro de América Latina (Hilbert, 2001b); en general, el incremento previsto de este comercio es exponencial: desde casi cero en 1999 a cerca de 100.000 millones de dólares en 2004 (Hilbert, 2001b).

²⁶ En Brasil, según datos de 1999, el 15,8% de los jóvenes de 14 a 19 años había usado Internet, en comparación con el 11,3% de la población de 20 a 35 años, el 5,6% de la población de 36 a 45 años y el 3% de los mayores de 46 años; y en el uso de computadores personales, estos índices por grupos etarios eran de 27%, 19%, 13,7% y 6,3%, respectivamente, según datos del Ministerio de Salud de Brasil, citados por Hilbert (2001b).

Gráfico 10.2
**PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON COMPUTADOR/TELEVISOR
 EN EL HOGAR, POR ORIGEN ÉTNICO, 2000**



Fuente: Sobre la base de microdatos de Panamá, México y Costa Rica, ronda de censos 2000.

La democratización de la conectividad se ha intentado hasta ahora por tres vías. La primera es la utilización de programas muy focalizados por parte de organizaciones no gubernamentales (ONG) y algunos programas estatales o municipales que conectan a grupos reducidos, como movimientos indígenas y organizaciones comunitarias, de manera todavía experimental. Una segunda vía es la dotación de locales públicos donde el usuario paga menos cuanto más tiempo navegue en Internet. La tercera, y probablemente la de mayor potencial para la democratización del acceso, es la de los programas públicos de dotación de computadores en red en las escuelas públicas, en el marco de programas de reforma educacional que apuntan a incorporar el uso de redes electrónicas para el aprendizaje dentro de la educación formal.²⁷

²⁷ En países como Perú el uso de Internet se está difundiendo, no por computadores en el hogar, sino por cafés y cabinas públicas de acceso; y en países como Brasil, Chile, Costa Rica y México, la expansión de la cantidad de usuarios se da por las redes instaladas en las escuelas. Si hoy Chile es el país latinoamericano con un mayor índice de conectividad, se debe fundamentalmente al éxito de su programa de instalación de terminales interconectadas en todo el sistema educacional. Es en las escuelas donde el acceso puede democratizarse. Además, el uso compartido de terminales en ellas permite sinergias positivas en términos de aprendizaje de lenguajes informáticos, agilidad y confianza en el uso del ciberespacio, y utilización de las redes electrónicas para procesar información y construir conocimientos relacionados con el currículo escolar.

Brasil ha impulsado el Programa Nacional de Informática en Educación (ProInfo), y haciendo uso de los medios de comunicación implementó el Programa Nacional de Educación a Distancia denominado TV Escuela, que se transmite a través de un canal de televisión dedicado exclusivamente a la educación, desde el cual se apoya la actividad docente de la red pública de enseñanza en aspectos relacionados con la metodología, la tecnología de la enseñanza y el material de apoyo para el trabajo en la sala de clases. En Costa Rica, el Programa de Informática Educativa, realizado desde 1988 por el Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo en todo el país, apunta a mejorar la calidad de la educación mediante el uso de computadores en la escuela primaria pública. En Chile, el proyecto Red Enlaces, desarrollado por el Ministerio de Educación, ha creado una red interescolar de comunicaciones a través de computadores entre alumnos, profesores y profesionales de otras instituciones relacionadas con la educación. Se inició en forma experimental en 1992, y en 2001 el 62% de las escuelas primarias del país y el 89% de los liceos de educación media ya estaban conectados a Internet a través del programa Enlaces. En otros países, entre ellos Argentina, Cuba, México y Uruguay, se realizan tareas de instalación y extensión dirigidas a la conectividad escolar.

Es necesario liberar a los docentes de algunas horas de trabajo y capacitarlos en las propias escuelas, pues difícilmente cuenten con buenos equipos en sus hogares. La actualización y mantenimiento constantes de los equipos luego de instalarlos en las escuelas supone una inversión continua que rebasa el alcance de los programas iniciales de dotación de equipos.

