

Serie de documentos de análisis

¡CONTAMOS!

Boletín No. 5

¿En dónde están los ausentes?

Un análisis sobre los mecanismos, costos y formas de financiamiento para eliminar la exclusión educativa en Guatemala, 2012-2021



Ediciones anteriores



Boletín No. 4

Análisis del costo para erradicar el hambre en Guatemala 2012-2021 “Protegiendo la nueva cosecha”.

Guatemala es uno de los países más desiguales del mundo, un ejemplo de ello es el porcentaje de niñas y niños entre 0 y 5 años de edad que padecen desnutrición es la mitad de esta población, que es alrededor de 1 millón 300 mil seres humanos. Es el país de América Latina y el Caribe con mayor desnutrición y el sexto a nivel mundial. Pero el promedio nacional de desnutrición crónica (49.8%) oculta aún mayores desigualdades, por ejemplo, el porcentaje de niñas y niños indígenas desnutridos (65.9%) es mayor a la del país con mayor desnutrición del mundo (Afganistán, 59%), pero la situación de la niñez indígena no es mucho mejor (36.2%), ya que están incluso por encima de la media mundial (34%) y que más del doble que el promedio latinoamericano (14%).



Boletín No. 3

¿Cuánto hemos invertido en la niñez y adolescencia guatemalteca?

La apuesta de desarrollo que permite a una nación el cumplimiento universal de los derechos humanos y la creación de espacios y oportunidades para que todos los individuos, sin distinción alguna, puedan participar en la vida política, social y económica, es una responsabilidad social en donde la política fiscal constituye uno de los ingredientes más importantes para su logro. A quién se cobran los impuestos, en qué bienes y servicios públicos se traducen y cómo estos satisfacen las necesidades de toda la ciudadanía, son preguntas necesarias en la construcción de una sociedad democrática.



Boletín No 2

Análisis del presupuesto 2011 enfocado a la niñez y la adolescencia

De los 14.4 millones de habitantes registrados en 2010 en Guatemala, 6.95 millones son niños, niñas y adolescentes. De esa cantidad, el 37%, es decir 2.58 millones, son menores de 5 años. Este documento recoge una serie de análisis sobre el presupuesto de 2011 y sus implicaciones para la niñez y adolescencia guatemalteca y permite hacer una reflexión sobre cómo debería de abordarse el tratamiento a este tema.



Boletín No. 1

Sobre la ejecución del presupuesto público de Guatemala orientado a la niñez y adolescencia, al mes de agosto 2010

El estudio adecuado de las políticas encaminadas a disminuir la vulnerabilidad en que se encuentran la niñez y adolescencia guatemalteca es de vital importancia. La construcción de una sociedad con un mayor nivel de desarrollo implica, necesariamente, el respeto a los derechos humanos, de tal forma que todos los niños, niñas y adolescentes sean protagonistas de un proceso incluyente que conlleve a un aumento de su bienestar.

¿En dónde están los ausentes?

Un análisis sobre los mecanismos, costos y formas de financiamiento para eliminar la exclusión educativa en Guatemala, 2012-2021

Créditos

Coordinación

Jonathan Menkos Zeissig – economista *senior*, Icefi

Investigación y redacción

Enrique Maldonado –economista investigador, Icefi

Mark Peñate – asistente de investigación, Icefi

Sergio Martínez – asistente de investigación, Icefi

Supervisión

Iván Yerovi, representante adjunto, Unicef

Julián Duarte, especialista en monitoreo y evaluación, Unicef

Aridane Hernández, consultor en monitoreo y evaluación, Unicef

Colaboraron también

Alejandra Contreras –economista investigadora, Icefi

Ana María Sánchez - ex-especialista de educación, Unicef

Juan Enrique Quiñónez - especialista en desarrollo adolescente, Unicef

Elizabeth Bak - oficial de derechos humanos, Oacnudh

Producción

Adelma Bercián – coordinadora de comunicación, Icefi

Francis Urbina – asistente de comunicación, Icefi

Lilian Lima – asistente de comunicación, Icefi

Christa Bollmann – cuidado editorial de este número

Fotografía de portada

Rolando Chew

Diseño y Diagramación

Comunicación Ilimitada

Edición

Isabel Aguilar Umaña

Administración

Cristina Dubón – coordinadora administrativa y financiera, Icefi

Guatemala, noviembre de 2011



Se permite la reproducción total o parcial de este documento siempre y cuando se cite la fuente. Cualquier comentario es bienvenido a las direcciones electrónicas comunicacion@icefi.org, info@icefi.org. Puede descargar la versión electrónica en <http://www.unicef.org/guatemala/spanish/> y en www.icefi.org.



©UNICEF/Rolando Chew

ÍNDICE

Presentación	6
Introducción	8
I. La educación, un derecho de todas y todos	10
II. Un primer acercamiento a la educación en Guatemala	18
III. ¿En dónde están los ausentes?	
Condicionantes de la desigualdad en el acceso a la educación	24
3.1 ¿Cuántas son las niñas, niños y adolescentes excluidos de la educación?	25
3.2 ¿Quiénes son las niñas, niños y adolescentes que están fuera de la escuela?	28
3.3 ¿Por qué están fuera de la escuela?	33
3.4 ¿Cuál es el riesgo de abandonar la escuela una vez dentro?	37
3.5 Calidad de la educación	38
IV. ¿Es la política educativa una herramienta contra la exclusión?	42
4.1 La política educativa en los últimos años	43
4.2 Incidencia de la política educativa en la distribución del ingreso	47
V. ¿Qué intervenciones se necesitan para atraer y retener a los ausentes?	53
5.1 Incidencia de la política educativa en la distribución del ingreso	54
5.2 Calidad educativa. Estar y aprender.	55
5.3 Nivel inicial y preprimaria	56
5.4 Nivel primario	66
5.5 Ciclo del nivel medio	78
5.6 Ciclo diversificado del nivel medio	81
5.7 Educación extraescolar	82
5.8 Analfabetismo	89
5.9 Gestión	90
VI. ¿Cuánto cuesta atraer y retener a los ausentes?	95
VII. ¿Cómo financiar los costos de las intervenciones?	97
Conclusiones	100
Siglas y acrónimos	102
Bibliografía	103
Anexos	106

PRESENTACIÓN

*¡Que se termine la obra!
Que aparezcan los que sustentan, los que
nutren; las hijas nacidas en claridad, los
hijos nacidos en claridad.*

*Popol Wuj
(traducción de Sam Colop)*

La educación es una de las herramientas más importantes para la construcción de una democracia plena, en donde discurren armoniosamente tanto los proyectos individuales de vida de cada ciudadano como el proyecto colectivo sobre el que se basa el desarrollo social. En el ámbito de la democracia, la educación permite realizar efectivamente los derechos individuales relacionados, entre otros, con el voto, la expresión del pensamiento y la participación política. En lo colectivo, una educación promotora del conocimiento científico, la realidad y la interculturalidad abre el espacio para el diálogo constructivo, el entendimiento y la empatía por los demás.

En materia económica, tanto el desarrollo alcanzado por los países hoy industrializados, como la rápida transformación productiva lograda en naciones de reciente industrialización (como Corea, Hong Kong, Singapur o Taiwán), se pueden explicar, en buena medida, por la universalización de la educación y por los significativos y sostenidos avances en la calidad de sus sistemas educativos.

En Guatemala, a pesar de los avances de los últimos años, en 2009, el 30.1% de los niños, niñas y adolescentes entre los 3 y los 18 años de edad (1,754,483 personas) se encontraba fuera del sistema escolar. Los retos de cobertura y calidad que persisten en el sistema educativo se agudizan en la esfera rural, en los hogares pobres, y limitan más a los ciudadanos de origen indígena. El 52% de los ausentes de la escuela está conformado por mujeres, mientras el 72.8% vive en situación de pobreza. En los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Chimaltenango, Huehuetenango, Totonicapán y Quiché, entre el 35 y el 40% de los niños, niñas y adolescentes no asistía a la escuela.

No debemos olvidar que la educación es un derecho de todas y todos, pero es también el ingrediente clave para la construcción de una sociedad más equitativa y próspera. Ni un solo niño, niña o adolescente guatemalteco debe quedar fuera de la escuela o estudiar en condiciones poco propicias para su desarrollo. Es por esto que el objetivo de ¿En dónde están los ausentes? ha sido establecer las intervenciones de política pública que en los próximos diez años permitirán

mitigar las desigualdades en el acceso y la calidad educativa en los 125 municipios con mayores indicadores de vulnerabilidad social. Guatemala tiene los recursos humanos y financieros para ello.

En cuanto al aumento de la cobertura, el estudio propone cerrar las brechas de género, territoriales y socioeconómicas por medio de mejoras en la oferta educativa, pero también tomando en cuenta la continuidad y fortalecimiento de programas de transferencias condicionadas que pueden influir en la atracción y permanencia de las niñas, niños y adolescentes en el sistema escolar.

En materia de calidad educativa, se considera que los niños, niñas y adolescentes pueden gozar de ésta si al inicio del año escolar cuentan con infraestructura y equipo educativo, libros, materiales, alimentación escolar, becas y transferencias condicionadas que garanticen su llegada y permanencia en el sistema educativo. También se comprende que la calidad educativa depende de la implementación de una educación bilingüe, en el lenguaje materno de los estudiantes, e intercultural para el conocimiento y orgullo de nuestra riqueza étnica.

Un sistema educativo efectivo debe contar con docentes dignificados y capacitados, por lo que se han establecido programas de profesionalización y fortalecimiento del Sistema Nacional de Acompañamiento Docente (Sinae) y otros programas. Para mejorar la gestión educativa se presentan alternativas relacionadas con el fortalecimiento de funciones y capacidades de los directores de escuela, ampliación de la plataforma de información, financiamiento de los proyectos educativos institucionales (PEI) y procesos para el mejoramiento del programa de transferencias condicionadas en tres puntos básicos: a) censo de la oferta pública educativa para mantener estándares de calidad; b) código por alumno y, c) mejorar y hacer cumplir las condicionalidades de la transferencia.

Cada una de las intervenciones planteadas cuenta con una descripción detallada de las metas a cumplir, los beneficiarios a quienes debe llegar y el presupuesto que es preciso asignarles anualmente en la próxima década. Asimismo, se proponen algunas alternativas de financiamiento que permitirán dar viabilidad financiera a esta propuesta. Perpetuar la actual situación educativa de Guatemala es mucho más caro que actuar.

Una Guatemala distinta, bien alimentada y sana, con trabajos dignos, con seguridad y justicia, competitiva y con una democracia madura es una Guatemala posible, pero todos y cada uno debemos comprender que es en la escuela en donde se sustentan las transformaciones, individuales y colectivas, que irán tornando en realidad ese país que aún parece una utopía.

Desde su espacio en la sociedad, como trabajador, empresario, político, cooperante, madre o padre de familia, le toca a usted colaborar por una educación sin exclusiones y de calidad para todas y todos. Hoy es el momento oportuno para construir un lenguaje común sobre la Guatemala que anhelamos y llegar a acuerdos colectivos que permitan contar con un Estado sostenible financieramente, transparente, abierto a la participación ciudadana y efectivo frente a las metas planteadas.

La educación es un derecho de todas y todos y la base de una sociedad democrática, equitativa y próspera. ¡Que se termine la obra!

La educación es un derecho de todas y todos y la base de una sociedad democrática, equitativa y próspera. ¡Que se termine la obra!

INTRODUCCIÓN

Guatemala, desde la firma de los Acuerdos de Paz, se propuso poder incrementar el financiamiento de la educación pública. Muchos han sido los retos y desde el año 2000, el gasto público en educación como porcentaje de PIB prácticamente no ha crecido y se mantiene constante en un 2.8% del PIB, lejos del 4%, promedio Latinoamericano.

En términos de cobertura educativa, Guatemala ha avanzado mucho en la educación primaria, pero presenta rezagos en la educación preprimaria y sobre todo en la inicial (5% de cobertura a 2010). Los rezagos en la cobertura de la educación inicial y preprimaria, se ven reflejados en los indicadores de eficiencia interna del nivel primario y en los resultados de las pruebas de logro, donde en primero primaria, a 2009 la proporción de alumnos que alcanzaron el logro en lenguaje bajó a 47.9% cuando en 2008, fue 55.9%. Por su parte en ese grado pero en matemáticas y para 2009 bajó a 45.7% el porcentaje de alumnos que alcanzaron el logro, cuando en 2008 fue de 55.0%

Adicional, no es sino, hasta 2009 cuando se empieza a ejecutar el proyecto de ampliación de la educación básica, que ha permitido que la tasa de cobertura neta en este ciclo pase del 31.3% en 2004, hasta el 40.2% en 2009.

¿Qué efectos tendría sobre la sociedad el sistema educativo, de continuar de esa manera?, Los resultados pueden verse a la luz del mercado laboral. ¿Qué capital humano puede tener Guatemala cuando solo 1 de cada 2 niños llegan a la preprimaria y el 60% de los jóvenes no están en el ciclo básico? Al final resultan convirtiéndose en mano de obra barata para desempeñarse en empleos de baja productividad y remuneración. Ello convierte el derecho a la educación en Guatemala en un beneficio exclusivo del cual no gozan precisamente los más desposeídos.

El presente trabajo inicia con una exposición sobre los determinantes del acceso a la educación y del rendimiento académico, para ello se realizó un modelo econométrico que examina las variables que afectan la probabilidad que los hogares matriculen o no a los niños y las niñas en la escuela.

En resumen, la literatura indica que los hogares toman la decisión de enviar a las y los niños a la escuela según sus características socioeconómicas y demográficas, gasto total, gasto neto en educación y una serie adicional de características no observables que, según se asume, se distribuyen de manera normal y aleatoria en el resto de la sociedad.



©UNICEF/Rolando Chew

Sobre esa base se procedió a identificar los lugares donde deban realizarse las inversiones planteadas, así como los rubros respectivos. En tal sentido se obtuvo que aquellos municipios más pobres son los que tienen un menor índice de avance educativo municipal, es así como en esta propuesta el costeo que se realizó es para garantizar las intervenciones en los 125 municipios más pobres del país, identificados por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-

En materia de calidad educativa se considera que los niños y jóvenes pueden gozar de la misma si al inicio del año escolar cuentan con: infraestructura y equipo educativo, libros, materiales, alimentación escolar, becas, transferencias condicionadas, gratuidad en la educación. También se parte de la premisa que la calidad educativa depende de la calidad del docente, para tales fines se costearon: capacitaciones, profesionalización y el sistema nacional de acompañamiento docente –SINAE-, así como la implementación de aspectos de gestión educativa tales como: bono a directores de escuela, fortalecer y ampliar la plataforma de información, financiar los proyectos educativos institucionales –PEI-, y mejorar el programa de transferencias condicionadas en tres puntos básicos: a) censo de la oferta pública educativa, b) código por alumno y, c) mejorar y hacer cumplir las condicionalidades de la transferencia.

¿Cuánto cuestan las intervenciones que se proponen? Para 2012 y en el caso de los 125 municipios más pobres del país, se estima que únicamente para dar educación con los insumos básicos, sin pensar en grandes incrementos de calidad educativa, el Estado debería asignar Q 4,106.9 millones, cifra equivalente al 1.05% del PIB. Para 2021, por consiguiente, las inversiones deben ser de Q 17,665.3 millones, lo cual representaría el 2.26% del PIB. El nivel que más recursos demandaría a partir de 2015 es el nivel inicial, pues de 2012 a 2014 sería el nivel primario. Ello porque se debe recordar que primero se requiere generar las condiciones institucionales, operativas y financieras para una verdadera expansión de la cobertura en el nivel inicial, lo cual es congruente con la lucha contra la erradicación de la desnutrición.

¿Cómo financiar las intervenciones?, se propone una serie de fuentes de financiamiento, entre ellas: reducción de exenciones que es donde recaería la mayor parte del financiamiento hasta representar el 0.8% del PIB, también se propone el endeudamiento público y la cooperación internacional, aumento de impuestos directos e indirectos. A su vez se propone como aspecto de justicia social, la operación escuela. Según cálculos realizados a partir de la *Encovi* 2006, aquellos hogares no pobres pagaron al sector privado en concepto de matriculación y colegiaturas para los niveles preprimaria a diversificado un estimado de Q 1,800 millones. Con un gravamen del 2.0%, esta cifra sería suficiente para cubrir la inversión en libros, materiales y valijas didácticas para la expansión que se plantea en este estudio para los 125 municipios más pobres del país.



LA EDUCACIÓN, UN DERECHO
DE TODAS Y TODOS

1

LA EDUCACIÓN, UN DERECHO DE TODAS Y TODOS



©UNICEF/Rolando Chew

Los derechos humanos fueron promulgados para garantizar que las personas, sin importar su sexo, raza, religión, opinión política, origen o posición económica, alcancen un nivel digno de bienestar. La efectiva implementación del derecho a la educación es un requisito previo para la democratización y para la total participación de los ciudadanos en todas las esferas de la vida.

En el artículo 26 de la *Declaración Universal de Derechos Humanos* se reconoce que «Toda persona tiene derecho a la educación. La

educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada [...]». Por su parte, la *Convención sobre los Derechos del Niño* (CDN), en su artículo 28, afirma que «[...] los Estados partes reconocen el derecho de la niñez a la educación a fin de que se pueda ejercer progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades [...]».

El *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc)* desarrolla este derecho de manera

Cuestión de derechos: Artículo 28 de la Convención Sobre los Derechos del Niño (CDN)

1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño a la educación y, a fin de que se pueda ejercer progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades ese derecho, deberán en particular:
 - a) Implantar la enseñanza primaria obligatoria y gratuita para todos;
 - b) Fomentar el desarrollo, en sus distintas formas, de la enseñanza secundaria, incluida la enseñanza general y profesional, hacer que todos los niños dispongan de ella y tengan acceso a ella y adoptar medidas apropiadas tales como la implantación de la enseñanza gratuita y la concesión de asistencia financiera en caso de necesidad;
 - c) Hacer la enseñanza superior accesible a todos, sobre la base de la capacidad, por cuantos medios sean apropiados;
 - d) Hacer que todos los niños dispongan de información y orientación en cuestiones educacionales y profesionales y tengan acceso a ellas;
 - e) Adoptar medidas para fomentar la asistencia regular a las escuelas y reducir las tasas de deserción escolar.
2. Los Estados Partes adoptarán cuantas medidas sean adecuadas para velar por que la disciplina escolar se administre de modo compatible con la dignidad humana del niño y de conformidad con la presente Convención.
3. Los Estados Partes fomentarán y alentarán la cooperación internacional en cuestiones de educación, en particular a fin de contribuir a eliminar la ignorancia y el analfabetismo en todo el mundo y de facilitar el acceso a los conocimientos técnicos y a los métodos modernos de enseñanza. A este respecto, se tendrán especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo.

Fuente: *Convención de los Derechos del Niño*. Adoptada y abierta a la firma y ratificación por la Asamblea General en su resolución 44/25, de 20 de noviembre de 1989. Entrada en vigor: 2 de septiembre de 1990, de conformidad con el artículo 49.

Disponibilidad, accesabilidad, aceptabilidad y adaptabilidad: condiciones básicas para el ejercicio del derecho a la educación

El derecho a la educación conlleva la obligación de asegurar de manera progresiva el acceso a todos los niveles de enseñanza, incluyendo la educación secundaria y superior. Sin embargo, hay algunas condiciones que se debe cumplir para que la escuela se convierta en un lugar de aprendizaje para todas y todos, sin discriminación alguna.

Según el Comité del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC), la **disponibilidad** en materia de derecho a la educación exige que haya instituciones y programas de enseñanza en cantidad suficiente. Las condiciones para que funcionen requieren edificios o estructuras que protejan contra los elementos, instalaciones sanitarias para ambos sexos, agua potable, docentes calificados con salarios competitivos y materiales de enseñanza.

Para cumplir con las condiciones de **accesibilidad**, las instituciones y los programas de enseñanza han de permitir el acceso a todos, sin discriminación, especialmente a los grupos más vulnerables. La dimensión material del acceso a la educación se entiende como la «[...] localización geográfica de acceso razonable (por ejemplo, una escuela

vecinal) o por medio de la tecnología moderna (mediante el acceso a programas de educación a distancia)». La educación debe estar al alcance de todos desde un punto de vista económico. Al respecto, el Comité ha señalado que «[...] la enseñanza primaria debe ser gratuita y se pide a los Estados que implanten gradualmente la enseñanza secundaria y superior gratuita».

La **aceptabilidad**, por su parte, se refiere a que «[...] la forma y el fondo de la educación, comprendidos los programas de estudio y los métodos pedagógicos, han de ser aceptables (por ejemplo, pertinentes, adecuados culturalmente y de buena calidad) para los estudiantes y, cuando proceda, para los padres».

Finalmente, la **adaptabilidad** exige que la educación cuente con «[...] la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades de las sociedades y comunidades en transformación y [responda] a las necesidades de los alumnos en contextos culturales y sociales variados».

Fuente: Icefi/Unicef, tomado de Icefi/Cesr(2009), con base en CDESC(1999). Observación General número 13.

exhaustiva, señalando en el párrafo 1 del artículo 13 lo siguiente: «Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a la educación. Conviene en que la educación debe orientarse hacia el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad, y debe fortalecer el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales. Conviene asimismo en que la educación debe capacitar a todas las personas para participar efectivamente en una sociedad libre, favorecer la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y entre todos los grupos raciales, étnicos o religiosos, y promover las actividades de las Naciones Unidas en pro del mantenimiento de la paz».

Asimismo, en el párrafo 2 del artículo 13 se reconoce «a) La enseñanza primaria debe ser obligatoria y asequible a todos gratuitamente; b) La enseñanza secundaria, en sus diferentes formas, incluso la

enseñanza secundaria técnica y profesional, debe ser generalizada y hacerse accesible a todos, por cuantos medios sean apropiados, y en particular por la implantación progresiva de la enseñanza gratuita; c) La enseñanza superior debe hacerse igualmente accesible a todos, sobre la base de la capacidad de cada uno, por cuantos medios sean apropiados, y en particular por la implantación progresiva de la enseñanza gratuita; d) Debe fomentarse o intensificarse, en la medida de lo posible, la educación fundamental para aquellas personas que no hayan recibido o terminado el ciclo completo de instrucción primaria; e) Se debe proseguir activamente el desarrollo del sistema escolar en todos los ciclos de la enseñanza, implantar un sistema adecuado de becas, y mejorar continuamente las condiciones materiales del cuerpo docente».

El *Pacto* es un tratado internacional de derechos humanos jurídicamente vinculante para Guatemala, no solo por haberlo ratificado, sino porque ha sido incorporado

mediante Decreto del Congreso número 69-87, del 30 de septiembre de 1987. El artículo 46 de la *Constitución Política de la República de Guatemala* establece que «[...] los tratados y convenciones aceptados y ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno». Esto obliga al Estado de Guatemala a adoptar medidas (incluyendo medidas legislativas y financieras), hasta el máximo de los recursos de que disponga y por todos los medios apropiados, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos enumerados en el Pacto (artículo 2.1), entre ellos, el derecho a la educación.

Dentro del cuerpo de la *Constitución Política de la República de Guatemala*, en su artículo 74, se establece que «[...] los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley [...]. El Estado proveerá y promoverá becas y créditos educativos [...]». Por otra parte, el artículo 76 estipula que «[...] en las escuelas establecidas en zonas de predominante población indígena, la enseñanza deberá impartirse preferentemente en forma bilingüe».

En 1991, el Congreso de la República aprobó la *Ley de Educación Nacional* (Decreto 12-91), que reitera que la educación es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado; de igual manera, indica que se fundamenta en el respeto a la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los derechos humanos, y se define y realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural, en función de las comunidades que conforman el país.

Importante resulta indicar el compromiso de la *Ley de Educación Nacional* con la calidad educativa, la cual hace referencia, en el artículo 66, a que «Es responsabilidad del Ministerio de Educación garantizar la calidad de educación que se imparte en todos los centros educativos del país, tanto públicos, privados y por cooperativas. La calidad de la educación radica en que la misma es científica, crítica, participativa, democrática y dinámica. Para ello será necesario viabilizar y regular el desarrollo de procesos

Principales responsabilidades del Estado de Guatemala en materia educativa

El artículo 33 de la Ley de Educación Nacional define las principales obligaciones del Estado en la referida materia. Entre ellas se encuentran las siguientes:

1. Propiciar una educación gratuita y obligatoria.
2. Propiciar y facilitar la educación sin discriminación alguna.
3. Garantizar el desarrollo integral de todo ser humano y el conocimiento de la realidad del país.
4. Otorgar a la educación prioridad en la asignación de recursos del presupuesto nacional.
5. Promover y garantizar la alfabetización con carácter de urgencia, proporcionando y utilizando los recursos necesarios.
6. Construir edificios e instalaciones escolares para centros oficiales.
7. Dotar a todos los centros educativos oficiales de la infraestructura, mobiliario escolar y enseres necesarios para el buen desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.
8. Dotar a los estudiantes de los niveles educativos considerados obligatorios de los útiles necesarios y de mejores niveles de nutrición.
9. Otorgar bolsas de estudio, becas, créditos educativos y otros beneficios que la ley determine.
10. Crear programas de atención de apoyo y de protección a la madre en los períodos pre y postnatal.

Fuente: Icefi/Unicef con base en el artículo 33 de la Ley de Educación Nacional.

esenciales tales como la planificación, la evaluación, el seguimiento y supervisión de los programas educativos [...]».

En lo que respecta al financiamiento de la educación pública, la *Ley de Educación Nacional* menciona, en su artículo 85, el régimen económico financiero para la educación nacional, el cual está basado



©UNICEF/Rolando Chew

principalmente en recursos financieros no menores del 35% de los ingresos ordinarios del presupuesto general del Estado, incluyendo las otras asignaciones constitucionales; recursos provenientes de donaciones, aportes, subvenciones y cualquier otro tipo de transferencias corrientes y de capital que provengan de personas individuales o jurídicas, nacionales o internacionales, siendo estas deducibles del impuesto sobre la renta; y aportes económicos de las municipalidades destinados para programas de inversión y/o funcionamiento.