2. Diferencias de sentido entre las tecnologías de información y comunicación, la cultura y la educación

Muchos rasgos del paradigma informático, como la interconexión, la porosidad y la flexibilidad, devienen también rasgos culturales. No es fácil para el Estado hacerse cargo del campo educativo ante estas nuevas fuentes de información, cultura, conocimiento y entretención, donde se mezclan las funciones formativas e informativas de la industria cultural liviana con las de la industria cultural pesada. En el plano educativo constituyen una herramienta poderosa para ampliar y democratizar las oportunidades de aprendizaje entre grupos de distintos ingresos. Enriquecen los métodos de enseñanza y aprendizaje, tornan accesible a alumnos y profesores todo tipo de conocimiento e información actualizados, revolucionan la capacitación docente, facilitan la educación a distancia, tornan más eficiente la gestión educacional y hacen más participativos los procesos de aprendizaje.

Sin embargo, la informática supone compatibilizar nuevas destrezas con un patrimonio acumulado de formación crítica. Es preciso evitar que arrase con la memoria pedagógica, y es preferible encontrar las formas de potenciar el aprendizaje con los nuevos dispositivos, sin que ello aniquile el sentido más profundo del aprendizaje. Se requiere un espíritu crítico frente a la razón instrumental. Se necesita de capacidad para discernir selectivamente entre las ventajas de las tecnologías de transmisión de mensajes y el riesgo de reducir el espíritu a la lógica de la mera transmisión. Se debe exigir recelo frente a la sobredosis de estímulos mediáticos cuando se convierten en pura secuencia. Es indispensable una actitud personal asertiva para no desdibujarse en la seducción de tantas texturas que circulan por la superficie del monitor.

El desafío para la educación es capitalizar los nuevos insumos de aprendizaje para democratizar el acceso a la productividad, la ciudadanía, la comunicación y la diversificación de la vida cotidiana. Pero debe hacerse movilizándolo el patrimonio histórico para promover un uso de esos nuevos insumos que no implique el fin del sujeto. La escuela enfrenta el desafío de salir de su posición defensiva frente al fenómeno de la comunicación de masas, incorporar la plasticidad propia de dichos medios para difundir y combinar conocimientos, pero al mismo tiempo organizar este mosaico de estímulos mediáticos a fin de evitar la banalización del conocimiento y alimentar en el alumno un espíritu selectivo frente al “éxtasis comunicacional”.

Se sugiere abrir la sala de clases al debate sobre la recepción de medios, asumiendo que la escuela es una institución entre otras, que compite por ejercer la hegemonía del conocimiento. Debe infundir habilidades que permitan a los estudiantes expresarse en un entorno multimedia, y entender la alfabetización como un proceso permanente que se liga a los distintos alfabetos de un mundo posmoderno mediático, multicultural y de aceleración del cambio.²⁸

V. Recomendaciones respecto de las políticas

La situación del sistema educacional de América Latina llama a reflexionar sobre la forma de abordar de manera conjunta las demandas de los jóvenes de familias de bajos ingresos, las necesidades de una educación adecuada a los requerimientos del desarrollo productivo, el acceso a la informática y la creación de las bases para apoyar la investigación y el desarrollo científico y tecnológico. Es necesaria la transformación de la educación tradicional para satisfacer las necesidades cambiantes de los sectores productivos mediante el ajuste de su currículo a partir de encuestas de seguimiento a los graduados y consultas periódicas con empleadores.²⁹ Debe además responder con flexibilidad a los requerimientos del mercado de trabajo promoviendo la "desprofesionalización" (Castro y Levy, 2000). Es necesario que la educación tradicional reaccione ante el desafío de los nuevos medios de comunicación del conocimiento y la cultura.

La agenda para la política educacional debiera enfatizar el principio de la equidad, ya que la desigualdad en la región es un factor que imposibilita los cambios y el avance de los países. Para confrontar la globalización, mejorar la posibilidad de los países para crecer en forma sostenida, y equipar a los individuos para maximizar su potencial se requiere: i) priorizar la compleción de la educación secundaria superior y proveer de oportunidades universales de educación secundaria que incluyan adiestramiento técnico, basado en el trabajo y la escuela, dándole prioridad a los alumnos más pobres; ii) mejorar, dentro de los límites de las restricciones presupuestarias, el acceso a la educación terciaria ofreciendo becas escolares e instituyendo créditos escolares y programas de trabajo para estudiantes; iii) permitir que la educación superior general sea una alternativa para complementar las opciones profesionales tradicionales; y iv) mejorar el financiamiento y la eficiencia de los sistemas de educación y explorar asociaciones con el sector privado para acercar la educación y la empresa. Los principales énfasis, no obstante, debieran ponerse en una dotación estable de directores y profesores de alta calidad y motivados, los cuales deben ser reclutados y mantenidos en las zonas más pobres de las ciudades así como en las regiones más remotas de los países.