Los *Acuerdos de Paz* —particularmente el *Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas*, firmado en 1995— estipulan la necesidad de una reforma del sistema educativo. Entre las principales características de dicha reforma se establecen la descentralización y regionalización con el objetivo de adaptar el sistema educativo a las necesidades y especificidades lingüísticas y

culturales; ampliar e impulsar la educación bilingüe intercultural (EBI) y valorizar el estudio y conocimiento de los idiomas indígenas en todos los niveles de la educación; incluir en los planes educativos contenidos que fortalezcan la unidad nacional en el respeto de la diversidad cultural; contratar y capacitar a maestros bilingües y a funcionarios técnico-administrativos indígenas para desarrollar la educación en sus comunidades e institucionalizar mecanismos de consulta y participación con los representantes de comunidades y organizaciones indígenas en el proceso educativo; perseguir el efectivo cumplimiento del derecho constitucional a la educación que corresponde a toda la población, especialmente en las comunidades indígenas donde se muestran los más bajos niveles de atención educativa, generalizando su cobertura y promoviendo modalidades que faciliten el logro de estos objetivos; y, finalmente, incrementar el presupuesto del Ministerio de Educación (Mineduc), a fin de



©UNICEF/Rolando Chew

que una parte sustancial de este incremento se asigne a la implementación de la reforma educativa.

Para dar sentido al marco legal que sustenta el derecho a la educación y la reforma educativa establecida en los *Acuerdos de Paz, el Plan de educación 2008-2012* plantea ocho políticas educativas, de las cuales cinco son políticas generales y tres constituyen políticas transversales. Todas ellas se enuncian a continuación con sus respectivos objetivos estratégicos (véase *tabla 1*).

Aun cuando el Estado de Guatemala ha intentado poner en práctica los compromisos nacionales e internacionales asumidos en su marco legal, continúan observándose significativos rezagos en el cumplimiento del derecho a la educación. En el último informe del Relator Especial sobre el derecho a la educación, rendido sobre su visita al país en julio de 2008, se advierten los siguientes desafíos:

- a. Primero, estimular el diseño participativo de una política estatal para la educación que permita reglamentar la *Ley de Educación Nacional* con base en las obligaciones internacionales de la República de Guatemala y tomando en cuenta las necesidades interculturales del país.
- b. Segundo, la inclusión en la política educativa de un plan transversal de género que fomente la inclusión de educación sexual y reproductiva en el currículo educativo.
- c. Tercero, desarrollar, con carácter de urgencia nacional, acciones afirmativas de estímulo y dignificación de las lenguas

y las culturas indígenas, que muestren a todos los grupos sociales (incluyendo a los no indígenas) los beneficios de una educación cultural y lingüísticamente situada.

- d. Cuarto, apoyar los planes de expansión y fortalecimiento de la educación pública secundaria y de la universidad estatal, dotando a estos niveles de mayores recursos sin reducir los asignados a los niveles inferiores y formando a un mayor número de docentes, con el fin de que la educación pública sea accesible a todos. La universidad estatal (Universidad de San Carlos) debe recibir la dotación adecuada de recursos que le corresponde por ley para permitir el desarrollo de programas de profesionalización del cuerpo docente.
- e. Quinto, mejorar la infraestructura escolar (con prioridad para la provisión de agua y electricidad en los centros educativos), ya que hay todavía retos muy serios vinculados con la falta de recursos económicos.

Sexto, continuar desarrollando el programa de transferencias en efectivo, el cual permite mejorar y aliviar la carga económica de las familias que desean enviar a sus hijas e hijos a la escuela. Este mecanismo debe suponer la correcta identificación de la población beneficiaria, el seguimiento técnico y la vinculación del programa con el desarrollo presupuestario del país, de modo que no se convierta en una práctica clientelista, para lo cual resultaría necesario perfeccionar los mecanismos de monitoreo.

Tabla 1

Políticas educativas vigentes desde 2008	
Políticas	Objetivos estratégicos
Avanzar hacia una educación de calidad	Asegurar que las herramientas, documentos e instrumentos curriculares respondan a las características, necesidades y aspiraciones culturales.
	Fortalecer la profesionalización y desarrollo socio cultural del docente.
	Avanzar en la profesionalización de técnicos y docentes para fortalecer la educación extraescolar.
	Fortalecer la figura directiva en la gestión de la administración educativa.
	Fortalecer los procesos que aseguran que los servicios de todos los niveles de la educación guatemalteca responden a criterios de calidad.
	Fomentar el acceso sostenible a la tecnología con las orientaciones educativas correspondientes.
	Estimular la participación comunitaria y holística con metodologías pertinentes para la atención de infantes, jóvenes y estudiantes con necesidades educativas especiales.
	Fortalecer los procesos que aseguren que los servicios de todos los niveles de la educación guatemalteca responden a criterios de calidad y a la incorporación del estudiante al mundo global.
	Promover la educación física de los estudiantes como elemento esencial que estimula la vida democrática y la cultura de paz.
Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños y niñas de extrema pobreza y de segmentos vulnerables	Incrementar la cobertura educativa en todos los niveles del sistema, con equidad, pertinencia cultural y lingüística.
	Ampliar la cobertura de la educación no formal por medio del fortalecimiento de sistemas educativos orientados hacia la educación para el trabajo.
Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar	Implementar programas y mecanismos con énfasis en la niñez en situación de pobreza extrema y pobreza que aseguren el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fija la ley. Se incrementarán las acciones para asegurar que el estudiante concluya el ciclo correspondiente.
	Implementar y fortalecer programas orientados a la equidad integral para favorecer a las poblaciones con características de pobreza y extrema pobreza.
Fortalecer la educación bilingüe intercultural	Fomento de la cultura y cosmovisión de los pueblos indígenas por medio del fortalecimiento de una educación pertinente, bilingüe y multicultural que se incorpore a un mundo global.
Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa	Fortalecer el sistema educativo nacional para garantizar la calidad y pertinencia del servicio en todos los niveles educativos y sectores y para que le permita a los egresados incorporarse al diálogo en contextos multiculturales y globalizados.
	Estimular la participación social en la transformación educativa mediante procesos claros, democráticos y descentralizados que incorporen el proceso educativo al quehacer comunitario.
	Asignación de puestos docentes permanentes para cubrir las necesidades educativas de cobertura.
Aumento de la inversión educativa	Promover el aumento de la inversión en el sistema escolar que permita financiar las intervenciones educativas necesarias para alcanzar las metas comprometidas a nivel nacional e internacional.

Descentralización educativa	Avanzar sobre la base del marco normativo existente hacia la realización de un proceso de descentralización del sistema educativo. Un elemento fundamental en este proceso es el fortalecimiento de los consejos municipales de educación.
	Promover un programa específico que busque el fortalecimiento de una auditoría social que incluya la capacidad de construir propuestas.
Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo nacional	Fortalecer el sistema educativo nacional para garantizar la calidad y pertinencia del servicio en todos los niveles, con visión de largo plazo.

- f. Séptimo, promover un estímulo directo y consistente para la incorporación de maestros y maestras bilingües, de manera que las nuevas plazas docentes sean dedicadas a la atención educativa de las comunidades indígenas.
- g. Octavo, impulsar un plan de alfabetización en lenguas indígenas para los funcionarios públicos, que incluya el uso al menos instrumental de los idiomas de los pueblos que habitan las regiones donde trabajan y la concienciación sobre el valor de las culturas. Asimismo, recomienda establecer directrices claras y la aplicación efectiva de la metodología de la educación bilingüe intercultural (EBI) en la formación inicial docente, particularmente la que proporcionan las escuelas normales bilingües interculturales.
- h. Noveno, la creación de programas especiales de atención a los estudiantes con discapacidades, con docentes especializados y materiales adaptados a sus necesidades especiales.
- i. Finalmente, crear un mecanismo jurídico que asegure un aumento de la inversión en educación en un 0.5% del PIB al año, hasta alcanzar el 6% del PIB, primando la lucha contra la discriminación en la educación y la calidad. Debe estimularse la vigilancia ciudadana de ese mecanismo y garantizar a las personas y comunidades la posibilidad de exigirlo. Además, el Relator Especial invita a una reforma de la política tributaria que permita la recaudación de los recursos necesarios para que el Estado cumpla con sus obligaciones en materia de educación.



UN PRIMER ACERCAMIENTO A LA EDUCACIÓN EN GUATEMALA

2

UN PRIMER ACERCAMIENTO A LA EDUCACIÓN EN GUATEMALA



©UNICEF/Rolando Chew

- a. **Cobertura.** La cobertura educativa para el nivel inicial es prácticamente inexistente, con un 5% de atención en 23 años de existencia del programa Hogares Comunitarios, cuyo radio de acción, adicionalmente, está centrado en la ciudad capital y en centros urbanos del interior del país, no así en áreas rurales. Por su parte, mediante el programa de transferencias condicionadas se ha incrementado la cobertura en el nivel preprimario, pero sin mayor financiamiento, lo cual puede hacer desmejorar las condiciones de atención. Por ejemplo, para el cuatrienio 2008-2010 se ha atendido, por año, a 100,000 alumnos más que en años anteriores; lamentablemente, en 2010 se ha iniciado una tendencia a la disminución de alumnos atendidos. Es decir, las políticas públicas deben tener cierto grado de sostenibilidad.

Según el tercer informe de los Objetivos del Milenio, Guatemala ha avanzado mucho en la cobertura del nivel primario (más del 98% en 2009), pero su gran debilidad sigue siendo la tasa de finalización de este nivel (77%).

Por su parte, en el ciclo del nivel medio, gracias al proyecto de ampliación de la educación básica la tasa bruta de matriculación ha pasado de 44.8%, en 2001, a 66.6%, en 2009. Sin embargo, en su expansión, este nivel presenta la amenaza de la tasa de sobre edad en el nivel primario, la cual, con la implementación de programas de transferencias condicionadas se ha incrementado. Es decir, por un lado ingresan niños al sistema escolar (nivel

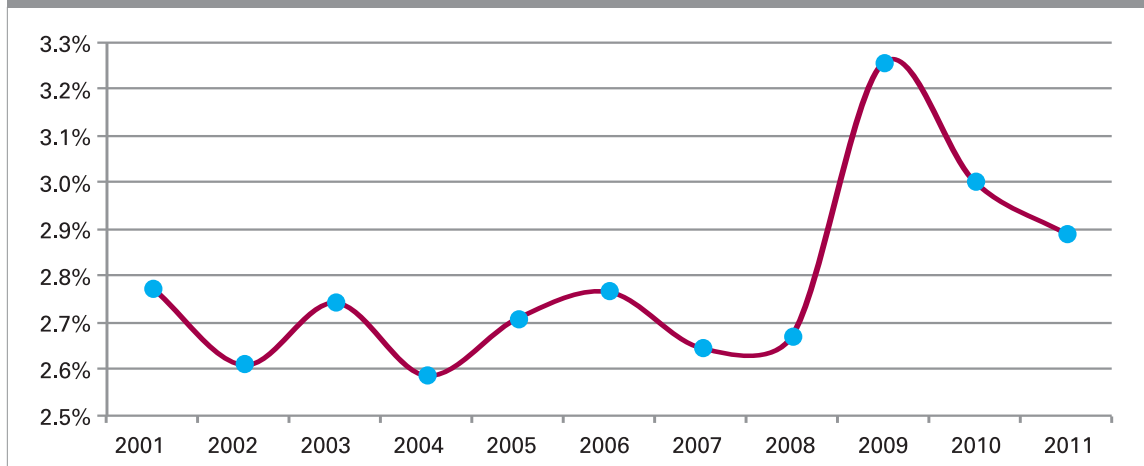
¿Quiénes no están gozando de este derecho? ¿Dónde se ubican los niños y niñas que no están inscritos a la escuela? ¿Cuántos son hombres y cuántas mujeres? ¿Cuántos son mayas, xincas o garífunas? ¿Cuántos son pobres o viven en el área rural? ¿Cómo el Estado puede brindar educación a este grupo?

primario) pero, al tener varios años de sobre edad, su incorporación al ciclo del nivel medio es dudosa.

La educación básica es muy importante puesto que prepara a las personas para el nivel superior y/o para alguna profesión a nivel de técnico. Sin embargo, su baja cobertura hace que más de 700,000 jóvenes entre 13 a 18 años se encuentren fuera de la escuela y requieran de una educación extraescolar, la cual es sumamente escasa en el país.

- b. **Financiamiento.** Diversos estudios y organismos internacionales han señalado que una mejora en la educación de los guatemaltecos, en términos de calidad, pertinencia y cobertura, debe abordar el tema de su financiamiento. Guatemala es de los países a nivel latinoamericano que menos invierte en educación como proporción del PIB; de hecho, para la serie que se presenta el comportamiento es bastante ambivalente: aunque en los últimos años hubo un incremento, éste no fue sostenible, pues llegó hasta un nivel máximo de 3.2% del PIB, en 2009, pero luego disminuyó a 2.9% en 2011.

Guatemala: gasto público en educación como porcentaje del PIB



Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin) y Banco de Guatemala (Banguat).

Por su parte, como proporción del gasto público durante el período comprendido entre 2001 y 2011 fue, en promedio, del 17.3%, habiendo alcanzado un máximo de 21.8% en 2009 (véase gráfica 1).

- c. **Cultura.** La educación bilingüe intercultural (EBI) es muy importante puesto que en el país se hablan 21 idiomas mayas, adicionales al castellano y el garífuna. De hecho, los cuatro grupos mayas más numerosos (k'iche', q'eqchi' kaqchikel y mam) agrupan 81% de la población maya. Según la *Encuesta nacional de condiciones de vida* de 2006 (*Encovi 2006*), de 13 millones de habitantes, un 38.4% se auto identificaba como perteneciente a algún grupo étnico. Esto sitúa a Guatemala como uno de los países de América Latina que más población indígena posee, junto a Bolivia, Ecuador y Perú. Sin embargo, este grupo poblacional históricamente ha estado excluido de la atención por parte del Estado, lo cual ha implicado que tenga menos avances en términos de su bienestar.

En la medida en que el proceso de institucionalización de la educación bilingüe se ha profundizado —hasta tener incluso un Viceministerio dedicado al tema— ha habido notables avances como:

- La educación bilingüe presenta menores tasas de deserción que la educación monolingüe.
- Se ha mejorado notablemente la equidad de género en la cobertura, incluso en municipios en los que en 1992 solo el 18% de la matrícula bilingüe estaba conformado por niñas. En 2009 el porcentaje asciende a casi el 50%.

No obstante, la institucionalización debe asegurar un fortalecimiento de la modalidad, ya que:

- La educación bilingüe presenta menores tasas de promoción que la educación monolingüe, con lo cual se evidencia que no hay un aprendizaje en el idioma materno y éste más bien es utilizado como medio de comunicación.
- El 60.4% de los docentes afirma aplicar la metodología bilingüe en el aula.
- Menos del 50% de los docentes bilingües se expresa con fluidez, lo que redundará necesariamente en la calidad de la enseñanza bilingüe. La falta de fluidez que manifiestan dichos docentes los obligará a recurrir



©UNICEF/Rolando Chew

al castellano para realizar sus actividades, limitando la eficacia de una verdadera educación bilingüe.

- Menos del 40% de los docentes evaluados escribe correctamente el idioma maya que enseña. De ello puede deducirse que el bilingüismo es real únicamente de forma oral en más del 60% de niños que asisten a las escuelas atendidas por los docentes que se sometieron a esta evaluación.

d. Calidad educativa. El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación publicó el *Segundo estudio regional comparativo y explicativo de la calidad educativa en América Latina*. Como ha de suponerse, los resultados, para el caso guatemalteco, arrojan rendimientos inferiores a la media de la región. En el caso de matemáticas, el rendimiento está por encima de República Dominicana (únicamente) y, en lenguaje se tiene punteos mayores al país mencionado y a Panamá, de igual manera. Existen varios

factores asociados con esta situación; los hallazgos más notables en relación con Guatemala se listan a continuación:

- Las condiciones económicas de los países (en específico la producción y la distribución del ingreso) se relacionan con el aprendizaje de los estudiantes de educación primaria.
- La ubicación de las escuelas condiciona los resultados alcanzados por los estudiantes; también genera diferencias en el desempeño de los estudiantes de la región. Los niños y niñas que asisten a escuelas rurales en América Latina y el Caribe obtienen desempeños más bajos que los que concurren a escuelas emplazadas en el ámbito urbano.
- El clima escolar es la variable que mayor influencia ejerce sobre el rendimiento de los estudiantes. Por lo tanto, la generación de un ambiente de respeto, acogedor y positivo es esencial para promover el aprendizaje entre los estudiantes.

Las variables de recursos escolares, en conjunto, también contribuyen al rendimiento. Si bien es pequeña la contribución individual de la infraestructura, los servicios básicos de la escuela, el número de libros de la biblioteca escolar y los años de experiencia del docente, en su conjunto, se trata de variables que aportan al aprendizaje de los estudiantes. El Estado guatemalteco ha hecho avances significativos para aumentar la matriculación de las y los niños en la escuela primaria; no obstante, el derecho a una educación primaria completa se ve seriamente limitado por múltiples factores que obligan a los hogares a retirar al niño o la niña de la escuela sin que hayan terminado la primaria. Para 2010, el Mineduc reportaba una tasa de culminación de la primaria del 85.5%, lo cual representa un incremento de un 11.9% con respecto a 2005. Sin embargo, estos niveles de finalización del ciclo primario están por debajo del promedio regional y no representan la realización plena del derecho a la educación que todos y todas las guatemaltecas deberían gozar.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés),¹ dándole seguimiento a los compromisos que los Gobiernos asumieron en Senegal en 2000, bajo el marco de Dakar «Educación para todos» (EPT), realiza anualmente un reporte que presenta el monitoreo del cumplimiento global de dichos acuerdos. Es en este contexto en el que la Unesco realiza el índice de Desarrollo de la Educación para Todos, el cual mide el cumplimiento de los sistemas educativos respecto a seis metas de la EPT; de ellas, el Índice mide cuatro: universalización de la educación primaria, alfabetización de adultos, paridad de género y calidad de la educación (medida por la tasa de finalización del 5.º grado de primaria). Guatemala se ubica en la posición 97 de 127 países analizados, lo cual significa una de las más bajas en la región latinoamericana y en la región centroamericana.

Tabla 2

Índice de desarrollo de la educación para todos (IDE) de la Unesco y sus componentes (2008)						
Ranking según el valor del IDE	Países	IDE	Tasa neta de escolarización de primaria	Tasa de alfabetización de adultos	Índice de paridad entre los sexos	Tasa de finalización del 5.º grado
IDE Alto						
1	Japón	0,995	1,000	0,992	0,999	0,990
2	Reino Unido	0,995	0,998	0,998	0,992	0,990
3	Noruega	0,994	0,987	1,000	0,992	0,998
4	Kazakhstán	0,994	0,991	0,997	0,992	0,995
5	Francia	0,992	0,991	0,994	0,994	0,990
IDE Medio						
68	Panamá	0,939	0,989	0,935	0,960	0,874
87	El Salvador	0,889	0,956	0,840	0,964	0,798
90	Honduras	0,878	0,972	0,836	0,927	0,778
97	Guatemala	0,830	0,964	0,738	0,914	0,705
IDE Bajo						
100	Nicaragua	0,795	0,934	0,780	0,952	0,514

Fuente: Unesco

¹ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

La educación primaria es un mínimo exigido para el cumplimiento del derecho a la educación; es, además, uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). No obstante, una educación completa debería incluir la formación de los y las niñas en todos los niveles educativos. Para 2007, 1.9 millones de niñas y niños de entre 3 y 18 años no se había matriculado en la escuela; para 2009 la cifra se había reducido a 1.7 millones de niñas y niños. La mayoría de niñez fuera de la escuela está conformada por quienes tienen entre 3 y 6 años y deberían estar en los niveles de educación inicial y/o preprimaria. De este grupo únicamente 2 de cada 5 niñas y niños asisten a algún centro educativo. En segundo lugar, quienes menos se inscriben en la escuela son los jóvenes de 13 a 18 años. Cabe notar que, para 2009, únicamente 3 de cada 5 jóvenes estaban inscritos en la escuela, lo cual equivale a 0.8 millones de jóvenes fuera del sistema educativo.

Este informe reconoce los avances del sistema educativo guatemalteco pero, al mismo tiempo, estima que éstos son escasos

y, muchas veces, insuficientes frente al reto de garantizar el derecho a la educación a toda la población guatemalteca.

¿Quiénes no están gozando de este derecho? Principalmente las y los niños menores de 6 años y los mayores de 13 años, pero, adicionalmente, ¿dónde se ubican estos 1.7 millones de niños y niñas que no están inscritos a la escuela? ¿Cuántos son hombres y cuántas son mujeres? ¿Cuántos son mayas, xincas o garífunas? ¿Cuántos son pobres? ¿Cuántos viven en el área rural? ¿Cómo el Estado podría modificar el sistema para cumplir su obligación de brindarle educación a este grupo? Todas estas preguntas son las que motivan el presente informe, el cual se divide en dos apartados principales. El primero ofrece una descripción detallada del grupo de menores de edad excluidos del sistema educativo. El segundo apartado busca dar luces sobre cuellos de botella o problemas que deberán ser considerados en la formulación de políticas que busquen garantizar el goce pleno del derecho a la educación de la sociedad guatemalteca.



¿EN DÓNDE ESTÁN LOS
AUSENTES? CONDICIONANTES
DE LA DESIGUALDAD EN
EL ACCESO A LA EDUCACIÓN

3

¿EN DÓNDE ESTÁN LOS AUSENTES? CONDICIONANTES DE LA DESIGUALDAD EN EL ACCESO A LA EDUCACIÓN



©UNICEF/Rolando Chew

Las razones por las cuales los niños y las niñas en edad escolar están fuera de la escuela han sido ampliamente estudiadas a nivel mundial. Unicef, en el marco del proyecto «*Global Initiative on Out-of-School Children*», sistematiza estas ideas y plantea que problemas estructurales de las sociedades como la pobreza y la desigualdad del ingreso son los causantes de múltiples fenómenos que alejan a la infancia de la escuela, entre ellos: el trabajo infantil, los conflictos (armados y la violencia en general), los desastres naturales, las diferencias étnicas, el idioma, la religión, el nivel socio-económico o la clase social, entre otros. Todos estos factores representan un alto riesgo para que las y los niños no logren obtener la educación necesaria. Si bien desde el sector educativo no se pueden resolver estos problemas de carácter global y estructural, es necesario que los Estados tomen medidas concretas e inversiones que garanticen el derecho a la educación de estos niños en riesgo de ser sacados de la escuela, o de nunca entrar a una de ellas. Un primer paso para saber qué medidas tomar es reconocer quiénes son los niños que están en riesgo y cuál es el riesgo que corren.

En este apartado se retoma el marco conceptual presentado por UIS (2005), el cual plantea que existen cinco dimensiones de la exclusión educativa (5DE). El análisis se realiza para el mismo número de grupos objetivos de niños, los cuales abarcan los tres niveles de educación: inicial, primaria y secundaria. También se efectúa con dos grupos diferentes de niños: los que no asisten a la escuela y quienes asisten pero están en riesgo de abandonarla. La primera dimensión de la exclusión la constituyen

aquellas niñas y niños en edad de asistir al nivel preprimario pero que no están ni en la educación inicial, ni en la primaria.

La segunda dimensión de la exclusión la conforman aquellas niñas y niños que están en edad de asistir al nivel primario, pero no están asistiendo a la primaria o secundaria (para niños de 12 años, que puedan estar cursando primer año de básico). La tercera dimensión la constituyen aquellas niñas y niños en edad de asistir al nivel secundario (educación básica y/o educación diversificada) pero que no están inscritos en el sistema educativo.

La cuarta y la quinta dimensión se encuentran integradas por aquellos niños y niñas que están inscritos en el sistema escolar pero están en riesgo de abandonar sus estudios y no completar su ciclo educativo (la dimensión 4.a corresponde a los que están inscritos en la primaria, mientras que la 5.a dimensión se forma por quienes están en secundaria).

3.1. ¿CUÁNTAS SON LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EXCLUIDOS DE LA EDUCACIÓN?

Al desagregar la información del Mineduc a partir de este nuevo enfoque, la población fuera de la escuela ascendió a 1.9 millones de niñas y niños de entre 3 y 18 años para 2007 y 2008, y a 1.7 millones de niñas y niños para 2009. La mayoría de las y los niños fuera de la escuela son los que tienen entre 3 y 6 años, quienes deberían estar en los niveles de educación inicial y/o preprimaria. De este

grupo, únicamente dos de cada cinco niñas y niños asisten a algún centro educativo.

En segundo lugar, quienes menos se inscriben en la escuela son los jóvenes de 13 a 18 años. En 2009, únicamente tres de cada cinco jóvenes estaban inscritos en la escuela, lo cual equivale a 0.8 millones de jóvenes fuera del sistema educativo (véase *tabla 3*).

La exclusión de la escuela es desigual para los diferentes grupos de población; la población más vulnerable es la que mayor exclusión de la educación sufre. Al desagregar la información de NFE por sexo, se puede observar que, en promedio, las mujeres están más excluidas de la educación que los hombres: el 31.6% de las niñas y adolescentes entre 3 y 18 años estaba fuera de la escuela en 2009, en contraste con el 28.6% de los niños y adolescentes del mismo grupo etario (véase *tabla 4*).

En promedio, la exclusión de la escuela es un 3.9% mayor para las niñas que para los niños. Este diferencial pareciera no existir para el grupo etario de 3 a 6 años, en el cual los niveles de matriculación son sumamente bajos para ambos sexos. Para el grupo de 7 a 12 años la exclusión de la escuela es menor, un 0.4% más alto para las niñas que para los niños, aproximadamente. Sin embargo, para el grupo de 13 a 18 años el diferencial es considerablemente más alto, del 7.4% mayor para las jóvenes y adolescentes (véase *gráfica 2*).

A continuación se presenta un perfil de los niños y niñas fuera de la escuela (NFE), basado en la información proporcionada por la *Encovi 2006*. Dicha *Encuesta* es la única que nos permite profundizar en las condiciones de vida de los hogares y conocer información válida a nivel nacional y departamental. Al momento de realizar el presente estudio, aún no estaba depurada la base de datos de la

Tabla 3

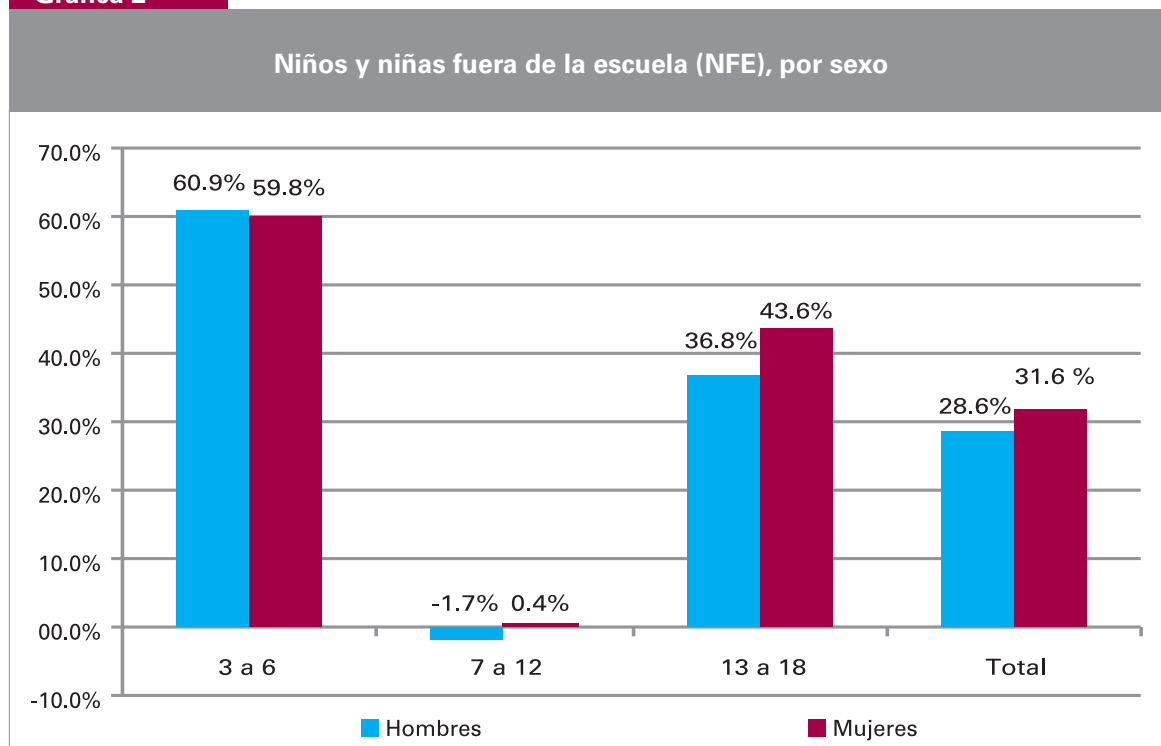
Niñez inscrita en el sistema educativo guatemalteco y niñez fuera del sistema educativo (NFE)								
Grupos etarios	Población total	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado	Total	NFE*	
2007								
3 a 6 años	1,596,503	444,572	58,259	0	0	502,831	1,093,672	68.5%
7 a 12 años	2,158,883	11,938	2051,325	38,607	0	2,101,870	57,013	2.6%
13 a 18 años	1,836,358	31	339,392	494,026	218,220	1,051,669	784,689	42.7%
Total	5,591,744	456,541	2,448,976	532,633	218,220	3,656,370	1,935,374	34.6%
2008								
3 a 6 años	1,623,713	468,767	58,676	0	0	527,443	1,096,270	67.5%
7 a 12 años	2,200,728	9,111	2,092,015	30,310	0	2,131,436	69,292	3.1%
13 a 18 años	1,887,924	42	349,884	526,552	218,220	1,094,698	793,226	42.0%
Total	5,712,365	477,920	2,500,575	556,862	218,220	3,753,577	1,958,788	34.3%
2009								
3 a 6 años	1,649,663	578,515	75,601	0	0	654,116	995,547	60.3%
7 a 12 años	2,242,118	6,237	2,212,572	39,021	0	2,257,830	-15,712	-0.7%
13 a 18 años	1,939,350	81	371,603	574,798	218,220	1,164,702	774,648	39.9%
Total	5,831,131	584,833	2,659,776	613,819	218,220	4,076,648	1,754,483	30.1%

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas del Mineduc.

Tabla 4

Niñez fuera del sistema educativo (NFE), por sexo						
Grupos etarios	Hombres			Mujeres		
	Población	NFE	Porcentaje de población	Población	NFE	Porcentaje de población
2007						
3 a 6 años	811,273	558,289	68.8%	785,230	535,383	68.2%
7 a 12 años	1,090,539	11,790	1.1%	1,068,344	45,223	4.2%
13 a 18 años	918,282	364,909	39.7%	918,076	437,907	47.7%
Total	2,820,094	934,988	33.2%	2,771,650	1,018,513	36.7%
2008						
3 a 6 años	825,326	560,011	67.9%	798,387	536,259	67.2%
7 a 12 años	1,112,179	19,535	1.8%	1,088,549	49,757	4.6%
13 a 18 años	944,747	371,878	39.4%	943,177	440,868	46.7%
Total	2,882,252	951,424	33.0%	2,830,113	1,026,884	36.3%
2009						
3 a 6 años	838,719	510,571	60.9%	810,944	484,976	59.8%
7 a 12 años	1,133,629	-19,602	-1.7%	1,108,489	3,890	0.4%
13 a 18 años	971,236	352,079	36.3%	968,114	422,569	43.6%
Total	2,943,584	843,048	28.6%	2,887,547	911,435	31.6%

Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas del Mineduc.

Gráfica 2


Fuente: elaboración propia, con base en estadísticas del Mineduc.



©UNICEF/Rolando Chew

Encovi 2011, lo cual hace imposible obtener una foto más actualizada acerca de esta situación; no obstante el carácter estructural de la mayoría de los problemas, es posible presentar una situación precisa sobre la situación del grupo objetivo de población.

3.2. ¿QUIÉNES SON LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES QUE ESTÁN FUERA DE LA ESCUELA?

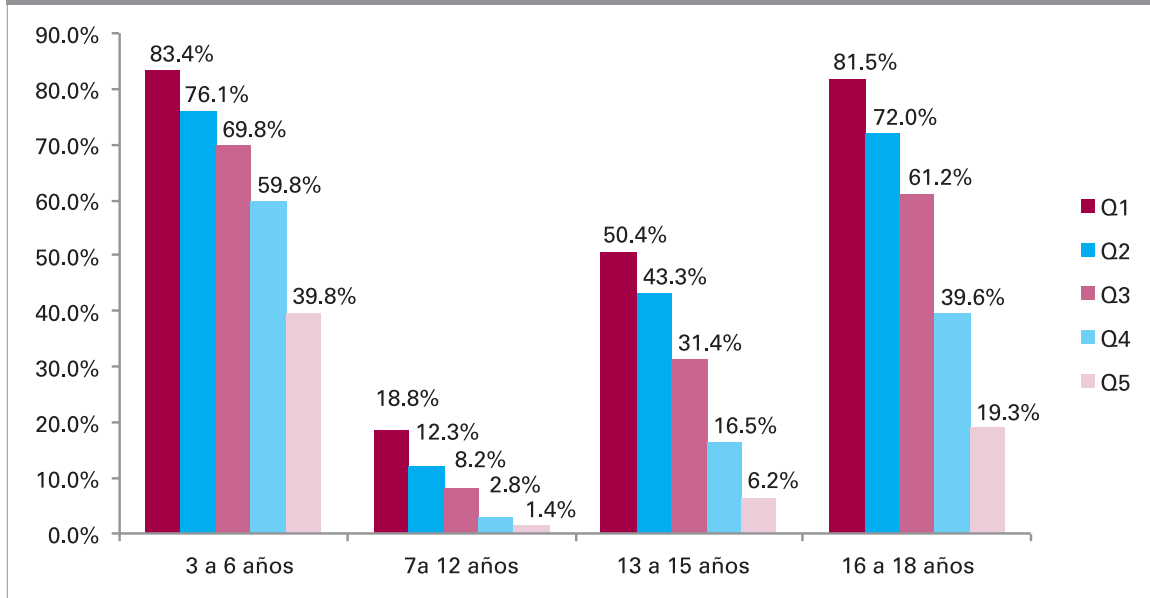
De acuerdo con la *Encovi 2006*, en dicho año existían 2.1 millones de niñas, niños y adolescentes entre 3 y 18 años que no estaban inscritos en el sistema educativo y 3.5 millones que sí estaban inscritos en el sistema (público, privado o en cualquiera de las otras modalidades aceptadas por el sistema). Esta cifra, ligeramente superior a las reportadas por el Mineduc para los años 2007-2009 (véase *tabla 3*), es consistente con la tendencia observada (1.9 millones de NFE para 2007 y 2008; y 1.7 millones para 2009).

Al analizar los NFE por su condición económica, el 72.8% vive en situación de pobreza, ya sea relativa o extrema. El patrón de exclusión por pobreza es consistente en todos los grupos etarios, pero es más marcado en los niños de 6 años y en los mayores de 3.

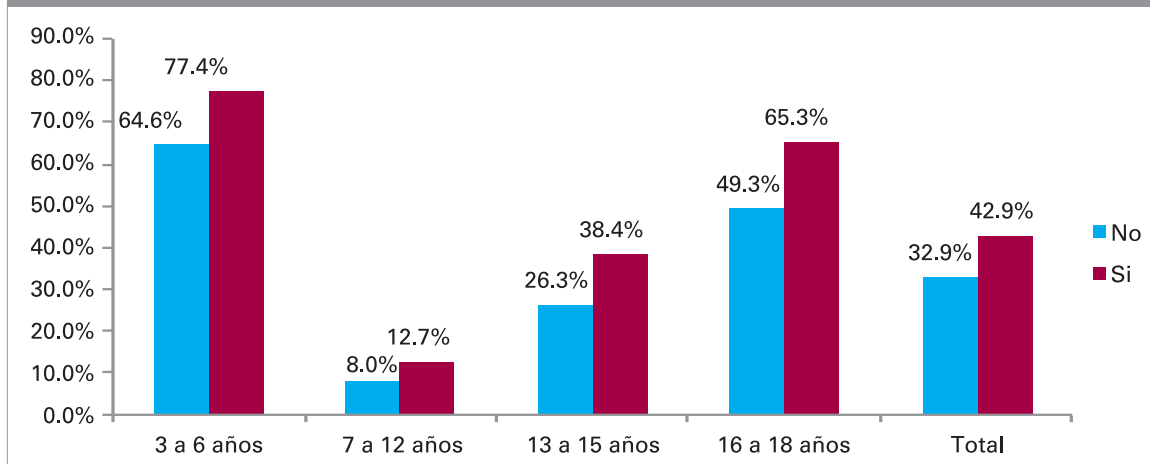
La gráfica siguiente indica el porcentaje de niños fuera de la escuela de acuerdo con el nivel de consumo del hogar. Los hogares se ordenan en 5 grupos (quintiles); el primero de ellos (Q1) se encuentra conformado por el conjunto de hogares con el nivel de consumo

más bajo, mientras que el último (Q5) es el conjunto de hogares con el consumo más alto. La educación inicial y/o la preprimaria son casi excluyentes para los hogares con el menor nivel económico: el 83.5% de niños y niñas de este grupo no asiste a la escuela, mientras para el conjunto de hogares con mayor nivel económico el porcentaje es de 39.8%. El nivel de no matriculación escolar de los niños y niñas de entre 3 y 6 años es alto para todos los niveles económicos y se agudiza en la medida en que la pobreza se incrementa. Estos altos niveles de inasistencia indican que la política de expansión de la educación inicial y/o preprimaria deberá ser agresiva y significativa, tomando en cuenta las desventajas de los hogares con menos poder adquisitivo (véase *gráfica 3*).

El porcentaje de niños entre 7 y 12 años que se encuentran fuera de la escuela es, en general, más bajo que el del resto de grupos etarios. Este patrón puede ser reflejo de las políticas de expansión de la educación primaria; sin embargo, los porcentajes siguen siendo considerablemente altos (comparados regional y mundialmente) para los primeros dos quintiles de la población (18.8 y 12.3%, respectivamente). El porcentaje de niños de 13 a 15 años fuera de la escuela es, en promedio, muy alto. La situación se agudiza con el nivel económico: el 50.4% de los jóvenes que pertenecen a los hogares con menor capacidad adquisitiva (primer quintil de la población) no asiste a la escuela; el porcentaje es de 43.3 para el segundo quintil, y de 31.4% para el tercero. Finalmente, la situación es más grave para los jóvenes de entre 16 y 18 años, quienes deberían de estar cursando los niveles superiores de la secundaria, o el ciclo diversificado del nivel medio: el 81.5% de los jóvenes del primer

Gráfica 3**Niños y niñas fuera de la escuela (NFE), por quintiles de consumo**

Fuente: Encovi 2006.

Gráfica 4**Niños y niñas fuera de la escuela (NFE)
por pertenencia a un grupo maya, xinca o garífuna**

Fuente: Encovi 2006.

quintil no está asistiendo a la escuela; la cifra es de 72% para el segundo quintil y de 61% para el tercer quintil (véase gráfica 4).

Al analizar el caso de los NFE desde la perspectiva de su pertenencia a diferentes grupos étnicos, debe decirse que son las y los niños que pertenecen a las etnias maya,

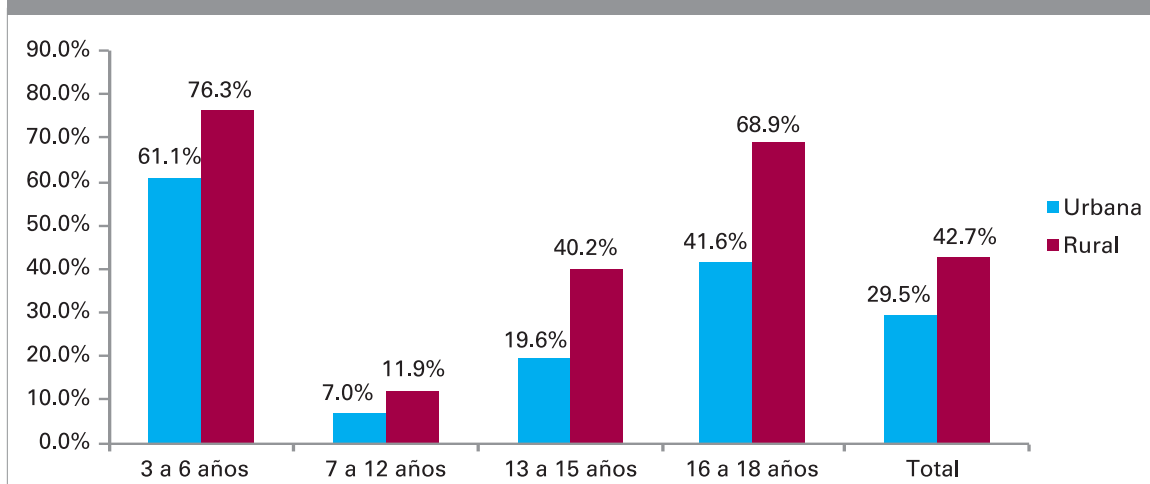
xinca o garífuna los que tienen menos acceso a la educación. El patrón de exclusión de acuerdo con el grupo etario es consistente con el análisis realizado respecto al nivel económico; no obstante, existe un diferencial negativo aproximado del 10% para los grupos maya, xinca y garífuna. Es decir, para cada grupo etario el nivel de inasistencia



©UNICEF/Claudio Versiani

Gráfica 5

Niños y niñas fuera de la escuela (NFE) por área de residencia



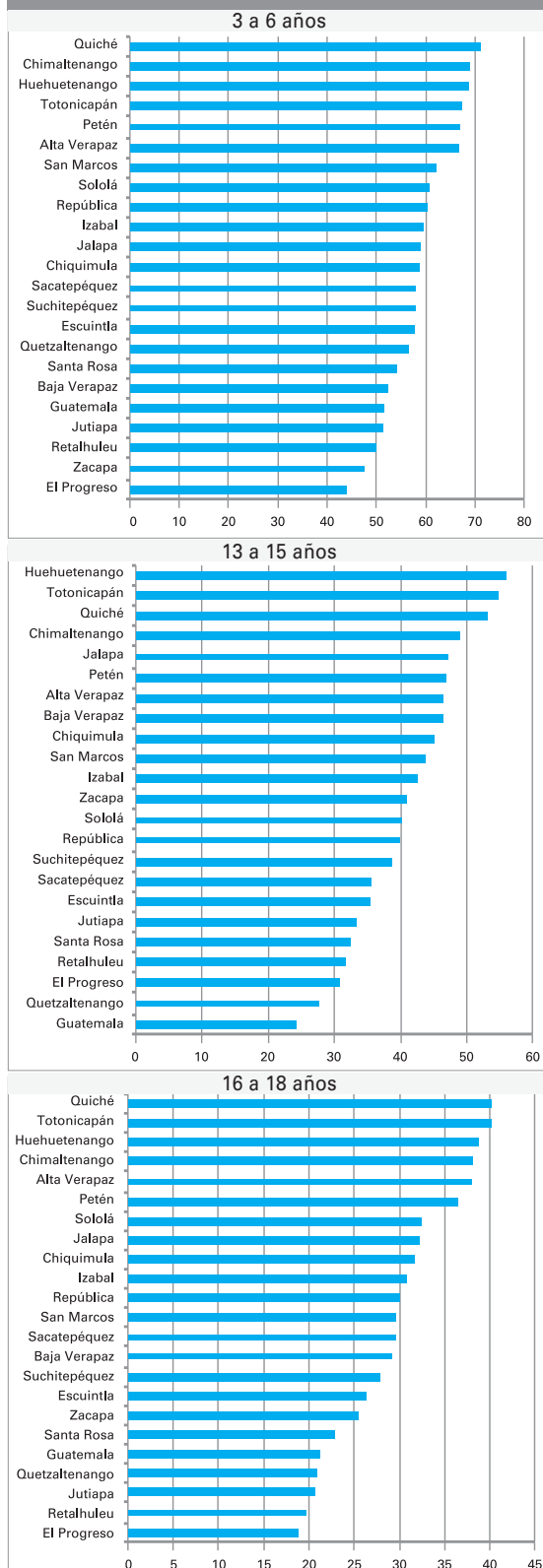
Fuente: Encovi 2006.

a la escuela es, en promedio, un 10% más alto para los grupos maya, xinca y garífuna que para los no indígenas. Este diferencial parece decrecer para las niñas y niños entre 7 y 12 años pues es, en promedio, de 5%. No obstante, el diferencial negativo persiste y es significativamente mayor para el grupo de 16 a 18 años, ascendiendo en promedio al 16% (véase gráfica 4).

Al analizar el patrón de exclusión de acuerdo con el lugar de residencia persiste un diferencial negativo para las niñas y niños que residen en el área rural: en promedio, el nivel de NFE en el área rural es un 13% más alto que en el área urbana. El diferencial es considerablemente más alto para las y los niños entre 13 y 18 años (20 y 27% aproximadamente), seguido por los y las

Gráfica 6

**Niños y niñas fuera de la escuela (NFE)
por departamento de residencia y
grupos etarios (en porcentajes, 2009)**



Fuente: elaboración propia, con base en Mineduc (2009).

niñas entre 3 y 6 años (15.2%). El diferencial es menor para las y los niños entre 7 y 12 años (4.9%), pero persiste una diferencia negativa para la niñez del área rural. Al analizar la exclusión del sistema educativo desde el punto de vista territorial, se evidencia que no existe un patrón claro de exclusión entre los 22 departamentos de la República. Las y los niños de 3 a 6 años y los adolescentes entre 13 y 18 años son los grupos que menos acceso a la escuela tienen, lo cual es algo que se presenta de manera consistente en todo el territorio nacional. Asimismo, la expansión de la educación primaria pareciera haber tenido un patrón de expansión homogéneo a lo largo del territorio (véase gráfica 6).

A pesar de las grandes tendencias territoriales, 6 departamentos destacan por tener la mayor proporción de NFE, en todos los grupos etarios: Quiché, Alta Verapaz, Totonicapán, Chimaltenango, Petén y Huehuetenango.

De estos 6 departamentos, 5 destacan por tener una ruralidad más alta que el promedio nacional (excepto Chimaltenango); 5 de ellos tienen mayor población indígena que el resto del país (excepto Petén); y todos los departamentos tienen ingresos *per cápita* para el hogar menores que el promedio nacional, así como poco acceso a los servicios de electricidad y saneamiento (véase tabla 27, en el apéndice estadístico). En 3 de los 6 departamentos el porcentaje de jefes de hogar analfabetas es considerablemente mayor que el promedio nacional, lo cual indica que estos departamentos se han mantenido en un rezago educativo que ha afectado ya a varias generaciones. Finalmente, estos departamentos también presentan niveles de desnutrición mayores que el promedio nacional. En conclusión, todos los departamentos parecen seguir la misma tendencia de mayor acceso a la educación primaria y de una exclusión generalizada en el resto de niveles. Algunas oscilaciones entre departamentos pueden ser explicadas por los altos índices de ruralidad, diversidad étnica, pobreza y deficiente acceso a servicios públicos para el hogar (véase tabla 5).

La *V Encuesta nacional de salud materno infantil 2008-2009* evidencia que la falta

Tabla 5

Niños y niñas fuera del sistema educativo (NFE) y variables seleccionadas, por departamento (en porcentajes, varios años)

Departamento	NFE a	Residentes en el área rural	Hogares mayas, xincas o garífunas b	Hogares con jefe de hogar analfabeta b	Desnutrición crónica c
Quiché	40.2	72,6	89,7	51,0	72.2
Totonicapán	40.1	56,1	96,7	30,1	82.2
Huehuetenango	38.7	74,6	58,1	38,0	69.5
Chimaltenango	38.2	50,2	74,9	24,1	53.3
Alta Verapaz	37.9	78,1	88,9	46,1	59.4
Petén	36.5	70,3	21,5	27,5	36.6
República	30.1	51,9	38,4	28,5	49.8

Fuente: elaboración propia con base en Mineduc y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

a/ NFE de entre 3 y 18 años (200).

b/ Encovi 2006.

c/ Encuesta nacional de salud materno infantil 2008-2009 (Ensmi 2008-2009): niñas y niños entre 3 y 59 meses desnutridos crónicos.

de oportunidades educativas de la madre incide en la desnutrición. En efecto, a más educación de la madre, menor desnutrición, tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 6

Educación de la madre y niños y niñas entre 3 y 59 meses desnutridos (en porcentajes, 2008-2009)

Nivel educativo	Desnutrición crónica
Sin educación	69.3
Primaria	50.3
Secundaria	21.2
Superior	14.1
Nacional	49.8

Fuente: Ensmi 2008-2009.

Adicionalmente, es importante analizar a las y los niños excluidos de la educación de acuerdo con su exposición pasada o futura a la escuela. Siguiendo el enfoque de la 5DE, la tabla siguiente presenta las primeras tres dimensiones de la exclusión, es decir, aquellos niños y niñas en edad escolar que no están inscritos en la escuela.

La primera dimensión corresponde a las y los niños de 3 a 6 años que no asisten a la educación inicial, preprimaria o primaria; la segunda a los y las niñas de 7 a 12 años que no están en la primaria o secundaria. La tercera dimensión la hemos subdividido en

dos categorías para reflejar a aquellas niñas y niños de 13 a 15 años que deberían asistir a la secundaria inferior o ciclo del nivel medio, así como para incluir a aquellas y aquellos jóvenes de 16 a 18 años que deberían asistir a la secundaria superior o ciclo diversificado del nivel medio.

Además, cada dimensión puede dividirse en tres categorías de acuerdo con su exposición pasada o futura a la escuela. La primera categoría es la de aquellas niñas y niños que asistieron a la escuela en el pasado, pero que se retiraron o desertaron en determinado momento; la segunda trata sobre quienes nunca han ingresado a la escuela y, la tercera, se refiere a un pequeño grupo que está en la educación inicial pero que debería estar en niveles superiores. Adicionalmente, la tabla siguiente presenta una columna de NFE de quienes no pudo obtenerse información sobre su exposición previa a la escuela. Vale señalar que este caso representa un porcentaje muy pequeño del total de NFE (0.1%) (véase tabla 7).

Alrededor del 50% de los NFE se encuentra conformado por niñas y niños de 3 a 6 años que deberían estar en la educación inicial, preprimaria o primaria, pero que no asisten a la escuela (dimensión 1). Este grupo nunca ha ingresado a la escuela, pero es muy probable que la gran mayoría de quienes lo conforman lo haga en el futuro (aunque cuando lo hagan

Tabla 7

Niños y niñas inscritas en el sistema educativo por exposición pasada o futura a la escuela										
Departamento	Desertores		Nunca Ingresaron		Educación inicial		No existe información		Total	
	Personas	(%) *	Personas	(%) *	Personas	(%) *	Personas	(%) *	Personas	(%) **
Dimensión 1	41	0,0	1 045 996	100,0	-	-	0	0,0	1 046 037	49,9
Dimensión 2	50 671	21,0	170 179	70,5	20 443	8,5	180	0,1	241 473	11,5
Dimensión 3	223 906	73,6	77 668	25,5	2 507	0,8	275	0,1	304 356	14,5
Dimensión 3s	405 299	80,5	95 706	19,0	0	0,0	2 319	0,5	503 324	24,0
Total	679 917	32,5	1 389 548	66,3	22 950	1,1	2 774	0,1	2 095 190	100

Fuente: elaboración propia, con base en INE (2007).

*/ Porcentaje de la fila.

**/ Porcentaje de la columna.

estarán en desventaja si entran directamente al nivel primario, ya que no han recibido las destrezas y habilidades enseñadas en la educación inicial y preprimaria, las cuales garantizan un mejor aprendizaje de la lecto-escritura, así como un mejor desarrollo cognitivo). Esta exclusión también podría traducirse en un ingreso tardío al sistema escolar y en el mantenimiento de niveles altos de sobre edad y repitencia que, a la larga, podrían causar la no finalización del nivel primario o secundario.

Alrededor del 39% de NFE está conformado por adolescentes de 13 a 18 años que deberían estar en la educación secundaria, pero que no asisten a la escuela. De estos más de 800 mil adolescentes, el 78% ha desertado de la escuela en el pasado, mientras un 21.5% nunca se ha inscrito en el sistema educativo. El 11% de NFE lo representan los niños de 7 a 12 años que deberían estar en la educación primaria pero que no están inscritos en ella; de este grupo, el 70.5% nunca ha ingresado a la escuela previamente. Es probable que algunos de ellos ingresen a la escuela en el futuro, pero lo harían con problemas de sobre edad y sin haber recibido educación inicial ni preprimaria, con lo que ello

implica en términos de calidad educativa y finalización del nivel correspondiente. El 21% de este grupo está conformado por niños que asistieron a la escuela en el pasado pero luego desertaron; un 8.5% de este grupo todavía se encuentra en la educación inicial o preprimaria.

3.3. ¿POR QUÉ ESTÁN FUERA DE LA ESCUELA?

En el apartado anterior se caracterizó a las niñas y niños que están fuera de la escuela. En la presente sección interesa saber por qué están fuera de la escuela. Para responder a esta pregunta se utilizan modelos econométricos empleados en la literatura sobre la economía de la educación, con el objeto de examinar las razones que llevan a los hogares a decidir si el niño o la niña deben o no asistir a la escuela.

En esta sección, el análisis de los determinantes se hace mediante un modelo Probit³ que examina las variables que afectan la probabilidad que los hogares matriculen o no a los niños y las niñas en la escuela.