El modelo básico orientado a la formación de profesionales y bajo el cual se diseña gran parte de la política pública y de educación de la región está siendo cuestionado. Las matrículas están produciendo un número mayor de profesionales que los que demanda el mercado, de modo que a la postre, los graduados realizan tareas que no corresponden a sus calificaciones. Sus títulos profesionales les sirven como credenciales para obtener mejores oportunidades ocupacionales que las que obtienen quienes no adquirieron educación superior y ocupan puestos que antes se ofrecían a los estudiantes del nivel secundario. Se produce así una depreciación de la educación. Entre los alumnos de secundaria que se retiran para ingresar al mercado de trabajo, quienes cuentan con una educación técnica se ocupan en trabajos que demandan más que educación primaria pero donde las calificaciones específicas para ejercer el trabajo se adquieren mediante la experiencia laboral.

La educación, vista como un vehículo de transmisión de activos simbólicos —conocimientos y destrezas útiles— que contribuye a una mejor distribución de los activos materiales en el futuro —ingresos, bienes y servicios—, puede contribuir también a la equidad. Por ello es importante que

²⁸ Véase Orozco, 1996.

²⁹ En Dinamarca, por ejemplo, los representantes de la industria, incluso los presidentes de grandes compañías, forman parte de los directorios de los diferentes departamentos de las universidades para aconsejarlos en las prioridades de formación e investigación y esto también ocurre en los institutos tecnológicos.

las reformas educacionales se ocupen de la equidad de la oferta educativa, del rendimiento escolar y de las posibilidades de inserción productiva en el futuro. En particular deben ocuparse del logro de estos avances educativos entre los sectores pobres. Corresponde reducir la segmentación de la calidad de la educación que se ofrece a los distintos estratos sociales y mejorar las condiciones de acceso al sistema educativo de los estratos más rezagados y sus posibilidades de capitalizarse a través del sistema. El sistema educacional debe dar oportunidades a todos los educandos para desarrollar sus potencialidades y emplearlas en el futuro de una manera productiva que contribuya además a la realización personal. Esto se logra mejorando la continuidad educativa, atacando los factores de inequidad dentro y fuera del sistema educacional y elevando su nivel.

Las políticas y acciones en el ámbito de la educación deberían formar parte de un paquete integral de reformas que incluyeran, desde el punto de vista de la demanda, el contexto apropiado para la creación de puestos de trabajo altamente productivos. En tal sentido, la ampliación de la cobertura desde la primaria completa hacia los niveles bajos y altos de la educación secundaria constituye un desafío complejo de la educación pública que debe asociarse al aumento de la demanda de calificación en el mercado de trabajo y a las expectativas de los individuos y de las sociedades respecto de los programas de formación técnica y vocacional en los niveles altos de educación secundaria y en la educación superior. (Carlson, 2002; Bravo y otros, 2001). Un factor de máxima importancia en la oferta educacional es un profesorado estable, motivado y calificado, lo que señala una gran diferencia en los resultados que se han podido medir entre los alumnos. Por el contrario, una alta rotación de profesores, de baja calificación y desmotivados produce de inmediato un rendimiento bajo entre los alumnos.

Es imprescindible que el sistema universitario forme parte activa de los sistemas nacionales de innovación y que se incrementen sustancialmente las actividades de investigación y desarrollo científico y tecnológico. Este es un campo en el que día a día la posición relativa de los países de la región retrocede con respecto al mundo industrializado, lo que hace necesario un esfuerzo conjunto. Pero tal esfuerzo requiere instituciones públicas de investigación y desarrollo cada vez más autónomas y descentralizadas, capaces de realizar una administración y captación del financiamiento en forma independiente. Con este propósito se han desarrollado sistemas de pago relacionados con resultados, mercados internos para asignar recursos y subsidios a la demanda. Igualmente, se venden servicios de tecnología e ingeniería al sector privado para obtener recursos extra presupuestarios. La creciente asociación entre las agencias de investigación y desarrollo y la empresa privada, las nuevas negociaciones con corporaciones internacionales, el desarrollo de incentivos a la demanda que mejoren las competitividad de las agencias de investigación y desarrollo y las hagan más adecuadas a las demandas locales constituyen tareas fundamentales por desarrollar para que los sistemas jueguen un papel más dinámico en el apoyo al crecimiento de la productividad y la competitividad internacional.