3 Modelo econométrico de respuesta binaria. El nombre Probit fue sugerido por Chester Ittner Bliss en referencia a las unidades de probabilidad.



©UNICEF/Rolando Chew

El modelo está basado en una amplia literatura que ha examinado los determinantes de la matriculación en diferentes países, pero se hace principal énfasis en el marco teórico presentado por Ravallion y Wodon (1999) y se plantean como determinantes la capacidad adquisitiva del hogar (medida por el ingreso *per cápita* del hogar y el acceso a los servicios de energía eléctrica y saneamiento) y características exógenas como pertenecía a una etnia maya, xinca o garífuna, el área de residencia, el nivel educativo del jefe del hogar, el sexo y la edad del niño o la niña y, finalmente, el departamento de residencia⁴.

En resumen, la literatura indica que los hogares toman la decisión de enviar a las y los niños a la escuela según sus características socioeconómicas y demográficas, gasto total, gasto neto en educación y una serie adicional de características no observables que, según se asume, se distribuyen de manera normal y aleatoria en el resto de la sociedad. Basados en esa idea, el modelo a estimar se plantea matemáticamente de la siguiente manera:

$$V^s = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 Z + \gamma_1 (y-p) + \gamma_2 (y-p)^2$$

Donde β_1 y β_2 son coeficientes de las características socioeconómicas y demográficas observables cuyo valor no cambia por la decisión de matriculación tomada. Y $\gamma_1 > 0$ y $\gamma_2 < 0$ son los coeficientes del gasto del hogar neto de educación, que se espera tenga un efecto cóncavo. Adicionalmente, si se asume que los errores son independientes de los vectores X y Z y

que se distribuyen como una variable normal entre los individuos, es posible estimar la probabilidad de asistir o no a la escuela a través de un modelo Probit respecto a las variables enunciadas en la expresión anterior.

Para la realización del análisis de los determinantes se utiliza la *Encovi 2006*. La muestra de la *Encuesta* incluye 13,693 hogares y 68,739 personas; para la realización de nuestro modelo se analizan hogares con niños y niñas de entre 3 y 18 años. La muestra utilizada se restringe a 30,115 niñas y niños entre 3 y 18 años. En promedio, el 30.9% de las y los niños vivía en hogares donde el jefe del hogar era analfabeta.

Se calcularon 5 modelos diferentes; el primero de ellos delimita la probabilidad para todos los y las niñas por igual. Los siguientes 4 modelos seccionan la muestra en la misma cantidad de grupos etarios: el modelo número (2) es para niños de 3 a 6 años que deberían estar atendiendo la educación inicial; el modelo número (3) es para niños de 7 a 12 años que deberían estar atendiendo la educación primaria; el modelo número (4) es para niños de 13 a 15 años que deberían estar en el primer ciclo de secundaria o ciclo del nivel medio; y, finalmente, el modelo número (5) es para adolescentes entre 16 y 18 años que deberían estar cursando el segundo ciclo de secundaria o el ciclo diversificado del nivel medio. Para saber qué modelo es más apropiado se utiliza la prueba de la razón de verosimilitud (véase anexo). La hipótesis que se quiere probar es si las variables que determinan la matriculación afectan de la misma manera a todos los menores de

4 En el anexo 1 se ofrece una explicación detallada acerca del fundamento teórico del ejercicio econométrico y los resultados; en esta sección se presenta una idea intuitiva y los principales resultados del cálculo del modelo.



©UNICEF/Claudio Versiani

edad (3 a 18 años), o si estos determinantes tienen un impacto diferenciado entre cada grupo etario⁵. Los resultados indican que el modelo que mejor describe la decisión de los hogares es aquel en que se separan los grupos etarios, es decir los modelos del (2) al (5).

Finalmente, los valores de los coeficientes estimados en el modelo Probit no pueden interpretarse directamente como cambios en la probabilidad de matricular o no a los y las niñas en la escuela, por lo que se calculan los efectos marginales de cada variable con el fin de medir con mayor precisión la repercusión de los cambios de los determinantes en la probabilidad que los hogares matriculen a las y los niños en la escuela⁶ (véase *tabla 8*).

Los resultados indican que las niñas y niños mayas, xincas o garífunas tienen menor probabilidad de ser matriculados en la escuela que los no indígenas. Una niña o un niño maya, xinca o garífuna de 3 a 6 años tiene un 6.6% menos probabilidad de ser matriculado que una niña o niño no indígena. Este porcentaje es de un 3.9% menos para el grupo de 16 a 18 años. Las diferencias

para los grupos de 7 a 12 años y de 13 a 15 años no son estadísticamente significativas, es decir que ambos grupos (indígenas y no indígenas) tienen la misma probabilidad de ser matricula

El análisis confirma que existe una diferencia de género en la decisión de matricular a niñas o niños en la escuela: en general, los niños tienen una mayor probabilidad de ser inscritos que las niñas que viven en situaciones similares. Un niño entre los 7 y los 12 años tiene un 2% más de probabilidad de ser matriculado que una niña con características similares; los niños de 13 a 15 años tienen un 8.8% más de probabilidad de ir a la escuela que las niñas de la misma edad; y los adolescentes de 16 a 18 años tienen un 9.8% más de probabilidad que las adolescentes con características similares. La diferencia de género resulta no ser significativa para el grupo de 3 a 6 años, donde la edad es un factor de mayor determinación.

La edad afecta de manera diferente a los distintos grupos etarios. Para las niñas y los niños de entre 3 y 6 años y entre 7 y 12 años,

5 Para llevar a cabo la prueba se define el modelo (1) como nuestro modelo restringido, es decir que representa la hipótesis nula (H0), en la que cada coeficiente es el mismo, independientemente del grupo etario, contra la hipótesis alternativa (H1), en la que los coeficientes difieren para cada grupo etario.

El estadístico RV se construye como $RV = -2(L^R - L^{IR})$. En este caso, el modelo (1) es nuestro modelo restringido, mientras los modelos del 2 al 5 son nuestro modelo irrestricto. De modo que el estadístico RV para nuestra hipótesis es:

$RV = -2 - 18,870.9 - 3,437.8 - 3558.8 - 2897.2 - 2751.7$

$RV = 12,450.8 \quad X^2_{120.5\%} = 95.70$

6 El efecto marginal de una variable X se obtiene a partir del cálculo de la siguiente expresión: en la que el resto de variables es medido en sus valores promedio y ϕ corresponde a la función de densidad normal, con media cero y varianza 1.

Tabla 8

Efectos marginales del modelo Probit de determinantes de la matriculación					
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx
	3 a 18 años	3 a 6 años	7 a 12 años	13 a 15 años	16 a 18 años
Maya, xinca o garífuna	-0.0385*	-0.0662***	-0.0112	-0.0135	-0.0385*
	(0.0207)	(0.0136)	(0.00683)	(0.0182)	(0.0207)
Hombre	0.0982***	0.00662	0.0202***	0.0875***	0.0982***
	(0.0152)	(0.0102)	(0.00490)	(0.0131)	(0.0152)
Edad	-0.0865***	0.232***	0.00349**	-0.123***	-0.0865***
	(0.00945)	(0.00507)	(0.00140)	(0.00805)	(0.00945)
Rural	-0.104***	-0.0363***	0.000341	-0.0540***	-0.104***
	(0.0203)	(0.0138)	(0.00682)	(0.0174)	(0.0203)
Ingreso per cápita	4.45e-06***	1.22e-05***	3.65e-06***	5.02e-06***	4.45e-06***
familiar (IPCF)	(1.17e-06)	(1.01e-06)	(6.30e-07)	(1.33e-06)	(1.17e-06)
(IPCF)2	-0***	-5.15e-11***	-0***	-0***	-0***
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Electricidad	0.180***	0.0756***	0.0770***	0.133***	0.180***
	(0.0196)	(0.0120)	(0.00771)	(0.0184)	(0.0196)
Saneamiento	0.165***	0.117***	0.0423***	0.139***	0.165***
	(0.0221)	(0.0166)	(0.00668)	(0.0181)	(0.0221)
Jefe del hogar analfabeta	-0.174***	-0.0780***	-0.0685***	-0.122***	-0.174***
	(0.0165)	(0.0111)	(0.00650)	(0.0152)	(0.0165)

Fuente: elaboración propia, con base en INE (2007).

*/ El modelo incluye variables binarias por cada departamento, pero por razones de espacio todos los coeficientes se presentan en el anexo del modelo econométrico.

mientras más años tengan más probable es que los padres los inscriban en la escuela (23.2 y 0.3%, respectivamente). Sin embargo, la edad se vuelve un factor negativo para las y los niños de entre 13 y 15 años y de entre 16 y 18 años, es decir, mientras mayores son tienen menos probabilidades de ser matriculados en la escuela.

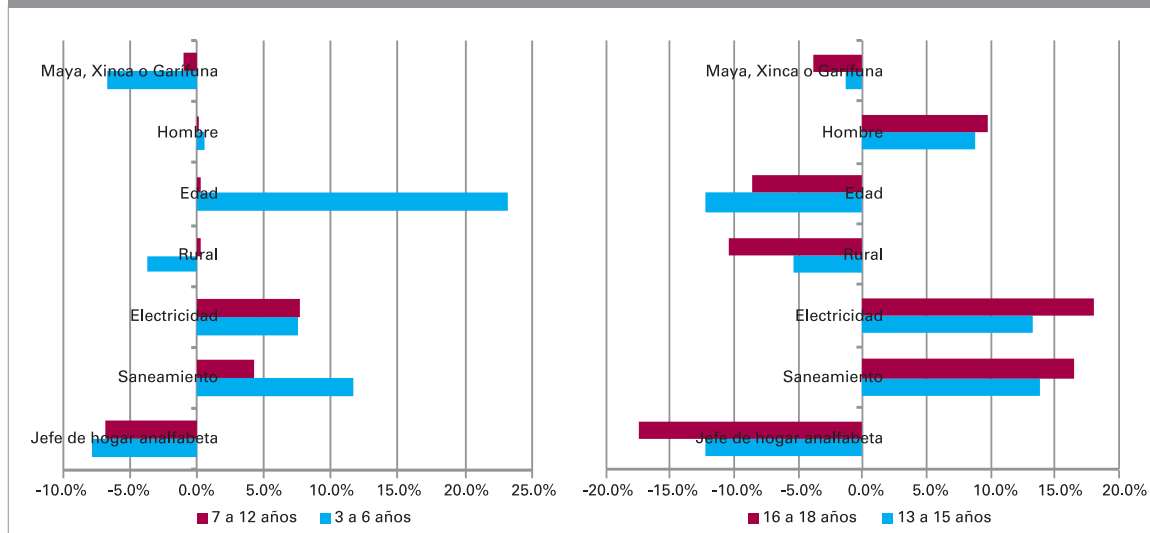
Residir en el área rural reduce considerablemente la probabilidad de ser matriculado en la escuela. Con excepción del grupo de entre 7 y 12 años, ser rural es un factor de exclusión para obtener educación. Las y los niños de entre 3 y

6 años tienen 3.6% menos probabilidad de ser matriculados que sus coetáneos urbanos. Las y los niños de entre 13 y 15 años tienen 5.4% menos probabilidad de ser matriculados que sus coetáneos urbanos y, para las y los adolescentes de entre 16 y 18 años, la probabilidad de ser matriculados en la escuela es de un 10.4% menos que los adolescentes urbanos (véase gráfica 7).

Aquellas niñas, niños y jóvenes cuyos padres o jefes del hogar no asistieron a la escuela (o no saben leer y escribir) tienen menos probabilidades de ser enviados a la escuela que aquellos en iguales condiciones pero con

Gráfica 7

Efecto de las características de los hogares sobre la decisión de matricular a sus hijos en la escuela. Probabilidades de ser matriculado



Fuente: Encovi 2006.

padres que han tenido acceso a la educación en el pasado. Las y los niños de entre 3 y 6 años con jefes del hogar analfabetas tienen un 7.8% menos probabilidad de ser matriculados que sus coetáneos con padres alfabetos. Para las y los niños de 7 a 12 años la diferencia es de 6.9%; para las y los niños de entre 13 y 15 años es de 12.2% y para las y los adolescentes de 16 a 18 años la diferencia es de un 17.4% respecto a sus coetáneos con padres alfabetos.

Finalmente, el ingreso del hogar es un determinante decisivo para que las y los niños tengan acceso a la educación. Las variables ingreso del hogar y acceso a los servicios de electricidad y saneamiento confirman que mientras más recursos tenga el hogar la probabilidad de ser matriculado en la escuela es mayor.

3.4. ¿CUÁL ES EL RIESGO DE ABANDONAR LA ESCUELA UNA VEZ DENTRO?

Un componente importante de la exclusión de la educación lo componen las y los niños en las dimensiones 4 y 5, es decir, los que asisten a la escuela pero que están en riesgo

de abandonarla. Estas dimensiones cubren niños en la escuela que están en riesgo de abandono, en otras palabras, los potenciales NFE de mañana.

Todas las niñas, niños y adolescentes se enfrentan a algún riesgo de abandonar la escuela, pero no todos lo hacen de la misma manera. De esa cuenta, el análisis de las dimensiones 4 y 5 se centra en quienes corren el mayor riesgo de deserción escolar. El riesgo es algo difícil de medir con instrumentos econométricos; sin embargo, existen varios indicadores que pueden ser utilizados para caracterizar a la niñez en situación de riesgo.

Adicionalmente a los fenómenos de índole económica, hay otros elementos que también presionan la salida de los estudiantes. Entre ellos, la conclusión de la educación primaria entendida como la finalización del tiempo de educación formal y el inicio de la vida laboral, así como el retraso escolar, ya sea por ingreso tardío al sistema o por no aprobación de grados. Para ambos fenómenos se cuenta con respuestas que la política educativa debe conocer, diseñar y ofrecer (véase tabla 9).

Se ha demostrado que la participación en la escuela inicial reduce el riesgo de abandono escolar prematuro. Todos los indicadores

Tabla 9

Indicadores de población en riesgo de abandonar la escuela						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de culminación de primaria a/	73.66	76.57	77.12	80.03	85.27	85.52
Porcentaje de los recién ingresados en la educación primaria sin experiencia d/	n.d.	59.1%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Tasa de repetición primaria b/	12.86	12.40	12.44	12.71	11.49	n.d.
Tasa de repetición secundaria inferior (básica) b/	2.86	2.66	2.96	3.33	3.06	n.d.
Tasa de repetición secundaria superior (diversificado) b/	1.14	1.13	1.42	1.24	1.16	n.d.
Tasa de supervivencia en el último grado de educación primaria C/	68.00	68.93	70.5	n.d.	n.d.	n.d.
Tasa de promoción primaria b/	85.01	84.04	84.27	87.02	86.40	n.d.
Tasa de extra edad en primaria a, b/	32.8	30.9	29.8	29.3	28.8	29.0

a/ Mineduc (2011).

b/ Mineduc (2010).

C/ Unesco, EFA (2008, 2009 y 2011). Tasa de sobrevivencia del 5.º grado de primaria.

d/ INE (2007).

sobre la participación en la educación inicial, la participación en exceso y en defecto y la repetición, señalan a las y los niños que se encuentran en la escuela pero en riesgo de abandonarla. De acuerdo con datos del INE (2007), en 2006 el 59% de los niños que entró a primer grado de primaria no había asistido a la educación inicial o a la preprimaria. Según la Unesco,⁷ «Los niños que se benefician de la atención y educación de la primera infancia (AEPI) y adquieren una experiencia temprana positiva en el aprendizaje se adaptan más fácilmente a la escuela primaria y tienen más posibilidades de iniciar y terminar sus estudios primarios». No haber participado en la educación inicial es un factor importante para la repetición de cursos y, finalmente, para la deserción escolar.

Aquellas niñas y niños que ingresan tarde al sistema escolar corren mayor riesgo de abandonar la escuela. UIS (2005) y Wils (2004) demuestran que niños y niñas que ingresan tarde en la escuela y que persisten en ella con sobre edad tienen mayor probabilidad de repetir y abandonar la escuela antes de completar la primaria. El Mineduc estima

anualmente la tasa de extra edad, la cual indica la proporción de alumnos y alumnas que tienen 2 años o más de atraso con respecto a la edad ideal para el grado en que se encuentran. Para 2008,⁸ la tasa promedio de de extra edad en la primaria era del 21.8%, del 23.3% para los niños y del 20.2% para las niñas. El problema de la extra edad se agudiza en el área rural: en 2008 la tasa era del 25.5% para el área rural y del 12.6% para el área urbana (véase gráfica 8).

3.5. CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

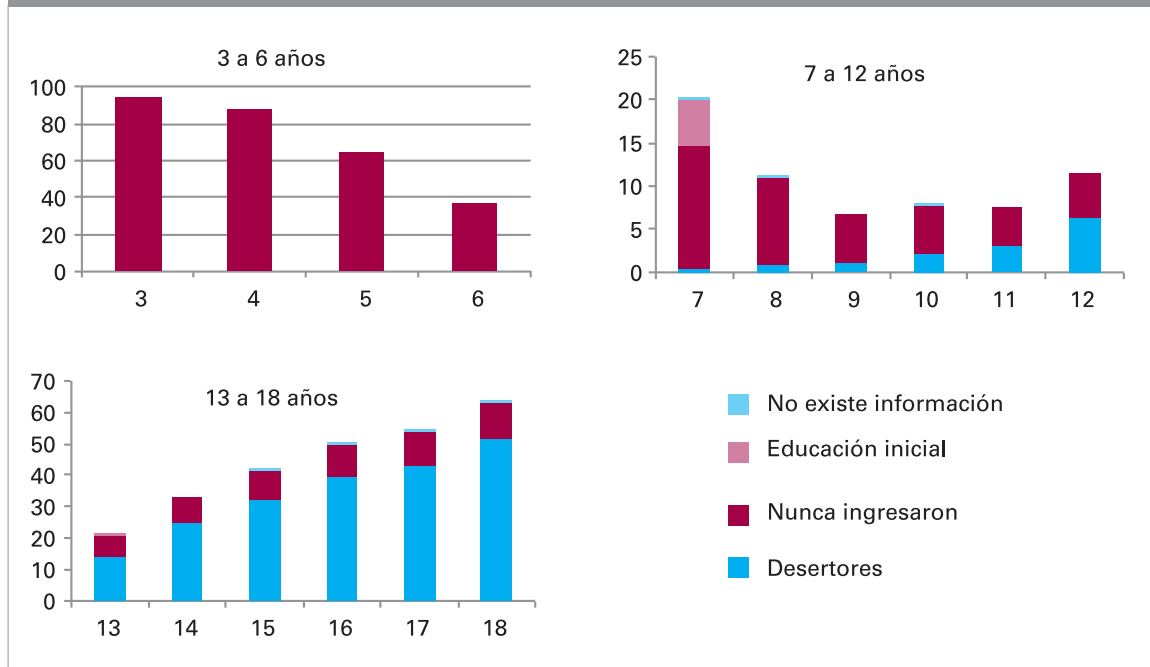
En la literatura especializada no existe consenso sobre qué es una educación de calidad. La calidad puede ser evaluada desde distintos enfoques, tomando en cuenta la eficiencia, la excelencia, la calidad integral o la calidad total. En todo caso, un común denominador de estos enfoques es que la educación de calidad debe permitir la inserción de las personas en la sociedad, tanto en su vida familiar, laboral o política,

7 Unesco (2007: 18).

8 Mineduc (2009).

Gráfica 8

Niños y niñas fuera de la escuela (NFE) por edad y exposición a la escuela (en porcentajes, 2006)



Fuente: elaboración propia, con base en INE (2007).

permitiéndoles, así, desarrollar al máximo sus capacidades como seres humanos y como ciudadanos.⁹ Para lograr este objetivo la educación debe desarrollar el saber cognitivo, procedimental y actitudinal, pero estas aptitudes no se pueden medir únicamente por medio de las tasas de deserción y repitencia, justificándose entonces medir el rendimiento escolar por medio de la aplicación de pruebas independientes, aun cuando todavía no permitan evaluar el desarrollo del conjunto de capacidades que la educación debería favorecer.¹⁰

El uso de evaluaciones del aprendizaje escolar es reciente. En el ámbito internacional dos pruebas desarrolladas en la década de 1990 se han vuelto referentes en materia evaluativa:

el programa Tendencias de las Matemáticas y las Ciencias a nivel Internacional (TIMSS, por sus siglas en inglés) y el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés).¹¹ En Guatemala solo recientemente se han realizado evaluaciones del rendimiento en lectura y matemáticas con niños y niñas de primero y tercero de primaria, así como evaluaciones dirigidas a graduandos, con el fin de medir adecuadamente la calidad de la educación. Las evaluaciones realizadas de forma independiente indican un bajo rendimiento en todos los niveles y una gran disparidad entre regiones, áreas y sexo. Las evaluaciones del sistema han sido hechas por el Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar (Pronere) y por

⁹ Seibold (2000).

¹⁰ Icfefi (2007).

¹¹ El proyecto TIMSS evalúa el rendimiento en matemáticas y ciencias para aprender más acerca de la naturaleza y el alcance del aprendizaje de los estudiantes en estas dos materias, así como del contexto en que ello ocurre. Pretende encontrar factores directamente relacionados con el aprendizaje de los estudiantes en ambas materias que puedan modificarse por la política educativa, tales como el currículo, la asignación de recursos o las prácticas de enseñanza. Por su parte, PISA proporciona un análisis de las habilidades que la educación provee a los niños de 15 años para afrontar los retos de la actual sociedad del conocimiento; se realiza en 41 países —31 de los cuales pertenecen a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Ocde)— y proporciona un análisis del desempeño educativo a partir de sus determinantes.

el Sistema Nacional de Evaluación e Investigación Educativa; actualmente están bajo la responsabilidad de la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca) (véase *tabla 10*).

La evaluación del primer grado realizada en 2008 por la Digeduca indicó que únicamente el 55.9% de los niños era capaz de leer y comprender una oración sencilla de cinco palabras que contenga un léxico adecuado, mientras el 55% alcanzó el criterio global de matemáticas. El 51.5% de la población maya¹² aprobó la prueba de lectura y el 50.7% lo hizo en matemática, en contraste con un 58% de la población no indígena para el caso de la lectura y un 58.6%, en matemáticas. Las diferencias por área de residencia también son significativas: en el área rural logró el criterio en lenguaje un 53%, mientras que en el área urbana el porcentaje que lo hizo fue de 62.7. En matemáticas los porcentajes de logro fueron de 52.6 para el área rural y de 60.8 para el área urbana. Las diferencias respecto al sexo no fueron significativas. Los departamentos con los resultados más bajos fueron Quiché, Baja Verapaz, Alta Verapaz y Jalapa.

La evaluación a estudiantes graduandos en 2005 indica el mismo nivel de desigualdades y bajo rendimiento. Las áreas con menos porcentajes de satisfacción fueron lógica,

con el 7.3%, y gramática, con el 12.5%. Las carreras con los resultados más bajos fueron los técnicos y peritos en el área de lenguaje, y magisterio y secretariado en el área de matemática. Las personas que hablan un idioma maya, xinca o garífuna tuvieron un menor rendimiento en ambas pruebas: en matemática el promedio fue de 52.63% frente a un 62.03% de quienes no hablan idiomas mayas, y en lenguaje el promedio fue de 51.2% para los que hablan un idioma maya y 62.05% para los que no.

Territorialmente se mantienen las diferencias, siendo la ciudad capital la que tuvo los mayores puntajes; los departamentos con menores puntajes fueron Jutiapa, Jalapa, Chiquimula, Zacapa e Izabal. Los resultados por sexo, al contrario que en la primaria, sí presentan diferencias significativas. En lenguaje las mujeres que aprobaron satisfactoriamente la prueba fueron el 16.9%, mientras que los hombres fueron el 14.1%; y, en matemática, los resultados se invierten: son los hombres quienes más aprobaron la prueba satisfactoriamente, con un 21.7%, mientras las mujeres que aprobaron fueron el 12.1%.

Finalmente, en 2008 la Digeduca realizó el análisis de factores asociados con el rendimiento escolar de graduandos,¹³ el cual brinda un análisis profundo sobre

Tabla 10

Efectos marginales del modelo Probit de determinantes de la matriculación

Nivel	Lenguaje		Matemática	
	Reprobados / Debe mejorar / Insatisfactorios	Aprobados / Satisfactorios	Reprobados / Debe mejorar / Insatisfactorios	Aprobados / Satisfactorios
Primer grado de primaria a	44.13	55.87	45.0	55.0
Tercer grado de primaria a	50.4	49.6	45.6	54.4
Sexto grado de primaria a	64.69	35.31	46.9	53.1
Egresados de diversificado b	88.9	11.1	96.5	3.5

Fuente: elaboración propia con base en Arriola et al. (2009b) y Digeduca (2010).

a/ Digeduca (2010).

b/ Arriola et al. (2009b).

¹² El 36.1% de la población Xinca aprobó la prueba de lectura y el 43.3% en matemáticas; y el 62.4% de la población Garífuna aprobó la prueba de lectura y el 55.2% en matemáticas.

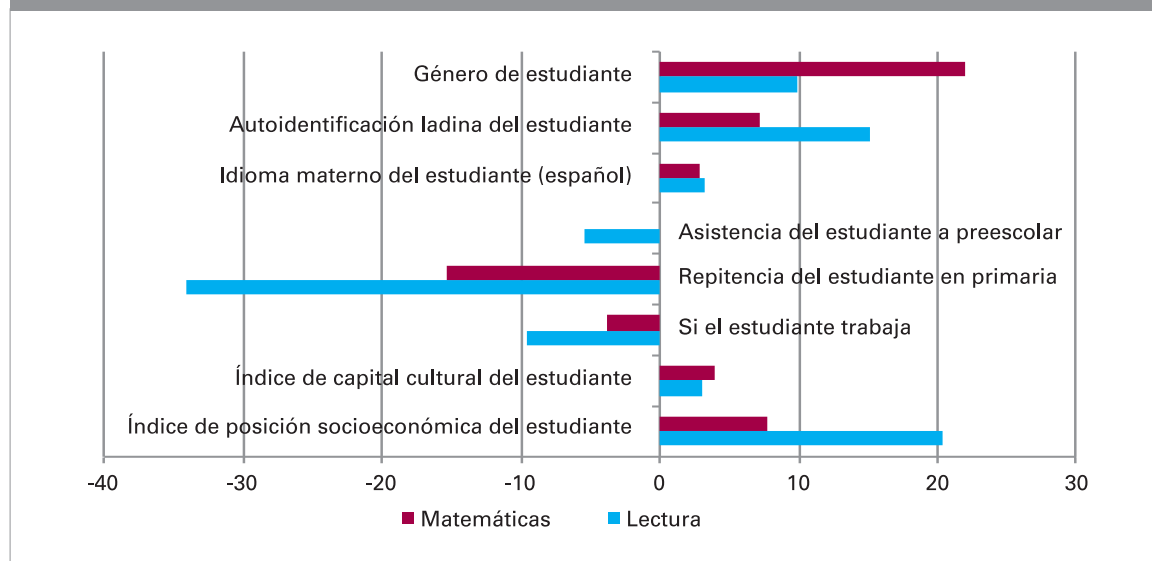
¹³ FALTA ESTA REFERENCIA

los determinantes de los resultados en las pruebas externas a los graduandos de secundaria (diversificado). La idea inicial del análisis es que el rendimiento académico de los estudiantes está en función de una serie de factores o variables que se pueden dividir, de manera general, en variables atribuibles al estudiante, variables atribuibles a la escuela y variables atribuibles a niveles superiores de anidación que, en este caso, pueden ser variables del departamento. Para ello elaboró 5 modelos jerárquicos lineales (modelos econométricos anidados), un modelo «vacío» o modelo básico, un modelo sector (que compara los sectores públicos, privado, municipal y cooperativa), un modelo estructural (que compara características estructurales de las escuelas), un modelo composicional (que evalúa la características de los alumnos por escuelas) y un modelo del estudiante (que analiza las características individuales de cada uno de los graduandos) (véase gráfica 9).