La instalación de equipamiento y la capacitación en materia informática en bibliotecas de escuelas y en los establecimientos escolares familiariza a los alumnos con los lenguajes y usos de la computación, lo cual constituye un elemento indispensable para acceder más tarde a la educación superior, a los empleos productivos, a las nuevas formas de intercambio simbólico y a la intercomunicación a distancia. Su difusión en las escuelas donde concurren niños que no cuentan con computadores en sus hogares es un componente de equidad en la reforma. Permitirá distinguir entre quienes logran incorporarse al diálogo a distancia, a trabajos productivos, al acceso oportuno a la información y a los conocimientos, y quienes no lo logran. Por lo mismo, entendida como igualdad de oportunidades hacia el futuro, la equidad como objetivo de la reforma educacional tiene que considerar de manera fundamental el acceso y uso masivo, y no elitista, de los computadores y de Internet. Este logro no puede esperar, porque la brecha que se abre entre personas con conocimiento informático y sin él es marcada y acelerada.

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema escolar es un proceso lento, cuyo ritmo se asocia más a los tiempos largos del cambio cultural que a los períodos cortos de los gobiernos electos. La innovación debe ser incremental y empática, por lo cual es preciso articular la difusión de esas tecnologías con las necesidades pedagógicas de los profesores, entregándoles herramientas como equipos, programas computacionales y guías de fácil comprensión y uso. La dotación de recursos y capacidades no puede ser homogénea en todo el sistema, sino que debe adaptarse a las distintas necesidades de profesores y estudiantes en escuelas con entornos de aprendizaje muy diversos. Es preciso coordinar este aspecto de las reformas educativas con otros, a fin de generar sinergias entre los programas de informatización escolar y los programas de bibliotecas de aula, los cambios en contenidos curriculares, el desarrollo de un currículo transversal y otros. (Jara Schnettler y Pávez, 2001).

En un estudio exhaustivo (Cuban, 2001) realizado en los Estados Unidos en la década de 1990 se sugiere tomar con cautela el entusiasmo de los empresarios y expertos que creen que más y mejores tecnologías computacionales en las escuelas permiten sincronizar los procesos de aprendizaje con los desafíos laborales en las modernas economías de mercado. El estudio destaca cuatro conclusiones que despiertan incertidumbre. La primera es la falta de consenso efectivo respecto de lo que significa el alfabetismo computacional ya que se discute si implica simplemente usar la computadora con programas básicos o si significa, además, tener la capacidad de descargar programas y actualizarlos, entre otras habilidades. La segunda es que en la década de 1990 Estados Unidos no exhibió grandes cambios en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, medidos en mayores logros académicos de estudiantes urbanos, suburbanos y rurales, que puedan atribuirse a un mayor acceso a la computación. La tercera es que los profesores se mantienen en calidad de usuarios limitados y esporádicos de nuevas tecnologías en lo que se refiere a los métodos de enseñanza en las salas de clase, por más que usen el computador para fines administrativos. Y por último, no está claro el impacto del equipamiento escolar en el acceso futuro a empleos de altos salarios, porque en general los alumnos mejor ubicados posteriormente en el mercado laboral atribuyen su destreza al uso de computadores fuera de la escuela.

Cuadro 10.7
**AMÉRICA LATINA (16 PAÍSES): CANTIDAD PROMEDIO DE AÑOS DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA),
 POR SEXO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, 2002**

(En porcentajes)

País	Año	Área	Sexo	Total			15 a 29 años			30 a 49 años			50 y más años		
				PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados
Argentina 2002															
		Urbano	Ambos	10,6	10,7	10,0	11,0	11,1	10,8	10,8	11,0	10,1	9,4	9,6	7,9
			Hombre	10,1	10,3	9,3	10,4	10,5	10,1	10,3	10,5	9,4	9,4	9,7	7,7
			Mujer	11,2	11,2	11	11,8	11,8	11,7	11,5	11,6	10,8	9,4	9,5	8,7
Bolivia 2002															
		Nacional	Ambos	7,3	7,2	9,5	8,5	8,4	9,8	7,7	7,6	9,6	4,4	4,3	5,5
			Hombre	7,9	7,8	10,0	8,7	8,6	10,5	8,5	8,4	10,4	5,4	5,4	5,5
			Mujer	6,5	6,4	9,2	8,3	8,1	9,4	6,7	6,6	9,1	2,9	2,9	5,3
		Urbano	Ambos	9,2	9,2	10,1	10,1	10,0	10,5	9,5	9,4	10,2	6,7	6,7	5,9
			Hombre	9,8	9,8	10,2	10,3	10,2	10,7	10,2	10,2	10,7	8,0	8,0	5,9
			Mujer	8,5	8,4	10,0	9,8	9,8	10,3	8,7	8,6	9,9	5,0	5,0	5,9
		Rural	Ambos	4,5	4,4	4,9	6,2	6,3	5,8	4,2	4,2	3,0	2,2	2,2	2,2
			Hombre	5,3	5,3	6,8	6,7	6,7	8,6	5,3	5,3	4,2	3,1	3,1	1,4
			Mujer	3,3	3,3	4,2	5,5	5,5	4,9	3,0	3,0	2,7	1,0	1,0	3,0
Brasil 2001															
		Nacional	Ambos	6,9	6,8	7,3	7,7	7,7	7,9	7,1	7,1	6,5	4,6	4,5	4,9
			Hombre	6,5	6,4	6,8	7,1	7,1	7,5	6,7	6,7	6,0	4,5	4,5	4,7
			Mujer	7,5	7,4	7,7	8,5	8,6	8,3	7,5	7,6	6,9	4,7	4,6	5,2
		Urbano	Ambos	7,6	7,6	7,4	8,3	8,3	8,0	7,7	7,8	6,6	5,5	5,5	5,0
			Hombre	7,2	7,2	6,9	7,7	7,7	7,6	7,3	7,4	6,1	5,4	5,4	4,8
			Mujer	8,1	8,2	7,8	9,0	9,1	8,4	8,1	8,3	6,9	5,6	5,6	5,2
		Rural	Ambos	3,5	3,4	5,6	4,7	4,6	6,2	3,4	3,4	4,5	1,8	1,8	3,2
			Hombre	3,3	3,2	4,9	4,4	4,3	5,6	3,2	3,1	3,5	1,7	1,7	2,8
			Mujer	3,8	3,8	6,2	5,4	5,3	6,7	3,8	3,7	5,3	1,9	1,9	3,8

Cuadro 10.7 (continuación)

País	Año	Área	Sexo	Total			15 a 29 años			30 a 49 años			50 y más años		
				PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados
Colombia 2002															
		Nacional	Ambos	8,3	8,2	9,1	9,2	8,9	9,8	8,6	8,6	8,8	6,0	6,0	6,1
			Hombre	7,8	7,7	8,8	8,5	8,2	9,5	8,2	8,2	8,7	5,9	5,8	6,2
			Mujer	9,0	9,0	9,3	10,0	10,0	10,0	9,2	9,2	8,8	6,2	6,2	5,8
		Urbano	Ambos	9,5	9,4	9,7	10,2	10,1	10,3	9,8	9,8	9,5	7,2	7,3	6,7
			Hombre	9,2	9,2	9,5	9,8	9,7	10,1	9,6	9,6	9,5	7,3	7,3	6,9
			Mujer	9,8	9,8	9,9	10,6	10,6	10,5	10,0	10,1	9,5	7,1	7,1	6,4
		Rural	Ambos	5,5	5,3	6,8	6,7	6,5	7,8	5,4	5,4	5,8	3,6	3,6	3,9
			Hombre	5,1	4,9	6,4	6,1	5,9	7,5	5,0	5,0	5,5	3,5	3,5	4,0
			Mujer	6,4	6,2	7,1	8,1	8,0	8,1	6,1	6,1	6,1	3,8	3,8	3,7
Costa Rica 2002															
		Nacional	Ambos	8,4	8,5	7,6	8,4	8,5	7,6	9,0	9,0	7,8	7,0	7,0	6,0
			Hombre	8,0	8,0	6,9	7,9	8,0	7,0	8,5	8,5	7,2	6,7	6,7	5,5
			Mujer	9,3	9,4	8,3	9,3	9,4	8,4	9,7	9,8	8,3	7,7	7,7	7,1
		Urbano	Ambos	9,5	9,6	8,2	9,4	9,5	8,1	10,0	10,1	8,7	8,3	8,4	6,6
			Hombre	9,2	9,3	7,5	8,9	9,1	7,4	9,7	9,7	8,3	8,3	8,4	6,0
			Mujer	10,0	10,1	9,0	10,0	10,1	9,1	10,5	10,5	9,0	8,3	8,4	7,7
		Rural	Ambos	6,7	6,7	6,4	7,0	7,0	6,6	7,1	7,2	6,1	4,5	4,6	4,4
			Hombre	6,3	6,3	6,0	6,6	6,7	6,3	6,8	6,8	5,7	4,4	4,4	4,4
			Mujer	7,7	7,8	6,9	7,9	8,0	7,0	8,0	8,1	6,8	5,2	5,2	4,6
Ecuador 2002															
		Urbano	Ambos	9,9	9,9	9,7	9,9	9,9	10,1	10,6	10,6	10,0	8,0	8,0	6,7
			Hombre	9,8	9,8	9,5	9,7	9,6	10,0	10,6	10,6	10,2	8,2	8,2	6,5
			Mujer	10,0	10,0	9,8	10,2	10,3	10,1	10,6	10,7	9,9	7,6	7,6	7,0