Los resultados indicaron que, en promedio, los establecimientos privados obtuvieron mejor rendimiento. No obstante, si se hace un análisis según las características de los estudiantes, cabe mencionar que los resultados fueron mayores para las escuelas municipales y por cooperativa y el sector privado, incluso, tiene un impacto negativo. Al analizar el modelo del estudiante los resultados son similares a evaluaciones previas: el ingreso del hogar tiene un impacto significativo en el rendimiento escolar, la población no indígena tiene ventajas sobre la población indígena y los hombres sobre las mujeres. Este resultado refleja nuevamente la inequidad del sistema educativo que no logra equiparar a los grupos estructuralmente desfavorecidos, es decir, los indígenas y las mujeres. Los estudiantes que trabajan también tienen un rendimiento promedio menor; asimismo, haber repetido un grado en la primaria conlleva bajos rendimientos en el resto de los niveles educativos.

Gráfica 9

Efecto de las características del estudiante sobre el rendimiento escolar (2008)



Fuente: Arriola et al (2009b).



¿ES LA POLÍTICA EDUCATIVA
UNA HERRAMIENTA CONTRA LA
EXCLUSIÓN?

4

¿ES LA POLÍTICA EDUCATIVA UNA HERRAMIENTA CONTRA LA EXCLUSIÓN?



©UNICEF/Claudio Versiani

4.1. LA POLÍTICA EDUCATIVA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Desde el diseño de la Reforma Educativa, en 1998; el proceso de diálogo y consenso que dicha Reforma conllevó, en 2001; la adopción del proyecto Visión Educación, en 2005; la adopción de los compromisos del Foro Mundial sobre la Educación, Dakar 2000 y la Declaración del Milenio, en septiembre de 2000, Guatemala se ha comprometido (entre otras cosas) a aumentar la cobertura de la educación, concentrando sus esfuerzos en lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad entre los sexos, ampliar la educación bilingüe intercultural (EBI), aumentar la cobertura del nivel secundario, incrementar las tasas de retención y aprobación en todos los niveles de enseñanza, mejorar la calidad educativa en todos los niveles, entre otros. De la misma manera, en la última década, el Gobierno de Guatemala ha apostado por mejorar las políticas sociales, no obstante la mejora ha sido a un ritmo lento, con pocas evaluaciones, con un alto nivel de atomización de programas y con pocos recursos.

En el marco de las políticas sociales, la educación ha sido el sector que más recursos ha recibido. En efecto, el gasto en educación se incrementó en un equivalente del 16.4% del presupuesto de la nación, en 1995, a un 19.8%, en 2010. No obstante, al comparar los recursos invertidos en la

educación con los recursos de la economía, el gasto en educación en los últimos 10 años se incrementó apenas en un 1% del producto interno bruto (PIB): de un equivalente del 1.7%, en 1995, a un 3.0%, en 2010, por debajo del promedio latinoamericano (4.5% para el período 1995-2008) (véase gráfica 10).

La prioridad de la política educativa guatemalteca ha sido buscar la universalización de la educación primaria; sin embargo, los logros a nivel de cobertura podrían ser clasificados como de nivel medio.¹⁵ El país se considera también como uno de los más rezagados a nivel latinoamericano. Los mayores avances se han centrado en la matriculación en el nivel primario, donde la tasa neta de escolarización alcanzó el 95%, en 2010. La preprimaria, sin embargo, tiene una cobertura neta del 54.4%; en los primeros tres años de secundaria la tasa neta de escolarización es del 42.2%, y del 22.1% para los últimos tres años de secundaria.¹⁶ El déficit de cobertura en secundaria es consecuencia, a la vez, de la baja finalización de la primaria y de los altos niveles de extra edad (28.8% en el nivel primario para 2009).

A nivel educativo, Guatemala enfrenta una importante brecha interétnica, tanto por el lado de la cobertura como por el de la pertinencia cultural de la educación. De acuerdo con Rubio (2004),¹⁷ la población no indígena tiene un promedio de escolaridad de 5.8 años, más del doble que la población indígena (2.6). Esta brecha ha ido

14 Incluye todo el gasto en educación clasificado por el Minfin; es decir, el gasto en educación dirigido a la niñez y la adolescencia, así como el gasto de capacitación y otros dirigidos a adultos y servidores públicos. Al delimitar únicamente el gasto en el sistema educativo, éste ascendió al 2.7% del PIB, en 2010

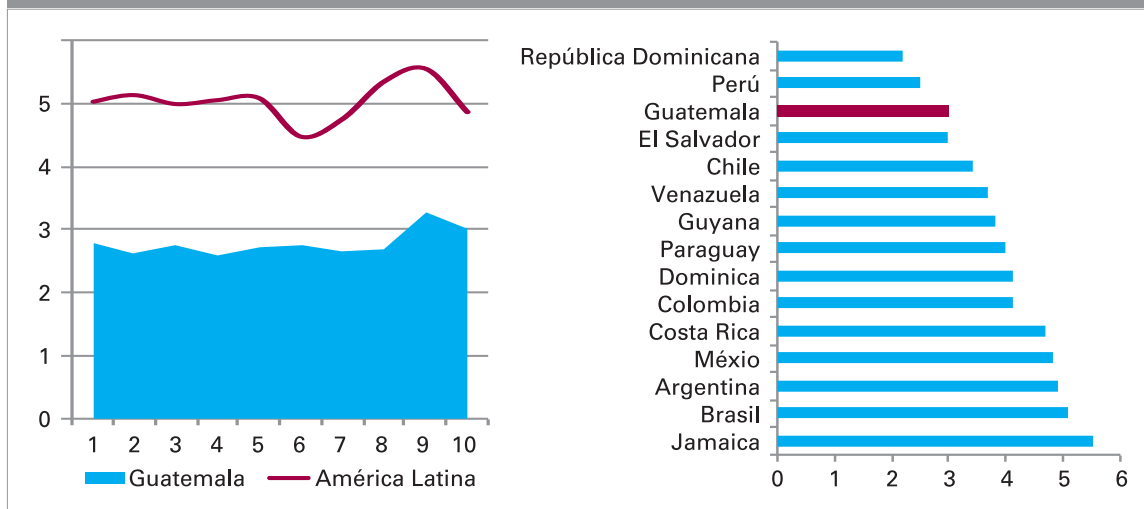
15 De acuerdo con la Unesco (2006).

16 Segeplan (2010). Tercer informe presidencial.

17 Citado en Icefi (2007a).

Gráfica 10

Gasto público en educación (en porcentajes del PIB)



Fuente: elaboración propia, con base en Minfin, Banguat y Estadísticas de América Latina y el Caribe de la Comisión Económica para América latina (Cepalstat)

a/ Presupuesto modificado y proyección del PIB del Fondo Monetario Internacional (FMI).

b/ La comparación entre países corresponde a 2007.

disminuyendo paulatinamente, la población joven indígena (de 15 a 24 años) tenía una escolaridad promedio de 3.8 para 2000, mientras que su contraparte no indígena, 6.5 años de escolaridad promedio. Este avance, aunque significativo, dista mucho de lograr un acceso igualitario a la educación.

Los resultados de la evaluación del rendimiento también evidencian que la educación recibida por la población indígena no es pertinente y, por lo tanto, es de menor calidad. La población indígena obtuvo una nota promedio inferior en 5.3 puntos a la obtenida por la no indígena. En las pruebas de rendimiento de primaria, únicamente el 43% de la población indígena en el sistema escolar cumplió con el criterio de lectoescritura en español. Actualmente se brinda educación bilingüe intercultural en 12 idiomas (mayas, xinca y garífuna).¹⁸ Para 2009 se atendían 104,142 alumnos en preprimaria (alrededor del 21% de los matriculados en dicho nivel) y 415,622 en primaria (alrededor del 17.4% de los matriculados en dicho nivel). La cobertura de la EBI es todavía baja si se toma en cuenta que, en el nivel preprimario, el 19% de la matrícula es bilingüe y, en el

nivel primario, el 15.6% lo es (2009). A la poca cobertura se le suma la deficiente capacitación de las y los maestros frente a las diferencias lingüísticas de sus estudiantes, por lo que la implementación de la EBI todavía enfrenta muchos retos.

En el ámbito de la asistencia social relacionado con la educación se han desarrollado dos grandes medidas. Por un lado, los programas de desayuno y almuerzo escolar y, por el otro, el Programa «Mi Familia Progres». El Programa de Alimentación Escolar tiene precedentes muy antiguos que pueden trazarse hacia 1956, año en el que se origina el programa con alimentos proporcionados por Unicef. En 1986 se implementa la galleta escolar; en 1995, la galleta mejorada nutricionalmente (GMN); en 1997 se transforma en desayunos escolares y, a partir de 2003, el Programa traslada los recursos a juntas escolares para la preparación de los alimentos para los niños.

El Programa de Alimentación Escolar persigue mejorar la nutrición y el rendimiento escolar de los alumnos del nivel primario. En función de eso, se organiza a los padres de familia por

18 Q'eqchi', achi', kaqchikel, ch'orti', pqomam, mam, q'anjob'al, garífuna, mopán, k'iche', tz'utujil y xinca (Segeplan, 2010).

medio de juntas escolares a las que se otorga Q 256 anuales por niño en el área urbana y Q 266 en el área rural. En 2005, el Programa benefició a 1,611,262 alumnos, de los cuales 455,607 pertenecían al área urbana.

Adicionalmente, se transfirió al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (Maga) la cantidad de Q 33.0 millones para atención del Programa «Vaso de Leche». El Programa Nacional de Autogestión Educativa (Pronade) benefició a 455,415 alumnos de preprimaria y primaria con refacción escolar durante el ciclo escolar. Este Programa careció de un estudio de impacto; sin embargo, estudios de caso señalan serias dificultades, como una baja cobertura y la no distribución diaria de los alimentos. Adicionalmente, la focalización no coincidía con los municipios de mayor vulnerabilidad alimenticia y los recursos recibidos eran, por lo general, insuficientes.

Al respecto, la *Encovi 2006* indica que un poco más de un millón y medio de personas fueron beneficiadas¹⁹ por al menos uno de estos insumos alimenticios: vaso de atol, vaso de leche, leche en polvo o alimentación escolar. Entre estos, el vaso de atol alcanzó a

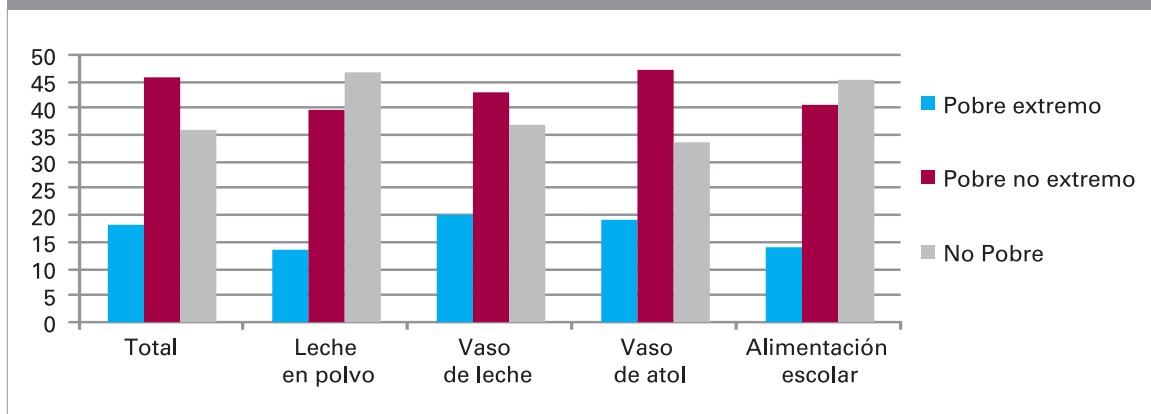
beneficiar a un mayor número de población, seguido de la alimentación escolar. Cabe resaltar que el número total de beneficios (2,324,135) es mayor que el número de población beneficiada (1,731,359); es decir, hubo quienes lograron beneficiarse de más de una de las intervenciones, muy posiblemente por una focalización que responde a la misma población objetivo (véase gráfica 11).

Las características del total de la población beneficiada señalan que hubo una diferencia poco significativa entre la proporción de hombres (51.4%) y mujeres (48.6%), y un poco mayor entre la de no indígenas (54.2%) e indígenas (45.8%). La desagregación por situación de pobreza muestra resultados ambivalentes sobre la focalización del Programa, pues de cada 100 beneficiarios, 45 pertenecían a un hogar pobre, 36 a un hogar no pobre —pero seguramente en quintiles bajos— y 18 a uno extremadamente pobre.

La presente administración ha implementado,²⁰ en materia de asistencia social, los siguientes programas: fortalecimiento de la refacción escolar, un programa de transferencias condicionadas en efectivo denominado «Mi Familia Progres», entrega de «Bolsa

Gráfica 11

Focalización de las intervenciones de alimentación, según situación de pobreza del beneficiado (en porcentajes, 2006)



Fuente: *Encovi 2006*.

¹⁹ Durante los doce meses previos al momento de la entrevista.

²⁰ Esta sección fue elaborada con información proporcionada por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan).



©UNICEF/Rolando Chew

Solidaria» de alimentos básicos a familias de escasos recursos y «Escuelas Abiertas», dirigido a actividades deportivas y culturales para jóvenes en áreas de riesgo delincuencia.

El primer programa, fortalecimiento de la refacción escolar, impulsa la dotación de un menú variado, compuesto de 16 opciones alimenticias y sustituirá de una forma temporal el Programa «Vaso de Leche», hasta finales del ciclo escolar.

Por su parte, «Mi Familia Progres» es un programa de transferencias condicionadas que consiste en otorgar a los padres de familia un aporte de Q 300 mensuales a cambio de que mantengan a sus hijos por lo menos el 90% del tiempo efectivo en clase. Asimismo, se otorga un bono similar para los hogares que cuenten con mujeres en estado de gestación o lactantes, y para que los niños de 0 a 6 años mantengan sus controles de nutrición y salud. Mediante esta iniciativa se espera reducir los índices de mortalidad materno infantil. En el tema de salud se busca obtener un aumento de la tasa de vacunación que impacte en la reducción de la mortalidad infantil, así como una disminución en las tasas de anemia, enfermedades respiratorias y diarrea (que son las principales causas de desnutrición crónica). En educación se espera el aumento de la tasa de asistencia escolar, que se incremente la tasa de culminación del ciclo

en el nivel primario y que se reduzca la tasa de deserción. Para 2010 el Programa ejecutó Q 1,054 millones y benefició a 333,001 hogares (995,211 beneficiarios de entre 0 y 15 años).

Romero *et al.* (2009) realizaron una evaluación de «Mi Familia Progres» a partir de un conjunto de metodologías cualitativas y cuantitativas que permitieron explorar con los principales actores los retos del Programa. La evaluación valida, en grandes rasgos, la focalización del Programa; asimismo, estima que únicamente un 6% de los beneficiarios no cumple las condiciones de pobreza. Se resaltó una gran deficiencia respecto a los servicios públicos para cubrir la demanda en salud y educación, así como la baja calidad de los mismos (falta de personal médico y maestros, deficientes condiciones físicas de los centros escolares y de salud).

En al menos dos municipios las distancias y el costo de movilizarse para recibir la transferencia fueron problemas recurrentes. Por lo general, la opinión de los beneficiarios y las comunidades acerca de los impactos directos e indirectos del Programa es positiva. Lamentablemente no existe una evaluación de impacto que permita cuantificar la incidencia de «Mi Familia Progres» en las variables objetivo: la pobreza y el acceso a los servicios de educación y salud.

El tercer programa, «Bolsa Solidaria», consiste en la entrega mensual de una bolsa con víveres a familias de escasos recursos que habitan en asentamientos de la ciudad capital. El Programa había beneficiado a unas 56,000 familias (con su equivalente de raciones) en 385 asentamientos del área metropolitana. El contenido de la bolsa solidaria fue definido después de analizar las necesidades proteicas de la dieta de la población pobre e incluye 10 libras de frijol, 10 libras de arroz, 5 libras de harina de maíz, 5 libras de Incaparina y medio galón de aceite. La corresponsabilidad del Programa exige que los beneficiarios reciban una vez al mes capacitaciones sobre temas de desarrollo productivo y de beneficio para la comunidad.

Finalmente, la iniciativa de «Escuelas Abiertas» tiene como objetivo que los centros educativos tengan la política de abrir sus puertas los fines de semana, en los horarios de nueve de la mañana a cinco de la tarde, para que los niños y jóvenes que viven en alto riesgo social, comprendidos entre las edades de 5 a 24 años, puedan cultivarse en distintas áreas deportivas, culturales y artísticas.

La escuela abierta constituye una alternativa para que las y los jóvenes puedan formarse y logren desarrollar capacidades que les permitan superar los problemas sociales con los que se enfrentan diariamente; es una forma de apertura a las comunidades y a las necesidades de la juventud. El recurso para que el Programa funcione son las instalaciones de los centros educativos que hay en los barrios y colonias y que posean espacios físicos adecuados y abiertos, como canchas deportivas propias. La cuarta parte de la población guatemalteca es joven, por lo que se espera que 274, mil jóvenes en situación de riesgo participen en el mencionado programa. Este proyecto permite la participación de toda la población, pero se enfoca en su mayor parte en adolescentes y jóvenes de escasos recursos.

4.2. INCIDENCIA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA EN LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

La política educativa, como un programa de gasto e inversión del Estado, puede tener la característica de ser regresiva, progresiva o neutra. Una política de gasto es progresiva si el gasto es destinado preponderantemente a los grupos de la población más pobres; regresiva si se orienta a los grupos de población más ricos, y neutra si beneficia a todos por igual. La política educativa en América Latina tiene una tendencia progresiva en rasgos generales;²¹ es decir, beneficia más a los hogares más pobres que a los hogares más ricos. Dos factores podrían explicar este resultado: primero, las familias pobres suelen tener más hijos e hijas en edad escolar que aquellas provenientes de estratos más altos. En segundo lugar, los hogares con mayores ingresos suelen preferir matricular a sus hijas e hijos en colegios privados, beneficiándose menos de este servicio público.²²

Con miras a calcular la incidencia del gasto público en educación en Guatemala se utilizan, en el presente estudio, medidas de progresividad local y progresividad global que permiten analizar detalladamente la incidencia distributiva. Para calcular estas medidas es necesario contar con información detallada sobre el gasto público en educación y sobre el ingreso y la participación de la familia en los programas escolares del gobierno central. La información del gasto en educación se obtuvo del Sistema de Contabilidad Integrada del Ministerio de Finanzas (Sicoín)²³ y la información sobre el ingreso y la participación en el sistema educativo de la *Encovi 2006*.²⁴

En 2006, el gasto del gobierno central en educación ascendió a Q 6,405 millones; sin embargo, parte de este monto corresponde a gastos en capacitaciones de los diferentes

21 Rey de Marulanda et al. (2006).

22 Idem. p. 8.

23 Véase <https://sicoín.minfin.gob.gt/sicoínweb/login/frmlogin.htm>

24 INE (2007).

ministerios, las cuales no se relacionan directamente con los gastos en el sistema educativo del país (educación primaria, secundaria y terciaria). Al deducir los gastos en educación no atribuibles a ningún nivel escolarizado y los no clasificados, el gasto del gobierno central en el sistema educativo ascendió a Q 5,892 millones. El gasto en preprimaria y primaria representó el 70% del gasto en educación; el gasto en educación secundaria (ciclo del nivel medio y diversificado) representó el 11% y el gasto en educación superior el 14.7%. Adicionalmente, el Mineduc destinó un 4.2% del gasto en educación a servicios auxiliares de la educación (véase *tabla 11*).

Para 2006, de acuerdo con la *Encovi*, 2.8 millones de alumnos y alumnas estaban inscritos en el sistema educativo público y alrededor de 1 millón lo estaban en el sistema educativo privado. Al distribuir los Q 5,892 millones del gasto del Gobierno en educación según cada nivel educativo y considerando el total de estudiantes inscritos en escuelas

públicas, el gasto promedio por alumno en educación preprimaria y primaria ascendió a Q 1,809.2 al año; en educación secundaria a Q 2,550.4; y en educación superior (técnicos y Usac) a Q 7,490.2. Para facilitar el análisis, el gasto en educación puede ser interpretado como un subsidio que el gobierno central otorga a los hogares que tienen hijas o hijos en edad escolar; por ello es relevante saber cómo se distribuye este subsidio entre los hogares y cómo afecta la distribución del ingreso en la sociedad (véase *tabla 12*).

Con la información del subsidio a la educación por hogar se pueden construir las medidas de progresividad local y global mencionadas anteriormente. Para medir la progresividad local se utilizó la progresión de la tasa media, es decir, la incidencia promedio del gasto en educación en el ingreso del hogar para cada uno de los deciles de hogares, ordenados según su ingreso.

La tabla 13 muestra que el gasto en educación en preprimaria y primaria que reciben los hogares más pobres del primer decil (D1)

Tabla 11

Gasto en educación del gobierno central (en quetzales, 2006)

Rubros	Presupuestado	Ejecutado	Porcentaje de ejecución
Educación preprimaria	421,478,504	419,831,465	99.6
Educación primaria	3,723,465,689	3,707,254,045	99.6
Educación media	627,785,844	625,707,877	100
Educación postmedia básica y diversificado, no universitaria o superior	21,618,665	21,068,259	97.0
Educación universitaria o superior	891,255,955	868,639,622	97.0
Educación no atribuible a ningún nivel escolarizado	133,200,237	137,646,543	103
Servicios auxiliares de la educación	250,507,320	249,793,422	100
Investigación y desarrollo relacionados con la educación	n.d.	n.d.	
Educación n.c.d	377,049,519	375,943,483	99.7
Gasto total educación	6,446,361,734	6,405,884,717	99.4
(-) No atribuibles y n.c.d	510,249,755	513,590,026	
Gasto en el sistema educativo	5,936,111,978	5,892,294,690	99.3

Fuente: elaboración propia con base en el Sicoín

Tabla 12

Gasto en educación por alumno y por nivel (en quetzales, 2006)					
	Gasto por nivel	Auxiliares	Gasto total por nivel	Beneficiarios	Gasto total
Preprimaria	1,428.3	90.0	1,518.4	293,930	446,295,530
Primaria	1,760.4	90.0	1,850.4	2,105,918	3,896,860,926
Secundaria	2,460.3	90.0	2,550.4	254,320	648,605,653
Superior	7,400.2	90.0	7,490.2	120,227	900,532,582
Total	2,033.8	90.0	3,603.8	2,774,395	5,892,294,690

Fuente: elaboración propia, con base en Sicoín y Encovi 2006.

Tabla 13

Progresión de la tasa media del gasto en educación: subsidio promedio en educación como porcentaje del ingreso promedio del hogar					
Decil de ingreso	Gasto en preprimaria	Gasto en primaria	Gasto en secundaria	Gasto en educación superior	Gasto total en educación
D1	2.1	19.0	0.7	-	21.8
D2	1.6	15.5	0.7	-	17.8
D3	1.4	13.3	0.8	0.004	15.5
D4	1.3	11.1	1.0	0.2	13.6
D5	0.9	8.5	0.9	0.1	10.4
D6	0.6	6.6	1.0	0.2	8.4
D7	0.6	4.4	1.3	0.4	6.7
D8	0.4	2.9	1.0	0.7	5.1
D9	0.3	1.6	0.6	0.9	3.4
D10	0.0	0.3	0.2	1.6	2.1
Total	0.9	8.3	0.8	0.4	10.5

Fuente: elaboración propia, con base en Sicoín y Encovi 2006.

equivale, en promedio, al 21.8% de su ingreso, mientras que para los hogares con mayor ingreso (D10) el gasto apenas equivale al 0.3% de su ingreso. De manera similar, el gasto en educación secundaria equivalió al 15.8% del ingreso de los hogares en el primer decil, y al 3.3% del ingreso de los hogares en el último decil. Por el contrario, la educación superior tuvo un comportamiento más regresivo, ya que para 2006 ningún hogar de los deciles 1 y 2 reportó tener a uno de sus miembros estudiando en el nivel superior y el gasto en educación superior para el tercer

decil (D3) equivalió al 18.2% de su ingreso promedio, un 31% para el quinto decil (D5) y un 9.4% para el último decil (véase tabla 13).

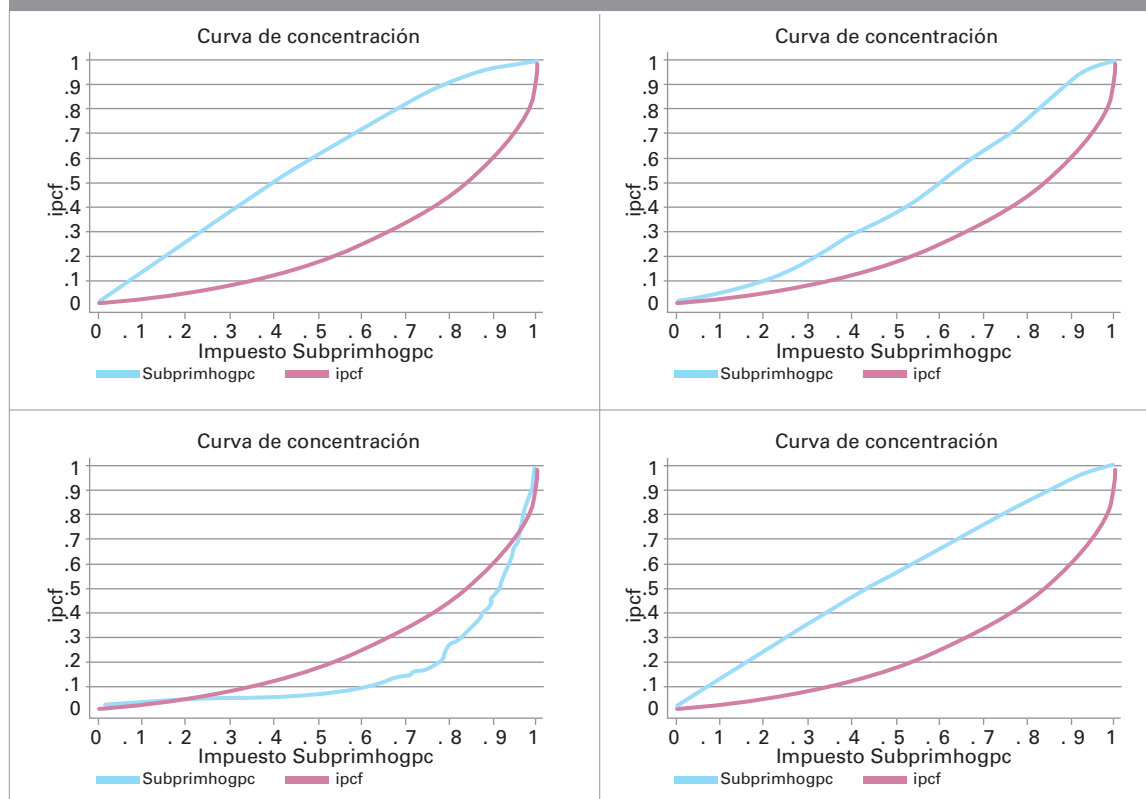
La mayor progresividad del gasto público en educación es explicada principalmente por el gasto en la enseñanza primaria. El subsidio a la enseñanza preprimaria y primaria equivalió a Q 4,045.7 al año por hogar y representó alrededor del 16% del ingreso promedio de los hogares. Un efecto similar tuvo el gasto público en secundaria, donde el subsidio anual equivalió a Q 3,149.8



©UNICEF/Rolando Chew

Gráfica 12

Curvas de concentración del gasto público en educación



Fuente: elaboración propia con base en Sicoín y Encovi 2006.

*/ ipcf: Ingreso per *cápita* familiar; Subprimhogpc: subsidio *per cápita* por hogar por educación preprimaria y primaria; Subsecho-gpc: subsidio *per cápita* por hogar por educación secundaria; Subsuphogpc: subsidio *per cápita* por hogar por educación superior; y Subeduchogpc: subsidio *per cápita* total por hogar por educación.

al año por hogar, equivalente al 8.2% del ingreso promedio de los hogares. Si bien el gasto en educación secundaria tiende a ser pro pobre, los montos destinados son poco representativos en relación con el ingreso de los hogares. Finalmente, el gasto en educación terciaria (universidad e institutos de estudios superiores) tuvo un efecto

redistributivo no progresivo, con un subsidio anual equivalente a Q 9,611.8 por hogar al año, pero con una cobertura significativamente baja. No obstante, al evaluar el gasto en educación como un todo, el efecto regresivo de la educación terciaria es contrarrestado por la mayor progresividad de los primeros niveles (véase gráfica 12).

Tabla 14

Indicadores de progresividad global del gasto en educación					
	Subsidio preprimaria	Subsidio primaria	Subsidio secundaria	Subsidio educación terciaria	Subsidio educación
Ingreso pre-acción fiscal	0.5383	0.5383	0.5383	0.5383	0.5383
Cuasi Gini del subsidio	-11.84	-22.17	14.03	68.70	-3.51
(Dividido entre 100)	-0.1184	-0.2217	0.1403	0.6870	-0.0351
Ingreso más subsidio	0.5364	0.5195	0.5367	0.5393	0.5174
Indicadores de progresividad global					
Regresividad (Kakwani)	-0.6567	-0.7600	-0.3980	0.1487	-0.5734
Redistribución (Reynolds-Smolensky)	0.0019	0.0188	0.0016	-0.0010	0.0209
Proporción del pago total de subsidios					
40% más pobre (40% -)	42.4	51.6	14.9	1.8	40.0
20% más rico (20% +)	13.7	7.1	21.8	76.1	19.7
20% - / 40% +	0.3	0.1	1.5	42.4	0.5

Fuente: elaboración propia, con base en Sicoín y Encovi 2006.

Para medir la progresividad global de la incidencia del gasto en educación se comparó el efecto que tiene éste en la distribución del ingreso. Primero, se definió una medida de distribución existente del ingreso antes que los hogares reciban el subsidio a la educación. La medida utilizada fue el coeficiente de Gini, el cual cuantifica la distancia entre la curva de Lorenz (o curva de concentración del ingreso, véase gráfica 12) existente y una línea de perfecta igualdad en la distribución del ingreso. Mientras menor es el indicador de Gini más igualitaria es la distribución de la medida del bienestar, o sea el ingreso *per cápita* del hogar.²⁵

Se utilizaron dos indicadores de progresividad global: el índice de Kakwani (K) y el de Reynolds-Smolensky (RS). El índice de Kakwani mide la diferencia entre la curva de concentración del subsidio y la curva de concentración del ingreso o curva de Lorenz original. Para tal efecto, se estima el cuasi-Gini, una medida resumida de la concentración del subsidio que se calcula de la misma forma que el Gini, solo que en este caso mide la concentración del impuesto

¿Qué costos tienen las intervenciones planteadas?

Las intervenciones que se plantean en este documento responden, en principio, a las observaciones planteadas por el relator de educación de las Naciones Unidas. Básicamente, se ha procedido al costeo de cobertura y calidad educativa garantizando a los alumnos maestros, maestros profesionalizados, Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (Sinae), valijas didácticas mejoradas, alimentación escolar, libros, útiles escolares, mobiliario e infraestructura básicas, gratuidad en la educación, bono de bilingüismo, bono para directores de escuela, transferencias condicionadas para alumnos y para proyectos educativos institucionales (PEI).

Se considera que estos insumos son básicos para tener una cobertura educativa de calidad. Es impensable, por ejemplo, que en el caso de niños mayas hayan transcurrido cuatro años sin impresiones de libros en sus idiomas.

²⁵ Cabrera y Delgado 2009.



©UNICEF/Ana Sánchez

ordenado por deciles de ingreso *per cápita*. Si $K < 0$, el gasto se distribuye de forma más progresiva que el ingreso antes de la política fiscal. Si, por el contrario, $K > 0$, el subsidio será regresivo respecto a la distribución del ingreso inicial.

El índice Reynolds-Smolensky cuantifica el área entre las curvas de Lorenz del ingreso del hogar antes y después de recibir el subsidio; es decir, mide si el Gini aumentó o se redujo derivado del efecto del gasto. Si $RS > 0$, el gasto es progresivo, dado que la distancia de la curva de Lorenz se vería reducida, o bien, el Gini derivado de los ingresos y la acción del gasto se habría reducido. Si $RS < 0$, el gasto es regresivo y su efecto es concentrar aún más la distribución del ingreso. La tabla 12 muestra los resultados de calcular todos los indicadores descritos, los cuales fueron calculados para los niveles de preprimaria y primaria, secundaria y terciaria por separado y el gasto de educación total que incluye la suma del gasto en los tres niveles.

Los resultados de la progresividad global indican que el gasto público en educación en Guatemala guarda patrones similares a los del resto de América Latina. El gasto en educación primaria y preprimaria es marcadamente progresivo ($K < 0$), el gasto en secundaria es ligeramente progresivo ($K < 0$) y el gasto en educación superior es regresivo ($K > 0$). El efecto en la distribución del ingreso también es similar; el gasto en educación preprimaria, primaria y secundaria tiene un impacto positivo al disminuir la desigualdad del ingreso ($RS > 0$) y, por el contrario, el gasto en educación superior aumenta la concentración del ingreso ($RS < 0$). El impacto total del gasto en educación es positivo, el gasto se distribuye de manera progresiva hacia los hogares más pobres y tiene un impacto redistributivo del ingreso. La progresividad del gasto en educación se debe principalmente al gasto en educación preprimaria y primaria que, al alcanzar altos niveles de cobertura, posee un impacto más significativo en la distribución del ingreso.

V



¿QUÉ INTERVENCIONES SE
NECESITAN PARA ATRAER
Y RETENER A LOS AUSENTES?

5

¿QUÉ INTERVENCIONES SE NECESITAN PARA ATRAER Y RETENER A LOS AUSENTES?



©UNICEF/Claudio Versiani

5.1. INCIDENCIA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA EN LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

El deber de garantizar el derecho a la educación de la población guatemalteca, los beneficios económicos de contar con una población con mayor nivel educativo y el alto poder redistributivo de la política educativa respaldan la meta de lograr una cobertura del 100% de la educación en todos sus niveles. Incluir a la niñez y la adolescencia fuera del sistema educativo escolar implicará incrementar la oferta de servicios educativos y programas complementarios de manera significativa.

Para ilustrar el reto que significará aumentar la cobertura de la educación se presenta, a continuación, una serie de escenarios sobre la base de la proyección de población. El primer escenario se detalla en la tabla a continuación y representa a la población atendida y la población excluida si persisten las tasas de cobertura de 2010; es decir, si se mantienen las TNE de los últimos años el sistema excluiría alrededor de 700,000 niñas y niños en 2013 y alrededor de 3.2 millones en 2021 (véase tabla 15).

El escenario de no hacer nada es poco deseable y quizás poco probable. Es posible que el Estado realice algunas acciones para aumentar la cobertura pero, ¿a qué paso aumentará? Una alternativa es que se logre el 100% de la cobertura en todos los niveles en 2021; ello implicaría que

Tabla 15

Población a ser atendida en el sistema escolar y NFE si se mantiene la cobertura del sistema escolar actual										
Grupos etarios	TNE		Población en el sistema escolar				NFE			
	2009	2010	2013	2016	2019	2021	2013	2016	2019	2021
3 a 4 años	13,7	13,7	328 674	554 950	129 192	957 063	207508	429 543	663 761	825 589
5 a 6 años	57,1	54,4	580 327	722 731	519 231	982 563	107582	226 765	356 104	448 049
7 a 12 años	98,7	95,5	2 333420	2489647	2 549145	2 754613	29 606	62 386	98 277	123 958
13 a 15 años	40,2	42,2	639 677	868 388	528 731	1 304711	173965	371 340	592 516	754 123
16 a 18 años	21,2	22,1	452 955	734 404	272 455	1 300208	222012	483 125	785 761	1 012862
Total			4,335,051	5,370,120	3,998,755	7,299,158	741,074	1,573,159	2,496,419	3,164,581

Fuente: elaboración propia, con base en Sicoi y Encovi 2006.

Tabla 16
Evolución de la TNE para alcanzar la universalización de la educación en 2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TNE educación inicial (3 a 4 años)	29,4	37,3	45,1	52,9	60,8	68,6	76,5	84,3	92,2	100
TNE preprimaria (5 y 6 años)	62,7	66,8	71,0	75,1	79,3	83,4	87,6	91,7	95,9	100
TNE primaria	96,3	96,7	97,1	97,5	98,0	98,4	98,8	99,2	99,6	100
TNE básica	52,7	58,0	63,2	68,5	73,7	79,0	84,2	89,5	94,7	100
TNE diversificado	36,3	43,3	50,4	57,5	64,6	71,7	78,8	85,8	92,9	100

Fuente: elaboración propia, con base en Sicoín y Encovi 2006.

el Estado aumente considerablemente la cobertura, año con año. El principal reto se encontraría en el aumento de la educación inicial de niños de 3 a 4 años, pues para lograr universalizar este nivel la cobertura debería aumentar en un 7.8% anualmente. El segundo reto sería incrementar la cobertura de la secundaria; para el efecto, tendría que aumentar anualmente la TNE del ciclo del nivel medio en un 5.3% y del ciclo diversificado del nivel medio en un 7.1%. Finalmente, para universalizar la preprimaria el aumento de la TNE debería ser del 4.1% y para la primaria del 0.4%. La tabla siguiente muestra las tasas de cobertura que deberían obtenerse para años seleccionados con el fin de lograr la universalización de la educación (véase tabla 16).

5.2 CALIDAD EDUCATIVA. ESTAR Y APRENDER: PRINCIPIOS DE UN PROYECTO DE VIDA PLENO E INTEGRAL

Al inicio de la segunda mitad del siglo XX, el investigador G. E. Britnell (1951) señaló que «Guatemala posee ventajas naturales que, si son correctamente utilizadas, haría [sic]

posible a la República alcanzar una posición relativamente favorable entre las naciones de las Américas tanto en estándares de vida como en estabilidad económica».

Cincuenta años después el diagnóstico general continúa siendo el mismo, pero en términos relativos el ingreso por habitante continúa siendo menor al promedio de sus vecinos.

De acuerdo con Amartya Sen (1999),²⁶ el desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de las cuales disfrutaban los individuos. Ello contrasta con asemejarlo con el incremento de la producción o bien con el aumento de las rentas personales que, desde luego, pueden ser un medio muy importante para expandir las libertades que disfrutaban los miembros de la sociedad. Pero las libertades también dependen de otros determinantes, como las instituciones sociales y económicas, entre ellas la educación, salud y los derechos humanos. En el ámbito de la educación implicaría que el derecho a la educación — derecho que inicia al nacer una persona— debe basarse en la igualdad de oportunidades, razón por la cual los Estados deben invertir en la educación de padres a través de la educación del nivel inicial.

26 Amartya Sen (1999)..

La educación facilita la participación económica. El mayor acceso a la educación y la calidad de la misma permiten no sólo una inserción más efectiva del recurso humano al mercado laboral, sino también influyen en la reducción de las tasas de mortalidad de menores de 5 años; en la reducción de la tasa de natalidad —en especial reforzando la capacidad de lectura y escritura de las mujeres.

Japón es un ejemplo pionero de mayor crecimiento económico basado en educación. En efecto, para la reforma Meiji en el siglo XIX, un porcentaje mucho mayor de personas sabía leer y escribir que en Europa. El desarrollo de los recursos humanos de Japón, relacionado con la creación de oportunidades sociales (educación), contribuyó al desarrollo económico. En el otro extremo se encuentra la India, con su elitista concentración de la educación superior, una significativa despreocupación por la enseñanza básica y un considerable abandono por la educación primaria y la asistencia sanitaria. Todo esto ha impedido que el país esté bien preparado para que todos puedan beneficiarse de la expansión económica.

El aspecto económico es una condicionante para poder acceder a la educación; no obstante, un país como Finlandia, con un ingreso equivalente al 80% del de los Estados Unidos, cuenta con alumnos que obtienen, en promedio, mejores resultados en matemática y ciencia. Ello evidencia que si bien el factor económico es una condicionante de la educación y de su calidad, existen otros factores asociados con el alto rendimiento de los alumnos, quienes en el futuro serán trabajadores.

Más recientemente, Barber & Mourshed²⁷ indican que mejores resultados económicos están asociados con la forma en que están conformados los sistemas educativos con mejores niveles de desempeño en el mundo. Por ejemplo, en Singapur, uno de cada seis aspirantes a docentes es aceptado. En Corea del Sur, el 5% de los mejores estudiantes

postulantes a docentes es asignado al primer grado de primaria y obtiene un ingreso equivalente al 141% del ingreso *per cápita* del país. Por su parte, Hong Kong acepta como docentes solamente al 30% superior de postulantes. En conclusión: la calidad de un sistema educativo tiene como techo la calidad de sus docentes.

5.3. NIVEL INICIAL Y PREPRIMARIA

En Guatemala, la educación inicial comenzó en 1991 con los hogares comunitarios organizados por la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (Sosep); sin embargo, no es sino hasta 1995 cuando el Mineduc comenzó a tener registros estadísticos al respecto. Es así como en el referido año se atendían en el sector oficial a 9,678 niños entre 0 y 4 años. Para 2010, la matrícula creció hasta alcanzar los 96,158 alumnos. De hecho, entre 2008 y 2010 la matrícula se duplicó con respecto a los registros de 2007, pero lo mismo no sucedió con el presupuesto, lo que trajo consigo un notable deterioro del servicio que se entrega a los beneficiarios. En la duplicidad de cobertura pública es preciso diferenciar las modalidades de entrega: bilingüe o monolingüe. Al respecto, anótese que durante el mismo período citado se duplicó la atención en modalidad bilingüe, aunque aún es demasiado baja (8.2%) con respecto al total de la población atendida.

Si bien se puede calificar de acertada esa duplicidad de la matrícula, es necesario tomar en cuenta que la mayoría del incremento se dio en niños de 4 años; es decir, la cobertura para esa edad creció un 148.6% en 2010 con respecto a 2007. A medida que se continua el análisis por edad simple resulta que en infantes de 0 años la cobertura en el mismo período solo aumentó un 25.9%. Ello invita a concluir que los incrementos que han ocurrido no se deben precisamente a una mayor cobertura de educación inicial sino a un ingreso temprano al nivel preprimario, así

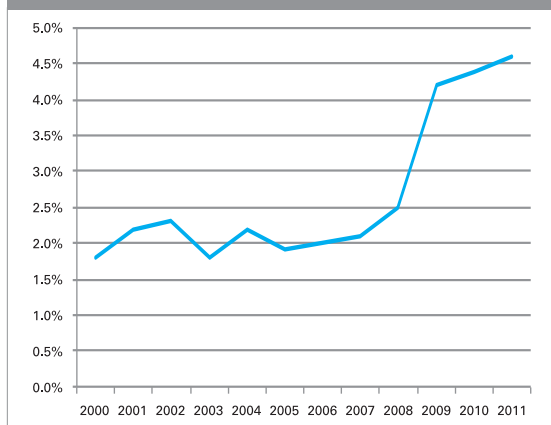
²⁷ Barber, M. and M. Mourshed (2007).

como al hecho de que las y los niños estén en párvulos varios años.

La distribución por departamento no ha variado notablemente desde 2005, aunque el municipio de Guatemala, en 2010, atendió a 4,906 alumnos. Quince años antes (1995) fueron 2,952, pero en ese entonces representaban el 34% de la matrícula total del programa. En la actualidad el porcentaje es de solamente el 5%.

Gráfica 13

Tasa de crecimiento de la cobertura de educación inicial, sector oficial (2000-2011)



Fuente: Mineduc

De igual manera se debe citar que durante 1995 a 1999 el sector privado atendía una mayor población que el sector oficial y que el sector municipal no ha registrado mayores incrementos en su cobertura. Se evidencia, de esta manera, que la educación inicial no es prioridad de los alcaldes.

Como es de suponer, la cobertura en este nivel ha sido muy baja; de hecho, en 2000 la tasa de cobertura no superaba el 2%. No es sino hasta 2010 cuando se logra alcanzar un 4.4% de cobertura (aunque cabe recordar en este aspecto que varios niños de 4 años se matriculan en el nivel preprimario, lo cual podría incrementar artificialmente la cobertura del nivel inicial). A su vez se indicó que entre 2008 y 2010 las tasas de cobertura del nivel oficial se duplicaron con respecto a 2007, pero este crecimiento abrupto evidenció la escasa planificación operativa y financiera, lo cual significó la entrega de un servicio público de baja calidad. Los efectos de esto

Importancia de la educación inicial

Las habilidades desarrolladas en la primera infancia forman la base para el aprendizaje futuro y el éxito en el mercado de trabajo. La inversión en primera infancia mejora la capacidad de un niño para aprender, colaborar con otros, ser paciente y desarrollar otras habilidades que son la base para el aprendizaje formal y la interacción social en los años escolares y más allá.

Los retrasos del desarrollo antes de los 6 años son difíciles de compensar en etapas posteriores de la vida porque la primera infancia es un período particularmente sensible para la formación cerebral. En efecto, los estudios neurológicos han revelado que las sinapsis (o sea, las conexiones o vías entre neuronas en el sistema nervioso) se desarrollan rápidamente durante este período, formando la base del funcionamiento cognoscitivo y emocional para el resto de la vida del niño y la niña.

Tanto la nutrición adecuada, especialmente desde la concepción hasta los 2 años, como la estimulación en los 5 primeros años de vida desempeñan una función crucial en el proceso de formación y desarrollo cerebral, principalmente apoyando la multiplicación de las sinapsis y el proceso de mielinización, (producción de mielina que potencia al máximo la intensidad de transmisiones neurales dentro del cerebro).

Banco Mundial (2006). *Invirtiendo en los niños pequeños*.

se avistan en el conteo rápido realizado por el Mineduc en 2011, el cual indica que la tasa de cobertura escasamente aumentó a 4.6%, lo cual implica que solo se incrementó la matrícula en 4,784 niños y niñas, siendo el año con incrementos más bajo desde 2007. Por consiguiente, menores incrementos cada año evidencian poco apoyo institucional, así como escasa capacidad operativa y financiera de expandir el programa, lo cual abre la puerta a una posible disminución de la cobertura.

La idea de expandir la cobertura en el nivel inicial no debe justificarse únicamente con un 4.6% de cobertura, pues prácticamente no

la hay, sino debe justificarse porque diversos estudios citan los beneficios de la misma, de la manera siguiente:

- a. *Mejora de la preparación para la escuela y resultados educativos relacionados.* Las y los niños llegan a desarrollar capacidades cognitivas y socioemocionales vitales para tener éxito en la escuela. Schweinhart *et al.* (2005) encontraron que los participantes en un programa preescolar de alta calidad y aprendizaje activo, el HighScope Perry Preschool, tuvieron tasas de finalización de escuela secundaria mayores que el grupo de referencia (71 vs. 54%), lo que a su vez dio lugar a ingresos mensuales mayores (29 vs. 7% ganaban US\$ 2,000.00 o más por mes).
- b. *Mejora de la salud física y mental y reducción de la dependencia del sistema de atención en salud.* Como consecuencia del aprendizaje que llegan a tener, las y los infantes en la educación inicial están más expuestos a programas públicos de alimentación escolar y jornadas de vacunación, entre otros aspectos que disminuyen la probabilidad de que padezcan alguna enfermedad grave en el futuro. De esa cuenta, la estimulación temprana, la nutrición adecuada y la salud e higiene son aspectos básicos para promover el desarrollo óptimo de la niñez. Muchos países desarrollados han logrado avanzar en este nivel inicial al institucionalizar el enfoque de derechos humanos y brindar este tipo de educación, bajo ese carácter de derechos humanos. El caso de Bolivia también evidencia los beneficios que obtienen los menores al asistir a un centro de cuidado infantil; en ese país se evidenció, por ejemplo, que alrededor del 40% de las y los niños que asistían por primera vez al hogar comunitario mostraban menor desarrollo psicosocial. Después de un año en el programa este porcentaje había decrecido al 20% y después de dos años era de solo un 5%. A su vez, las tasas de mortalidad infantil de los participantes en este programa se redujeron a menos del 1% frente al 20% de la población objetivo.

En Guatemala, la exposición al atol antes de los 3 años de edad, pero no después, fue asociada con un mayor salario por hora, pero solo para los hombres. Para la exposición desde los 0 a los 2 años, el aumento fue de US\$ 0.67 por hora, lo que significó un aumento del 46% del promedio salarial. Hubo una tendencia no significativa a la reducción de horas trabajadas y a mayores ingresos anuales para aquellos expuestos al atol desde los 0 a los 2 años. Hoddinnott et al. (2008).

- c. *Reducción de la participación en comportamientos de alto riesgo.* Los programas que mejoran las capacidades cognitivas y socioemocionales mejoran la capacidad de los niños de autorregular su comportamiento y emociones. Por ejemplo, una evaluación de un programa de educación materno-infantil en Turquía mostró que los niños cuyas familias habían participado en el programa tenían tasas de delincuencia inferiores a las de aquellos cuyas familias no habían participado (Kagitcibasi *et al.*, 2009).
- d. *Mayores retornos a la educación.* Carneiro y Heckman (2003) determinaron que la educación inicial ofrece mayores retornos a la educación, incluso superiores al costo de oportunidad de la inversión realizada en educación. A lo largo de la vida los retornos a la educación son cada vez más bajos, sobre todo la capacitación en el trabajo.

Esta evidencia y el aprendizaje en la implementación de políticas públicas sugieren que el Estado guatemalteco debe institucionalizar las políticas de protección social y blindarlas presupuestariamente.

También es preciso tener muy presente que los programas de hogares comunitarios tienen impactos positivos sobre las madres; por ejemplo, en el caso brasileño,²⁸ un

28 Banco Interamericano de Desarrollo (1998).



©UNICEF/Rolando Chew

incremento en la oferta de atención infantil para niños menores de seis años de edad en las favelas de Río de Janeiro provocó que un mayor número de madres pudiera insertarse en el mercado laboral. Dichas madres pudieron incrementar sus ingresos hasta en un 20%.

Es preciso indicar que el objetivo de un hogar comunitario no es que la madre trabaje, sino más bien esto es creado como un impacto de la buena atención a la niñez en su primera infancia. Sin embargo, es preciso indicar que el hecho de que una madre trabaje no la ayuda solo a generar ingresos, sino que también ayuda a distribuir el ingreso en la unidad familiar al no depender el mismo del cónyuge.

¿Cuál es la estrategia para el nivel inicial? La intervención que se propone reconoce que para ampliar esta modalidad de atención a la primera infancia se requiere de una alianza con el Ministerio de Educación a través del Programa de Atención a la Primera Infancia (Pain), formación de profesoras, equipamiento adecuado de los hogares comunitarios, elaboración de textos y materiales, así como organización de la logística para la alimentación.

De hecho, se propone que para los primeros dos años la cobertura casi no crezca y en 2013 haya 20,790 niños beneficiados. Es preciso indicar que el ejercicio de costeo y cuantificación de los beneficiarios se hizo únicamente para la población en extrema pobreza, puesto que tristemente en Guatemala la pobreza extrema de niños entre 0 y 4 años se incrementó entre el periodo 2000-2006 en 0.6 puntos porcentuales, al pasar de 21.6 a 22.2%, lo cual implica que en el país cada año hay cerca de 7,000 nuevos

niños y niñas en situación de extrema pobreza.