Cuadro 10.7 (continuación)

País	Año	Área	Sexo	Total			15 a 29 años			30 a 49 años			50 y más años		
				PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados
El Salvador	2001	Nacional	Ambos	6,9	6,8	6,9	7,9	8,3	7,9	7,4	6,3	7,4	4,0	3,0	4,1
			Hombre	6,7	6,4	6,7	7,4	7,7	7,4	7,3	6,1	7,4	4,2	3,1	4,3
			Mujer	7,2	7,6	7,2	8,7	9,6	8,7	7,4	6,6	7,5	3,8	2,5	3,8
		Urbano	Ambos	8,4	8,1	8,5	9,5	9,5	9,5	8,9	7,4	9,0	5,6	4,2	5,7
			Hombre	8,6	7,8	8,7	9,2	8,9	9,3	9,2	7,2	9,3	6,3	4,7	6,4
			Mujer	8,3	8,9	8,2	9,9	10,8	9,8	8,6	7,9	8,6	4,6	3,1	4,7
		Rural	Ambos	4,2	4,5	4,2	5,7	6,0	5,6	3,9	4,1	3,9	1,6	1,5	1,6
			Hombre	4,1	4,4	4,1	5,5	5,8	5,4	4,0	4,1	4,0	1,7	1,5	1,7
			Mujer	4,4	4,9	4,3	6,2	6,6	6,1	3,8	4,0	3,8	1,4	1,4	1,4
Guatemala	2002	Nacional	Ambos	5,1	5,0	8,0	6,1	5,9	8,8	4,9	4,8	7,5	2,5	2,5	3,9
			Hombre	5,1	5,1	7,6	6,0	5,9	8,5	5,1	5,1	7,2	2,7	2,7	4,3
			Mujer	5,0	4,8	8,5	6,2	6,0	9,1	4,5	4,5	7,9	2,1	2,0	3,1
		Urbano	Ambos	7,6	7,5	9,6	8,4	8,2	9,7	7,6	7,6	9,2	5,1	5,0	9,3
			Hombre	8,0	7,9	9,5	8,5	8,4	10,1	8,2	8,2	7,9	5,7	5,6	9,6
			Mujer	7,2	7,0	9,7	8,2	8,1	9,4	6,9	6,8	11,3	4,0	4,0	8,3
		Rural	Ambos	3,3	3,2	3,6	4,4	4,4	5,0	2,8	2,8	3,6	0,9	0,9	0,0
			Hombre	3,5	3,4	3,7	4,5	4,5	4,3	3,1	3,1	5,7	1,1	1,1	0,0
			Mujer	2,8	2,8	3,3	4,2	4,2	6,4	2,1	2,1	0,0	0,6	0,6	0,0
Honduras	2002	Nacional	Ambos	5,5	5,4	7,3	6,0	5,9	7,5	6,0	5,9	7,4	3,3	3,3	5,0
			Hombre	5,0	4,9	6,6	5,4	5,3	6,9	5,5	5,4	6,7	3,2	3,1	4,9
			Mujer	6,5	6,5	8,3	7,2	7,2	8,3	6,9	6,8	8,7	3,7	3,6	5,8