Obviamente la desnutrición crónica y aguda están muy relacionadas con la pobreza extrema; si bien el objetivo de un hogar comunitario no es disminuir esta última variable, sí se puede proteger a la niñez de sus efectos indeseables a través de:

- a. Una dieta calórica que represente el 80% de los requerimientos diarios
- b. Maestra especializada en atender primera infancia
- c. Texto y materiales para desarrollo cognitivo y psicosocial
- d. Equipamiento adecuado de los hogares comunitarios para su desarrollo motor
- e. Atención nutricional, psicológica, pediátrica y de trabajo social

Para el año 2012 se prevé que la intervención implique una inversión de Q 138.9 millones y para el año 2017 Q 3,608.0 millones, hasta llegar a los Q 8,318.4 millones para poder cubrir en 2021 a 564,158 niños y niñas en los 125 municipios más pobres del país. Esto implicaría tener en estos lugares una tasa de cobertura de 58.9% y salir del magro 4.6% de cobertura total que se tuvo en 2011.

En cada hogar comunitario se prevé que pueda trabajar una madre cuidadora, una maestra de párvulos, una cocinera y, a nivel departamental, profesionales de psicología, nutrición, pediatría y trabajo social. Los costos laborales representarían, en su conjunto, un 11.6% del costo total. Se prevén incrementos anuales del 5%, acordes al

ritmo inflacionario, lo cual implicaría que, en promedio, para el período 2012-2021 el gasto en recurso humano absorbería el 66.1% del mismo.

Por su parte, el gasto promedio en funcionamiento sería del 30.0% y el de inversión del 3.9% (el cual estaría representado por erogaciones en equipamiento de los hogares comunitarios, no así en infraestructura, puesto que éstos funcionarían en un casa que la comunidad pueda alquilar y/o prestar para el cuidado infantil).

De igual manera, debido a que el gasto sería ejecutado en municipios predominantemente indígenas, el 67% sería para la modalidad bilingüe y el 33% restante para la monolingüe.

Un detalle más específico sobre el costeo puede darse al expresar el presupuesto por objeto de gasto. En este sentido, se aprecia que durante los primeros tres años de funcionamiento (que implicarían un establecimiento de las bases para la expansión futura), el costo de la alimentación rondaría el 40%, para posteriormente reducirse a un 22%, lo cual implica que el costo de personal de 2015 a 2021 sea superior al 60%. También es importante mencionar que cada año se estaría capacitando tanto a las madres cuidadoras como a las profesoras de este nivel. Por su parte, la transferencia condicionada no representaría más del 3% cada año, sin considerar incrementos a los montos iniciales. Con esta estructura y costos unitarios, la educación inicial pasaría de representar el 0.04% del PIB en 2012, a 1.06% en 2021 (véase gráfica 14).

Al revisar las cifras de matriculación del nivel preprimario es fácil apreciar que éste no ha sido una política de Estado, sino de Gobierno, lo cual repercute en tasas ambivalentes de crecimiento de su cobertura (tasas que incluso llegan a ser negativas). Para analizar estas circunstancias se ha estimado la tasa de crecimiento de la matriculación en este nivel desde 1993, observándose que a partir de ese año, hasta 1997, la matrícula crece a un ritmo del 3.6% anual.

Importancia de la educación preprimaria

El nivel preprimario se caracteriza por ser una etapa con una doble finalidad: la socialización y la estimulación de los procesos evolutivos.

La socialización se entiende como un proceso de incorporación y transformación de las normas que rigen la convivencia social; su finalidad es que el niño y la niña se reconozcan con identidad personal y como sujetos sociales.

La estimulación de los procesos evolutivos se centra en los procesos psicológicos que configuran el crecimiento y desarrollo de una persona. Esto implica la utilización de los esquemas de conocimiento para apropiarse de los elementos de su cultura, para adaptarse al medio y ejercer una actividad creativa susceptible de modificar incluso ese mismo medio.

Mineduc. Currículo Nacional Base (nivel preprimario).

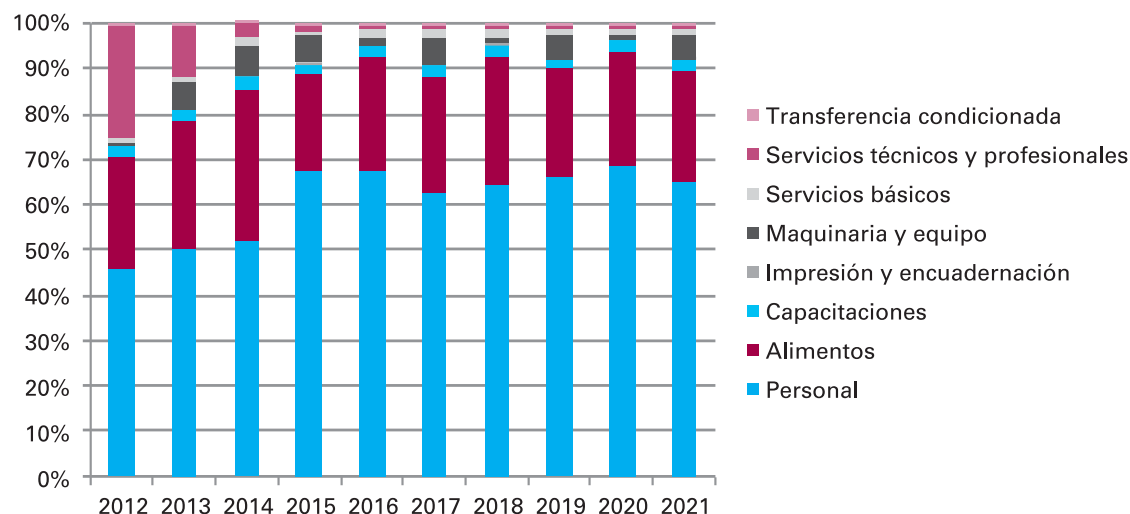
Posteriormente, existen cuatro años de una fuerte expansión (1998-2001), sobre todo por reorganización del programa Pain que, a finales de 1997, fue descentralizado a nivel departamental y se convierte en un proyecto escolarizado. Desde entonces el Pain fue atendido por los docentes (presupuestados y por contrato) y no por comunitarios o voluntarios, como en su inicio.²⁹ Dicha expansión se tradujo, durante ese segundo período mencionado, en que la tasa de matriculación para preprimaria creciera a un promedio anual de 19.3%.

A partir de 2001, transcurren 6 años en los cuales este nivel se desatiende en términos de su cobertura. Es así como hacia 2007 la matrícula había crecido con respecto a 2001 solamente en 51,882 alumnos en todo el país, cifra 2.5 veces inferior a lo que había crecido en cuatro años anteriores (1998-2001). Luego, en 2008, a través de los programas de transferencias condicionadas se ocasiona nuevamente un incremento de la matriculación en un 6.1% con respecto a 2007, y en 2009 la matrícula crece 28.7%. Es

29 Documento base proyecto de atención integral al niño menor de 6 años –PAIN– con participación de la comunidad. Ministerio de Educación 2008.

Gráfica 14

Educación inicial, presupuesto por objeto de gasto (2012-2021)



Fuente: elaboración propia

así como en el período comprendido entre 2008 y 2011 se ha atendido un promedio anual de 463,832 alumnos (cuando en el mismo cuatrienio predecesor el promedio de la cobertura fue de 354,843 niños y niñas, es decir 110,000 alumnos más atendidos por año). Sin embargo, se debe hacer la salvedad que si bien los actuales niveles de matriculación en la preprimaria son los más altos de la historia del país, durante 2010 y 2011 la tasa de matriculación ha disminuido -0.9% y -2.5%, respectivamente. En otras palabras, si bien en 2009 se atendió a 496,722 niños, en 2011 son 480,035. Una posible hipótesis sobre la baja en la caída de la matriculación del nivel preprimario puede ser la insuficiente capacidad del sistema educativo nacional de absorber la nueva demanda que se ocasionó por los programas de transferencias condicionadas y por la gratuidad en la educación.

¿Ese incremento del nivel preprimario se tradujo en aumentos del nivel primario? Se deduce que cualquier incremento de la cobertura de la preprimaria se reflejará en incrementos en la matriculación del primer grado de primaria. Durante 2010 y 2011 la tasa de matriculación inicial en primero de primaria ha caído año con año (-9.0 y -7.0%, respectivamente), a pesar de que

la cantidad de egresados de preprimaria ha sido mayor cada año. La Dirección de Planificación del Ministerio de Educación (Diplan) ha evidenciado esta problemática en su documento «Ejercicio de proyección de matrículas y tasas de cobertura años 2007, 2009-2016», en el cual indican los siguientes aspectos:

- Disminución de la matriculación en el nivel primario desde 2009 a 2011.
- Solo realizando una intervención de expansión de dicho nivel se podrá llegar a tener, en 2012, la misma cantidad de alumnos que había en 2009.
- Consecuentemente, la tasa de cobertura ha caído de 72.0%, en 2009, a 67.3% en 2011 (datos basados en el conteo rápido de ese año).
- La tasa de cobertura alcanzada en 2009 se podría recuperar en 2014 solamente realizando una intervención de expansión del nivel preprimario.

En otras palabras, no haber previsto la factibilidad institucional del Mineduc para responder a nuevos retos le ha costado al nivel preprimario 5 años de retraso.

Tabla 17

Proyecciones de población y alumnos atendidos en nivel preprimario por modalidad de atención (2012-2021)					
Año	Población 4 a 6	Matrícula 4 a 6	Ausentes	Modalidad de atención	
				Bilingüe	Monolingüe
2012	501,839	219,304	282,536	126,964	155,572
2013	513,054	224,204	288,849	141,720	147,129
2014	524,575	229,239	295,336	156,999	138,337
2015	535,987	234,226	301,761	172,816	128,944
2016	547,430	239,227	308,203	189,190	119,014
2017	559,024	244,293	314,730	206,137	108,594
2018	570,602	249,353	321,249	223,675	97,574
2019	582,095	254,375	327,719	241,822	85,897
2020	593,414	259,322	334,092	260,598	73,494
2021	602,990	263,507	339,484	280,022	59,462

Fuente: Icefi / SaveThe Children

En este contexto, resulta apremiante que para los municipios más pobres del país se realice una intervención más pronta que para el resto del país, puesto que incluso en estos municipios es donde se ejecuta el programa de transferencias condicionadas.

¿En qué consiste la propuesta del Unicef/Icefi? Se persigue que aquellos niños entre 4 a 6 años puedan hacer un ingreso en tiempo al nivel preprimario y que puedan obtener de su escuela los insumos elementales para su educación, lo cual incluiría:

- Docentes
- Capacitación docente
- Acompañamiento pedagógico
- Valija didáctica con asignaciones 50% superiores a lo actual
- Textos y materiales para cada alumno
- Dieta alimenticia equivalente al 50% de los requerimientos calóricos diarios
- En el caso de la educación bilingüe, se estaría contemplando el bono de bilingüismo para las y los docentes

En términos de cobertura, en los 125 municipios más pobres del país se estima

que entre 2012 y 2021 la población entre 4 a 6 años crecerá de 501,839 a 602,990. A su vez, la matriculación para esa edad (de continuar el comportamiento actual) pasaría de 219,304 a 263,507 personas. La diferencia entre ambas cifras crea la brecha de atención para esas edades en esos municipios, distinguiéndose entre la modalidad de atención bilingüe y la monolingüe (véase *tabla 17*).

Para la modalidad bilingüe se considera únicamente la tipología «A», la cual corresponde a comunidades monolingües en su idioma materno (maya, garífuna, xinka y ladina).

Definitivamente, para que los idiomas puedan recuperarse, utilizarse y desarrollarse es necesario que el Estado ponga en práctica la *Ley de Idiomas Nacionales* y su *Reglamento*.

Este cambio legal implicó ciertos aspectos específicos para el costeo de la educación bilingüe, de la manera siguiente:

- A partir de la base de datos del censo de 2002 se obtuvo la estructura de la población por comunidad lingüística y por grupo de edad; para preprimaria de 5 y 6 años y para primaria de 7 a 12 años.
- Luego, sobre la base de proyecciones de población por lugar/municipio que



©UNICEF/Rolando Chew

realizó el INE para 2000-2010, se obtuvo la tasa de crecimiento anual promedio de cada uno de esos grupos etarios.

- c. Con la tasa de crecimiento poblacional obtenida se proyectó la población por grupo de edad y comunidad lingüística para el período 2011-2021. Es preciso indicar que se pudo haber tenido un cálculo más fino ajustando los datos por tasas de natalidad y mortalidad infantil por etnia, pero esta estadística no está disponible.
- d. Debido a que no todos los hogares indígenas le enseñan a sus hijos a hablar en su idioma materno, se estableció la tasa de transmisión del mismo de padres a hijos al dividir la cantidad de niños que aprendieron a hablar en el idioma de sus padres entre el total de niños de la comunidad lingüística que se tratase. Ese ejercicio se realizó para las 19 comunidades abordadas y se realizó sobre la base de la *Encovi 2006*.
- e. Con los dos cálculos anteriores (la población proyectada por edad y por comunidad lingüística, así como la tasa de niños que aprenden a hablar en su idioma materno) se pudo obtener la cantidad de niños que son monolingües mayas (tipología «A»). Es así como, por ejemplo, en la comunidad lingüística ch'orti', para 2011, había 3,660 niños y niñas entre 5 y 6 años, pero como solamente el 12.7% de estos aprendió a hablar en ese idioma, resulta que 464 son quienes efectivamente demandan estudiar en monolingüismo maya.
- f. Si bien el aspecto anterior identifica a las personas que demandan aprender en su idioma materno, también se debe

de considerar que no se podría atender al 100% de ellos durante el primer año de la implementación de la estrategia de EBI. Por ejemplo, en el caso de los q'anjob'ales hubiera implicado atender, en el año 2009, a un total de 13,162 personas, cuando en realidad solo se pudo atender ese año a 4,194 niños y niñas q'anjob'ales. En otras palabras, el incremento de la matrícula tendrá que ser gradual hasta alcanzar el 90% de cobertura en el año 2021 que es la meta establecida según la propuesta de Visión Educación 2025, Reforma Educativa y el Plan 2004- 2007 del Mineduc. Ese aumento gradual se debe principalmente a que el Mineduc debería formar docentes capacitados para impartir clases en idioma materno, así como inversiones en útiles, textos, equipo, materiales escolares y posiblemente infraestructura. En otras palabras la gradualidad le da un sentido de viabilidad a la propuesta del costeo. Entonces, para establecer cuántos alumnos se debería atender año con año por comunidad lingüística se procedió a:

- g. Obtener de la base de datos «matriculación y docentes» de la plataforma de información social del Mineduc los datos de matriculación por modalidad y comunidad lingüística, con el objeto de conocer cuántos alumnos había atendido el sector oficial en la modalidad bilingüe durante el periodo 2000-2009 (años disponibles).
- h. Al dividir la cantidad de alumnos atendidos por comunidad lingüística entre el total de niños y niñas por comunidad lingüística se obtiene la tasa de cobertura de la EBI para la tipología «A».



©UNICEF/Rolando Chew

i. Se obtuvo el promedio de la tasa de cobertura EBI por comunidad lingüística para el periodo 2000-2008. No se incluyó 2009 por considerarlo un año atípico, ya que la matriculación empezó a tener el impacto de la política de gratuidad en la educación y de los programas de transferencias condicionadas y se cuenta con muy poca evidencia como para asegurar que la tasa de cobertura continuaría creciendo al mismo ritmo que en 2009.

- Esto permitió conocer que hay actuales esfuerzos en materia de EBI pero con tasas de cobertura muy bajas en algunas comunidades lingüísticas (por ejemplo, el akateko, poqomam y sipakapense tienen menos de los siguientes niveles de cobertura promedio entre 2000 y 2008: 1.7, 6.8 y 3.1%, respectivamente).
- Lo citado anteriormente implica, para la estrategia de expansión de la EBI, que en algunas comunidades lingüísticas los primeros años serán de una fuerte ampliación y que luego ésta disminuiría en la medida en que alcance el nivel de las más avanzadas (como es el caso de las comunidades lingüísticas kaqchikel y q'anjob'al, que tienen para el período referido niveles de cobertura promedios del 38.9 y 37.8%, respectivamente).

j. Para saber los incrementos porcentuales en la matrícula se restó a la meta de 90% en 2021 el promedio de la tasa de cobertura durante 2000-2008 y se hizo una proyección lineal de la tasa de cobertura que cada año se tendría que tener.

k. Por último, para conocer qué cantidad de alumnos se debe atender cada año por comunidad lingüística y por nivel educativo, hasta llegar al 90% de cobertura en 2021, se multiplicó la tasa de cobertura calculada en el inciso anterior por la cantidad de niños y niñas que demandaron educación monolingüe maya.

Todos los pasos enumerados anteriormente fueron realizados para obtener el costeo de la educación monolingüe maya.

La sumatoria del monolingüismo maya y ladino da como resultado el costo total de la intervención para el nivel preprimario. Así, para los dos primeros años el costo de la intervención monolingüe resulta mayor que el bilingüe debido a que se debe formar docentes en idiomas mayas, sobre todo para aquellas comunidades lingüísticas que demandan en una proporción alta aprender en su idioma materno y que a su vez tienen tasas de matriculación muy bajas (tal es el caso de las comunidades chuj, ixil, poqomam y sakapulteka).

Sin embargo, en la medida en que se formen más recursos humanos capaces de enseñar en su idioma maya, la modalidad bilingüe llegaría a representar hasta un 80% del presupuesto total para preprimaria en el año 2021, el cual llegaría a ser de Q 1,364.6 millones, siendo en 2012 de Q 582.0 millones.

Para ser más específicos en el monto destinado a la educación bilingüe, se presenta el siguiente desglose presupuestario a nivel de comunidad lingüística. El mismo constituye lo que habría que invertir año con año para llevar la cobertura del nivel

Tabla 18

Proyecciones de población y alumnos atendidos en nivel preprimario por modalidad de atención (2012-2021)			
	2012	2017	2021
Achi	8,424,329	21,236,442	39,333,731
Akateko	2,750,095	9,051,898	18,191,302
Awakateko	2,136,398	3,228,227	4,528,166
Ch'orti'	474,070	1,290,881	2,455,400
Chuj	6,108,660	15,826,138	29,600,184
Ixil	12,404,190	26,269,647	45,293,324
Jakalteko	4,410,858	9,754,725	17,149,782
Kaqchikel	39,207,869	80,590,193	136,994,035
K'iche'	100,954,192	225,924,067	399,237,571
Mam	50,875,729	107,080,807	184,093,801
Poqomam	1,789,569	5,377,800	10,543,550
Poqomchi'	9,077,911	22,580,606	41,619,276
Q'anjob'al	20,353,056	42,211,489	72,065,337
Q'eqchi'	79,377,685	184,606,661	331,504,151
Sakapulteko	525,717	1,425,449	2,707,585
Sipakapense	677,703	2,172,702	4,336,555
Tz'utujil	5,665,879	12,015,561	20,729,946
Uspanteko	383,608	1,172,627	2,310,219
Garífuna	54,221	154,962	299,311

Fuente: Icefi / SaveThe Children

preprimario en monolingüismo maya al 90% en el año 2021 (véase *tabla 18*).

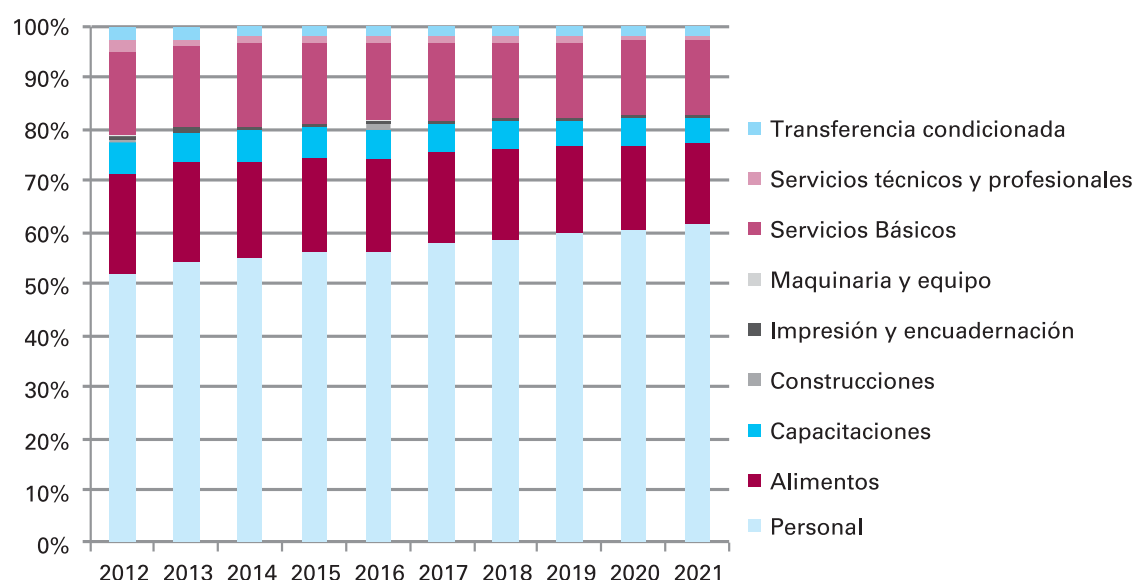
Un análisis del presupuesto por tipo de gasto indica que el gasto en recurso humano pasaría del 61%, en 2012, al 70% en 2021, pero en el primer año y en 2016 se propone realizar inversiones en equipamiento y mobiliario equivalentes a Q 10.8 y Q 15.1 millones, respectivamente. Por su parte, el gasto de funcionamiento administrativo representaría un 40% en 2012 y cerca del 30% en 2021.

Por su parte, en el desglose presupuestario a nivel de objeto de gasto se tiene que la erogación en personal es del 61%, y cerca del 23% se destina a la alimentación de

los infantes que, como ya se ha citado, consistiría en una dieta calórica que cumpliría con el 80% del requerimiento diario. Las inversiones en capacitación de docentes consisten en un promedio de Q 92 millones anuales, lo cual representa un 7.4% del monto anual destinado a preprimaria. Los rubros de servicios básicos, impresión y encuadernación, así como la transferencia condicionada (asistencia al centro escolar) no representan en cada año más del 5% del presupuesto total. Con las proyecciones de cobertura constantes y con los costos unitarios establecidos, la inversión en preprimaria durante el período 2012-2021 representaría, en promedio, el 0.25% del PIB. (véase *gráfica 15*)

Gráfica 15

Educación preprimaria, presupuesto por objeto de gasto (2012-2021)



Fuente: elaboración propia

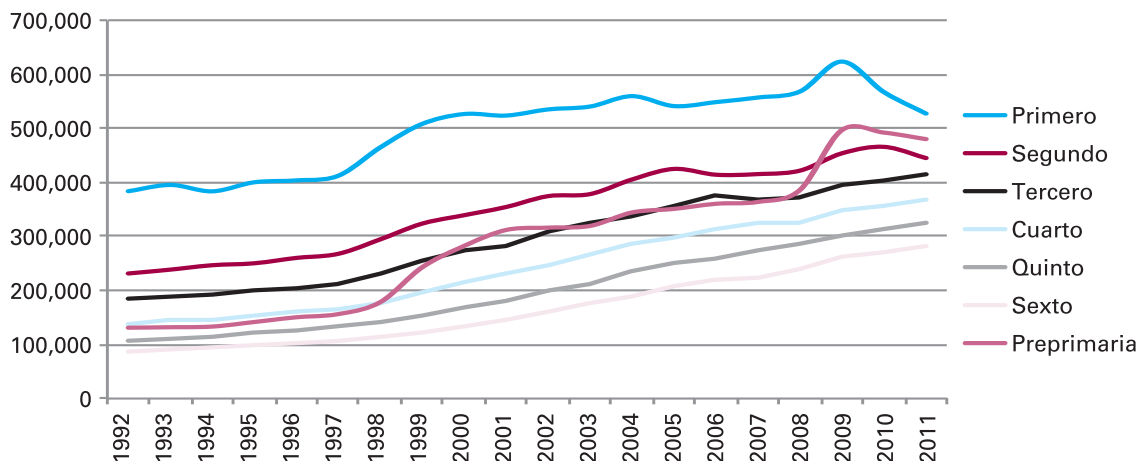
5.4. NIVEL PRIMARIO

Como se ha indicado en el nivel preprimario, la Diplan realizó un documento en el cual indica que los niveles de matriculación han venido reduciéndose año con año. De hecho, para 2009 reportan un total de alumnos matriculados de 2,383,862 y, para 2011, 2,363,060. Aunque la cifra en que se ha reducido la matriculación puede parecer baja (20,000 alumnos), es importante mencionar que es la primera vez desde 1992 que la cifra desciende de manera consecutiva. Ese total esconde aumentos o disminuciones que estuvieron sucediendo en cada grado. Por ejemplo, en el año 2010, con respecto a 2009, en primer grado de primaria se matricularon 56,337 niños menos; sucesivamente, en 2011 se atendió a una cifra que es menor en 39,787 niños y niñas. En lo que respecta al segundo grado de primaria, solo en 2011 se registra una menor matriculación con respecto a 2010, la cual se ubica en 20,674 niños y niñas. Otro grado que ha mostrado reducciones en su matrícula inicial es sexto primaria, lo cual agrava aún más el problema de la culminación de la primaria. Los grados tercero a quinto no muestran reducciones en su matrícula inicial,

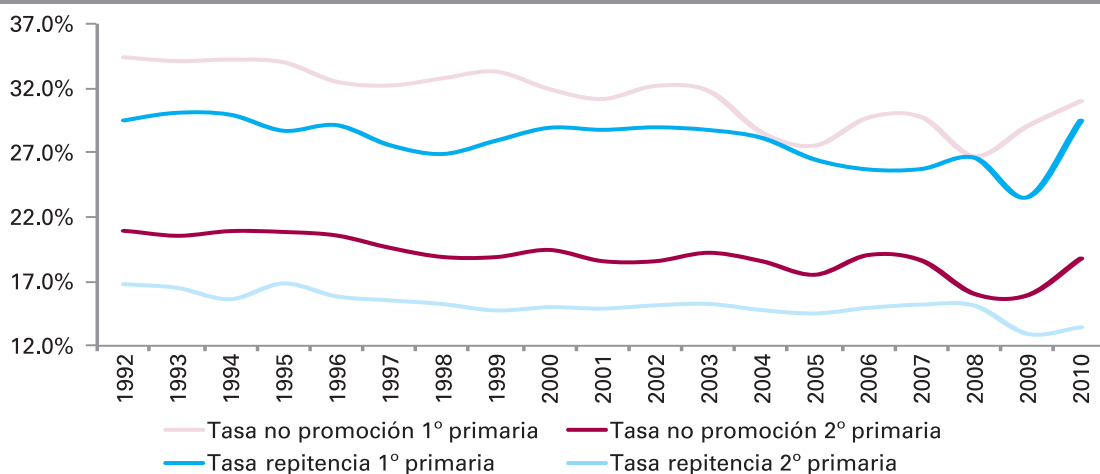
pero sí aumentos durante 2010-2009 y durante 2011-2010. (véase gráfica 16)

La crisis de primero y segundo primaria no se queda a nivel de la baja matriculación, sino que también es sensible en cuanto a los indicadores de eficiencia interna. Por ejemplo, durante 2009 y 2010 la tasa de no promoción en primero primaria aumentó consecutivamente a niveles de 29.1 y 31.0%, cuando partía de 26%. Dicho indicador no es ajeno a segundo primaria pues, en 2010, aumentó a 18.8%, cuando en 2009 había sido de 15.9%. Asimismo, la tasa de repitencia es un indicador que se ha deteriorado en ambos grados y de manera mucho más abrupta en primero primaria, pues llegó a ser, en 2010, de 29.5%. Estos niveles tan altos solamente se habían observado en 1992 y 1993. Para el caso de segundo primaria, si bien fue muy leve el aumento, es importante destacar que se evidencia el mismo comportamiento que los casos citados anteriormente al respecto del deterioro de la eficiencia interna en primero y segundo primaria (véase gráfica 17).