Cuadro 10.7 (continuación)

País	Año	Área	Sexo	Total			15 a 29 años			30 a 49 años			50 y más años		
				PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados
México	2002	Urbano	Ambos	7,4	7,4	7,9	7,6	7,6	8,2	8,0	8,0	7,9	5,2	5,2	5,9
			Hombre	7,1	7,1	7,2	7,2	7,2	7,5	7,8	7,8	7,1	5,4	5,4	5,6
			Mujer	7,8	7,7	9,0	8,2	8,1	9,0	8,3	8,3	9,4	4,9	4,8	7,4
		Rural	Ambos	3,6	3,5	5,2	4,3	4,3	5,6	3,6	3,6	4,9	1,7	1,7	2,0
			Hombre	3,4	3,4	4,9	4,1	4,0	5,3	3,4	3,4	4,8	1,7	1,7	2,3
			Mujer	4,2	4,1	5,7	5,3	5,3	6,0	4,1	4,1	5,1	1,7	1,7	0,0
		Nacional	Ambos	8,2	8,1	9,7	9,4	9,3	10,1	8,5	8,5	9,6	5,1	5,1	6,9
			Hombre	8,1	8,1	9,3	9,2	9,2	9,8	8,6	8,6	9,6	5,3	5,3	6,1
			Mujer	8,2	8,2	10,7	9,7	9,6	11,0	8,5	8,5	9,6	4,7	4,7	10,1
	Urbano		Ambos	9,3	9,3	10,1	10,1	10,0	10,5	9,5	9,5	10,0	7,0	6,9	7,9
			Hombre	9,3	9,3	9,8	9,9	9,9	10,2	9,6	9,6	10,0	7,2	7,2	7,2
			Mujer	9,3	9,3	10,8	10,3	10,3	11,1	9,4	9,4	9,8	6,4	6,3	10,3
	Rural	Ambos	6,1	6,1	8,6	8,1	8,1	9,2	6,4	6,4	8,0	3,0	3,0	3,4	
		Hombre	6,2	6,1	8,3	8,1	8,0	8,9	6,5	6,5	8,2	3,1	3,1	2,7	
		Mujer	6,0	6,0	10,1	8,2	8,1	10,5	6,2	6,2	6,6	2,8	2,8	8,7	
Nicaragua	2001	Nacional	Ambos	5,7	5,6	6,8	6,3	6,1	7,4	6,1	6,0	6,7	3,2	3,2	3,3
			Hombre	5,2	5,1	6,7	5,6	5,3	7,0	5,8	5,7	7,0	3,1	3,1	3,8
			Mujer	6,6	6,5	6,9	7,8	7,8	7,8	6,5	6,5	6,3	3,5	3,5	2,6
		Urbano	Ambos	7,1	7,0	7,8	7,8	7,7	8,3	7,4	7,3	7,8	4,6	4,6	4,6
			Hombre	6,8	6,7	7,6	7,1	7,0	7,7	7,3	7,2	7,8	4,8	4,8	5,5
			Mujer	7,5	7,4	8,2	8,8	8,7	9,2	7,5	7,5	7,8	4,2	4,3	3,2
		Rural	Ambos	3,4	3,4	4,3	4,2	4,1	5,2	3,4	3,4	3,2	1,3	1,3	1,6
			Hombre	3,2	3,1	4,3	3,8	3,7	4,9	3,4	3,4	4,6	1,3	1,2	1,6
			Mujer	4,1	4,0	4,3	5,4	5,4	5,5	3,5	3,6	1,4	1,6	1,6	1,6

Cuadro 10.7 (continuación)

País	Año	Area	Sexo	Total			15 a 29 años			30 a 49 años			50 y más años		
				PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados
Panamá	2002	Nacional	Ambos	9,2	9,3	8,6	9,7	9,6	10,2	10,0	10,1	9,6	6,5	7,0	4,2
			Hombre	8,5	8,6	8,1	9,0	8,8	9,6	9,3	9,4	8,5	6,3	6,6	4,6
			Mujer	10,4	10,7	9,2	11,0	11,1	10,9	11,2	11,3	10,6	6,8	8,2	3,7
		Urbano	Ambos	10,7	11,0	9,4	10,9	11,1	10,6	11,3	11,5	10,1	8,6	9,6	5,3
			Hombre	10,3	10,5	8,9	10,3	10,4	10,0	10,8	11,0	9,0	8,9	9,5	5,9
			Mujer	11,3	11,8	9,9	11,8	12,1	11,3	12,0	12,1	10,9	8,2	9,7	4,6
		Rural	Ambos	6,3	6,3	6,2	7,4	7,1	8,7	7,1	7,1	7,6	3,6	3,8	2,5
			Hombre	5,9	6,0	5,7	7,0	6,8	8,1	6,6	6,6	6,5	3,6	3,7	2,8
			Mujer	7,3	7,5	6,7	8,5	8,1	9,5	8,3	8,3	8,9	3,5	4,4	2,0
Paraguay	2000	Nacional	Ambos	7,4	7,3	8,3	8,2	8,1	9,0	7,6	7,6	7,7	5,2	5,2	5,3
			Hombre	7,2	7,1	8,1	7,8	7,6	9,0	7,4	7,4	6,8	5,5	5,5	5,8
			Mujer	7,7	7,6	8,6	8,8	8,8	9,1	7,9	7,9	8,6	4,8	4,8	3,6
		Urbano	Ambos	8,9	8,9	8,8	9,5	9,4	9,5	9,3	9,3	8,1	6,8	6,9	5,7
			Hombre	8,9	8,9	8,5	9,2	9,2	9,4	9,1	9,2	7,3	7,6	7,7	6,4
			Mujer	9,0	9,0	9,2	9,8	9,8	9,7	9,5	9,5	9,0	5,9	6,0	3,6
		Rural	Ambos	5,3	5,3	6,8	6,4	6,4	7,2	5,2	5,2	6,7	3,5	3,5	3,3
			Hombre	5,4	5,3	6,8	6,3	6,2	7,8	5,3	5,3	5,2	3,6	3,6	3,2
			Mujer	5,3	5,2	6,8	6,7	6,8	6,4	5,1	4,9	7,7	3,3	3,3	3,6
Rep. Dominicana	2002	Nacional	Ambos	8,2	8,1	8,9	9,0	8,9	9,4	8,6	8,6	8,3	5,5	5,5	7,0
			Hombre	7,5	7,4	8,4	8,2	8,1	8,8	8,0	8,0	8,3	5,4	5,3	6,3
			Mujer	9,4	9,4	9,2	10,3	10,7	9,8	9,5	9,8	8,3	5,9	5,8	8,7
		Urbano	Ambos	9,4	9,4	9,5	9,9	9,9	10,0	9,8	9,9	9,1	7,1	7,0	7,5
			Hombre	8,9	8,9	8,9	9,2	9,2	9,2	9,4	9,4	8,8	7,2	7,2	7,2
			Mujer	10,1	10,1	9,9	10,8	11,1	10,5	10,3	10,5	9,2	6,8	6,8	8,1

Cuadro 10.7 (conclusión)

País	Año	Área	Sexo	Total			15 a 29 años			30 a 49 años			50 y más años		
				PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados	PEA	Ocupados	Desocupados
Uruguay	2002	Rural	Ambos	5,8	5,5	7,4	7,2	6,9	8,1	5,9	5,8	6,5	3,0	2,9	5,9
		Hombre	5,2	5,0	7,2	6,4	6,1	7,8	5,4	5,4	6,8	2,9	2,9	4,1	
		Mujer	7,2	7,1	7,5	8,9	9,4	8,2	6,9	7,2	6,4	3,5	3,0	10,0	
	Urbano	Ambos	9,8	9,9	9,3	10,1	10,2	9,9	10,2	10,4	9,1	8,7	8,7	7,7	
		Hombre	9,3	9,4	8,9	9,5	9,5	9,4	9,7	9,8	8,7	8,4	8,5	7,5	
		Mujer	10,4	10,6	9,6	10,9	11,2	10,3	10,7	11,0	9,3	9,0	9,2	7,9	
Venezuela	2002	Nacional	Ambos	8,6	8,6	8,8	9,1	9,0	9,3	9,0	9,1	8,6	6,5	6,5	6,5
		Hombre	8,1	8,1	8,2	8,4	8,3	8,6	8,5	8,5	8,2	6,5	6,5	6,5	
		Mujer	9,4	9,4	9,5	10,2	10,2	10,1	9,7	9,8	9,1	6,6	6,6	6,6	

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.