En lo que respecta a la tasa de retención, tanto para primero como para segundo primaria, ésta se ha mantenido estable y no

Gráfica 16**Matriculación inicial: preprimaria y primaria por grado (1992-2011)**

Fuente: elaboración propia sobre la base de Mineduc

Gráfica 17**Tasa de promoción y repitencia de primero y segundo primaria (1992-2010)**

Fuente: elaboración propia sobre la base de Mineduc

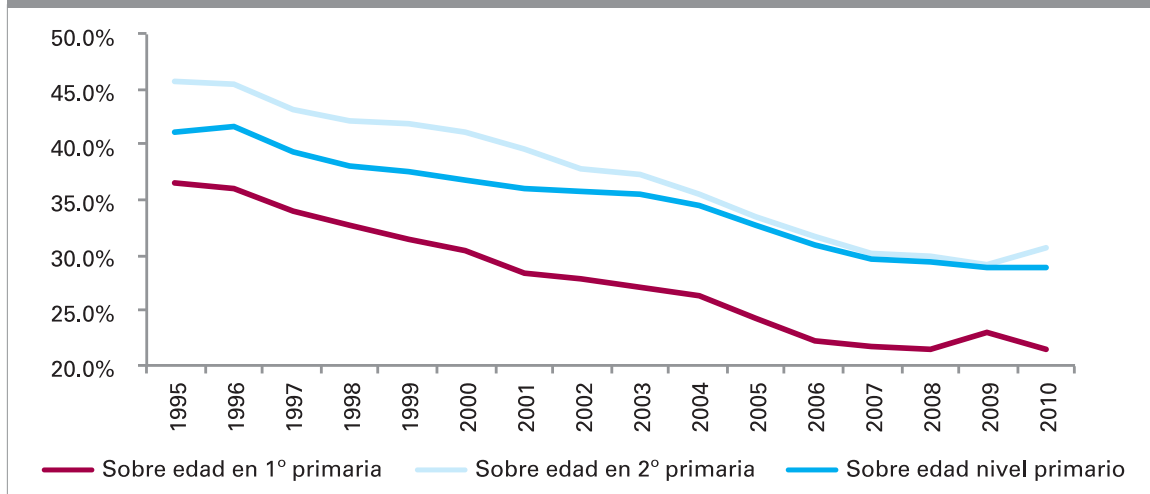
ha disminuido, solamente en el primer grado en 2010, pero fue una disminución inferior al 1%. Al relacionar el comportamiento de este indicador con el de los dos anteriores (promoción y repitencia), se puede concluir que, si bien los alumnos no están abandonando la escuela, existe una menor tasa de transición de un grado a otro, pues los alumnos pierden el grado y no son promovidos al inmediato superior. Vale señalar que este comportamiento está

impactando de manera directa en la tasa de sobre edad, la cual constituye un reto para la finalización de la primaria y para el aumento del ciclo del nivel medio.

La tasa de sobre edad se calcula dividiendo el total de niños con dos años o más de atraso con respecto al grado que deberían estar cursando, según su edad, entre el total de la población del grado específico. Se revisó la plataforma de información social

Gráfica 18

Tasa de sobre edad para primer y segundo grado del nivel primario, así como para todo ese nivel



Fuente: elaboración propia sobre la base de Mineduc

del Mineduc y, sobre la base de datos de matrícula y docentes, se procedió al cálculo de este indicador para el nivel primario, así como para primero y segundo primaria.

Los resultados muestran que si bien la tasa de sobre edad para el nivel primario mantuvo una tendencia a disminuir desde 1996, cuando fue de 41.6%, en los años 2009 y 2010 esa tendencia desaparece, pues se mantuvo estable, en torno al 29%. (Ello entra en conflicto con la parte de la estrategia que se sigue para la expansión del ciclo del nivel medio, la cual consiste en acelerar la primaria para crear demanda del siguiente ciclo). Por su parte, en el primer grado de primaria, durante los últimos dos años citados, se muestra un comportamiento ambivalente; incluso en 2009 aumentó 1.5% y, en lo que respecta a segundo primaria, en 2009 la tendencia a disminuir se frena y en 2010 se revierte, aumentando a 30.7%. Conforme mayor es el valor del indicador más serio es el problema de la sobre edad, lo que revela que el sistema está fallando en la atracción y la atención adecuada de la población en edad escolar (véase gráfica 18).

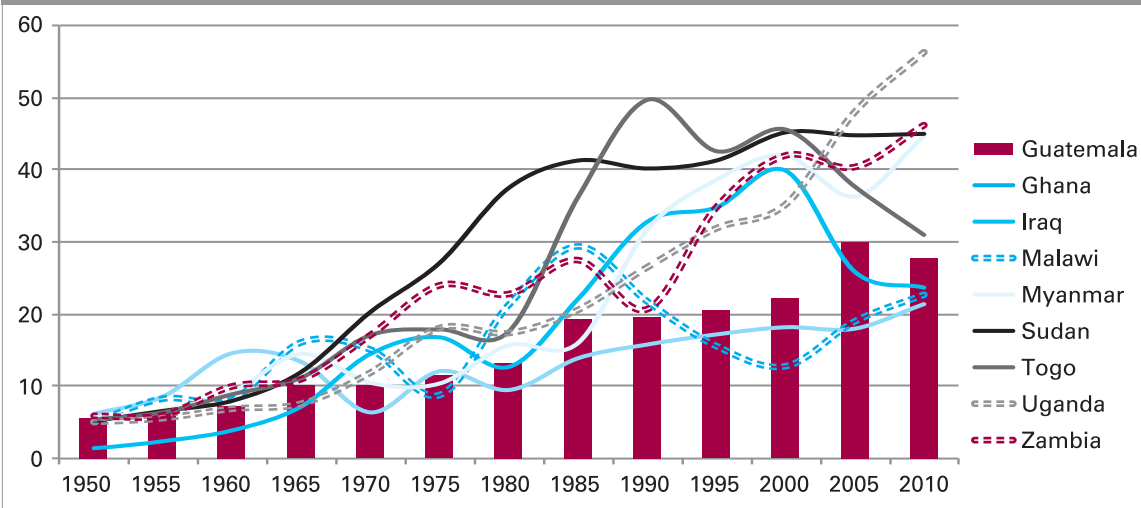
Sobre la finalización de la primaria se ha consultado la base de datos de Barro-Lee (2010) y se ha encontrado que, en 1950, solo el 5.7% de los guatemaltecos comprendidos

entre 15 y 19 años de edad tenían completada la educación primaria. En 2010 esa proporción aumentó al 27.8%. ¿Qué tanto avanzó Guatemala? Para responder a esa pregunta se comparó al país con otros que a su vez partieron en 1950 con niveles similares en este indicador. Bajo este parámetro de análisis, resulta que de los países con similar situación Guatemala solamente ha podido superar a Ghana. Si bien para 2010 el país muestra un nivel superior que Iraq y Malawi en cuanto a la tasa de finalización de primaria para personas entre 15 a 19 años, no se debe olvidar que los mencionados son países azotados sea por una invasión militar o por el flagelo del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). También puede decirse que incluso países que padecen este mal en su población económicamente activa, como por ejemplo Uganda, tienen una tasa del 56.3% de su población entre 15 a 19 con el nivel primario finalizado en 2010. En Guatemala, en ese mismo año, el porcentaje es de solamente el 27.8% (véase gráfica 19).

Para finalizar el análisis de la eficiencia interna del nivel primario y específicamente de los primeros grados, se consultó a la Dirección General de Calidad de Educación (Digeduca) sobre los resultados de las pruebas de logro que año con año se realizan para primero, tercero y sexto primaria. Es de reconocer

Gráfica 19

Tasa de finalización del nivel primario en personas de 15 a 19 años (1950-2010)



Fuente: Barro – Lee

Tabla 19

Porcentaje de alumnos que alcanzaron el logro en lenguaje y matemática

		2006	2007	2008	2009
Lectura	Primero	39.9%		55.9%	47.9%
	Tercero	33.5%	49.1%	49.6%	51.8%
	Sexto	24.2%	38.2%	35.3%	30.9%
Matemática	Primero	41.5%		55.0%	45.7%
	Tercero	39.0%	46.4%	54.5%	50.6%
	Sexto	31.3%	59.0%	53.1%	51.8%

Fuente: Mineduc

que solo durante 2007 el Mineduc no evaluó a primero primaria (véase tabla 19).

En la tabla 19 se aprecia el porcentaje de alumnos que alcanzaron el logro en lectura y matemática. Para lectura en primero de primaria se pasó de un 39.9%, en 2006, a un 55.9% en 2008 y, posteriormente, a 47.9% en 2009. Para el mismo grado, en matemática, se parte de un 41.5% en 2006, 55.0% en 2008 y 45.7% en 2009. Si bien en 2009 con respecto a 2006 una mayor proporción de alumnos alcanza el logro en ambas pruebas para primero primaria, ello no confirma que haya una tendencia al alza en este indicador pues, en este último año, pero con respecto a 2008,

hay una disminución. Es necesario esperar la publicación de resultados de las pruebas de 2010 para poder tener más elementos de opinión en torno a una tendencia.

Lo que sí es preciso mencionar es que, independientemente de las pruebas de que se trate y/o del grado, entre 2006 y 2009 una mayor proporción de alumnos alcanza el logro.

Sobre la base de lo anterior, ¿cómo debería estar diseñada una estrategia para el nivel primario?

En principio, se debe recordar que básicamente se trata de una estrategia para

incluir en la escuela a aquellos alumnos que no han podido acceder al nivel primario en los 125 municipios más pobres. Es por ello que la mayor parte del costeo está dirigido hacia fortalecer la tipología «A» de educación bilingüe (monolingüismo maya).

Se ha costeado que los alumnos tengan en su primer día de clases los insumos elementales para un buen desempeño:

- a. Docentes
- b. Capacitación a docentes
- c. Supervisión educativa
- d. Acompañamiento pedagógico
- e. Valija didáctica
- f. Refacción escolar, equivalente al 50% de los requerimientos calóricos diarios
- g. Útiles y materiales escolares
- h. Transferencias condicionadas
- i. Libros y cuadernos
- j. Mobiliario e infraestructura

El monto total de la inversión en educación primaria para cumplir con lo anteriormente planteado se estima en Q 1,638.7 millones para el año 2012 (0.42% del PIB), hasta llegar a Q 4,184.4 millones en 2021, equivalentes a 0.53% del PIB de ese año.

El desglose del presupuesto por tipo de gasto prevé inversiones en infraestructura y mobiliario durante los años 2012 a 2014 y 2016 a 2018, representando en esos años un 25% del presupuesto total. En los años en que no ocurriría esta inversión, el pago de recurso humano representaría el 70% del monto total. El 30% restante sería para gasto administrativo de funcionamiento.

Para más detalle, se presenta el gráfico del presupuesto por objeto de gasto. En éste, a diferencia de los niveles anteriores, el costo de la alimentación es cercano al 20% del monto total, iniciando con Q 279.5 millones en 2012 y llegando a los Q 810.3 millones en 2021. Por su parte, el gasto en remuneraciones a personal (al relacionarlo por objeto de gasto) disminuye hasta un 40%

En 2005, la Diplan realizó el primer censo de infraestructura, el cual se actualizó en 2011. Derivado de la primera intervención se hizo un costeo para estimar las inversiones que habría que realizar. Dichos costos fueron actualizados en 2007 y 2011. Para fines de este trabajo se tomaron los costos de 2011 y se estimaron incrementos históricos en los precios de los materiales de construcción más utilizados: hierro, block, cemento, arena. Posteriormente, se extrapolaron dichos costos en 2012 y 2016, considerando la factibilidad presupuestaria de llevar a cabo dichas obras.

del total cuando se realizan inversiones en infraestructura y equipo. De hecho, en los 10 años se prevé invertir un total de Q 2,971.6 millones en este rubro. Por consiguiente, se estaría atendiendo en los 125 municipios más pobres del país en 2012 un total de 340,607 alumnos, hasta llegar a los 730,757 en 2021. El presupuesto realizado debe distinguirse entre las modalidades bilingüe y monolingüe, siendo para la primera el 85.02% del monto total en 2012 y llegaría hasta el 96.3% en 2021; ello, previendo abarcar un mayor número de niños y niñas maya hablantes, debido a que son los más excluidos de la educación (véase gráfica 20).

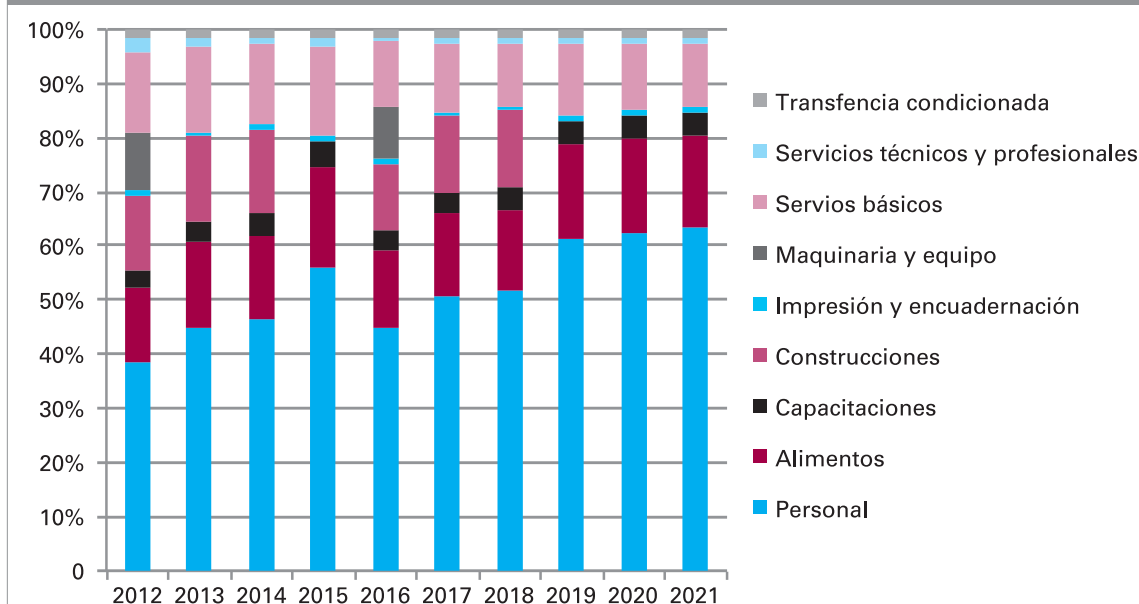
a. ¿Qué explica la caída en la matriculación y eficiencia interna del nivel primario ?

El programa de transferencias condicionadas «Mi Familia Progres» se empezó a ejecutar en Guatemala en 2008. Un año después, varios indicadores acerca de su eficiencia interna reportan deterioro, lo cual sugiere que este programa ha creado varios efectos debido a su no adecuada implementación. Adicionalmente, las instituciones relacionadas con «Mi Familia Progres» no tuvieron un fortalecimiento a nivel local que permitiera responder de mejor manera a la nueva demanda.

Para conjeturar sobre los posibles efectos de «Mi Familia Progres» y la débil factibilidad

Gráfica 20

Educación primaria, presupuesto por objeto de gasto (2012–2021)



Fuente: elaboración propia

institucional del Ministerio de Educación para responder a tal reto, se analiza el caso del departamento de Alta Verapaz, departamento en donde este programa se empezó a implementar en 2008.

Antes de iniciar el análisis se debe recordar el objetivo de «Mi Familia Progres» en cuanto a educación: «elevar los niveles de asistencia escolar de las edades de 6 a 15 años de edad».

Al respecto, se presenta la gráfica 21, donde se aprecia, para 2010, una menor tasa de matriculación en preprimaria y primero de primaria (véase gráfica 21).

Las argumentaciones para la disminución en la matriculación pueden ir en los siguientes ámbitos:

No se cuenta con un sistema de monitoreo y evaluación que permita comprobar el cumplimiento de la condicionalidad, es decir, la asistencia al centro escolar.

- a. De hecho, la tasa de deserción para primero primaria pasó de 5.7%, en 2009, a 10.7%, en 2010.

No hubo una actualización del censo de beneficiarios, razón por la cual se quedaron

varias familias sin ser incluidas. Ello implica que la matrícula no pudo seguir creciendo.

- a. En 2010 se matricularon en primero primaria 9,603 alumnos menos que en 2009; en el nivel preprimaria la matrícula disminuyó en 2010 con respecto a 2009 en 4,246 alumnos.
- b. La capacidad institucional del Mineduc no fue la requerida para poder absorber y atender la nueva demanda educativa.

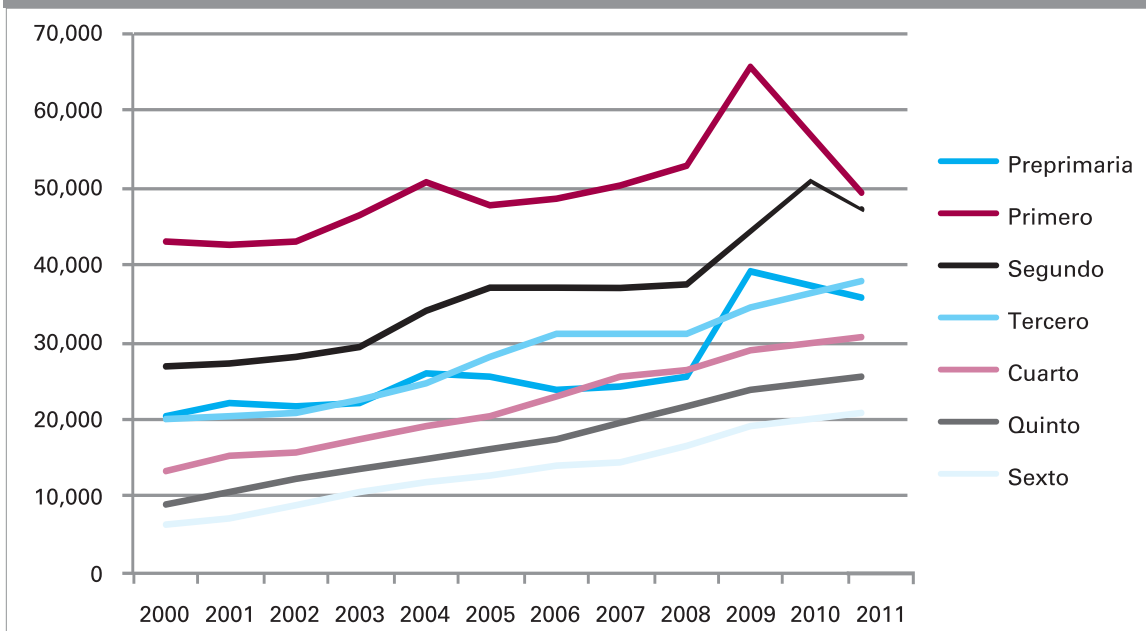
La tasa de repitencia de primero primaria pasó de 21.9%, en 2009, a 32.1%, en 2010.

- a. La rapidez de la implementación del programa no ha permitido que el acceso a la educación sea lingüísticamente pertinente.
- b. De hecho, en 2010 la tasa de promoción de segundo primaria disminuyó por segundo año consecutivo y, si bien en 2008 era de 79.2% para la modalidad bilingüe, en 2010 fue de 75.2% (cuando en la modalidad monolingüe, en ese último año, fue de 80.9%).

Las y los niños en pobreza extrema que fueron matriculados en la escuela requieren

Gráfica 21

Matriculación inicial en Alta Verapaz, preprimaria y primaria



Fuente: elaboración propia

modalidad de cobertura y metodologías pedagógicas distintas a las de los niños en situación de pobreza, pues los primeros provienen de hogares en los cuales el nivel de los padres es casi nulo, llegan con hambre a la escuela, posiblemente sin útiles y en harapos. Por estos motivos es inclusive posible que haya habido discriminación hacia los nuevos alumnos (véase gráfica 22).

b. Educación Bilingüe Intercultural. Un tema transversal

El Informe de Desarrollo Humano de 2004 indica que de las 10,000 lenguas que, según se cree, existieron en algún momento de la humanidad, hoy sólo se hablan 6,000 y los pronósticos estiman que la cifra disminuirá entre 50 y 90% durante los próximos 100 años.

Al revisar las cifras de la *Encovi 2006*, ese pronóstico no parece ajeno a Guatemala. En esta *Encuesta*, la pertenencia a un grupo étnico se da por auto identificación, criterio que lleva implícito el concepto de libertad cultural, el cual constituye una parte fundamental del desarrollo humano puesto que, para vivir una vida plena, es importante

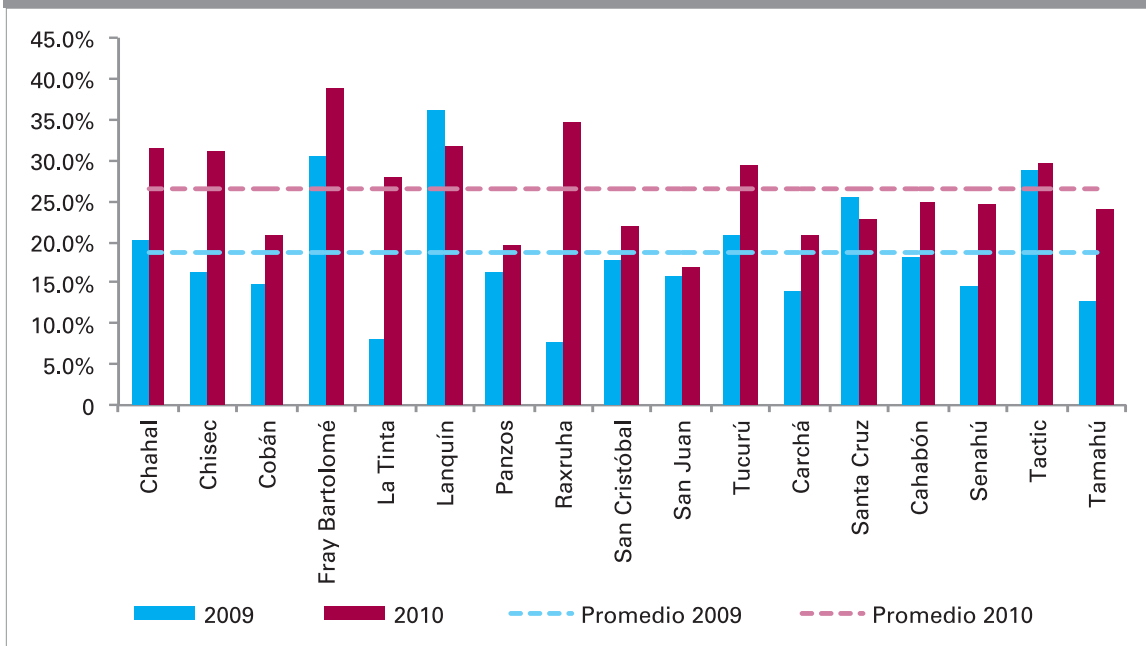
poder elegir la identidad propia —lo que uno es. La libertad cultural implica permitir a las personas la libertad de escoger sus identidades —y de llevar la vida que valoran— sin ser excluidas de otras alternativas que les son importantes (como las correspondientes a la educación, la salud o las oportunidades de empleo)(véase gráfica 23).

Como aproximación al concepto de libertad cultural, se cita que en el año 2006, en Guatemala, había un total de 3.9 millones de personas entre 5 y 15 años de edad, de los cuales un 40.5% se auto identificó como «indígena»; es decir, 1.6 millones de niños y jóvenes. Sin embargo, en sus hogares, a uno de cada tres de ellos sus padres no les enseñaron a hablar en su idioma materno, sino en castellano. Es así como 467 mil de ellos no tienen conocimiento del idioma en que sus padres o abuelos se comunican. En contraposición a este fenómeno, de los 2.3 millones de personas que se auto identificaron como «no indígenas», el 99.6% aprendió a hablar en castellano.

Un detalle a nivel de etnia se presenta en la gráfica adjunta donde se evidencia que en el caso de los niños ladinos solo el 0.5%

Gráfica 22

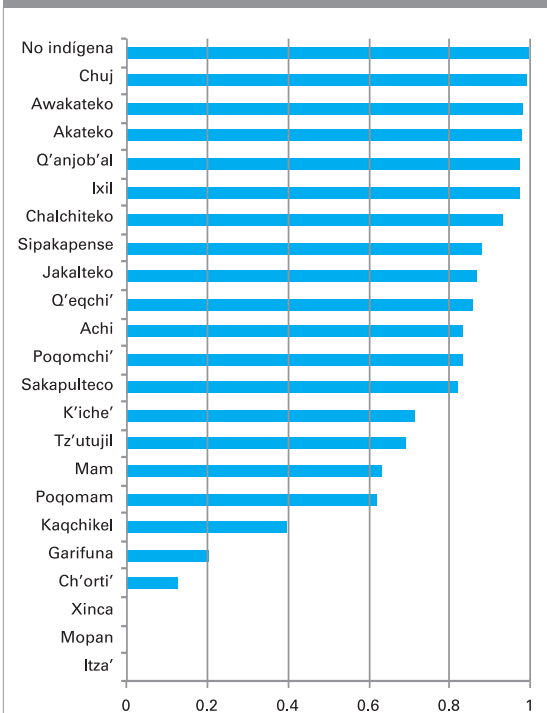
Alta Verapaz: tasa de repitencia para primero primaria por municipio (2009 y 2010)



Fuente: elaboración propia

Gráfica 23

Proporción de niños que aprendieron a hablar en su idioma materno

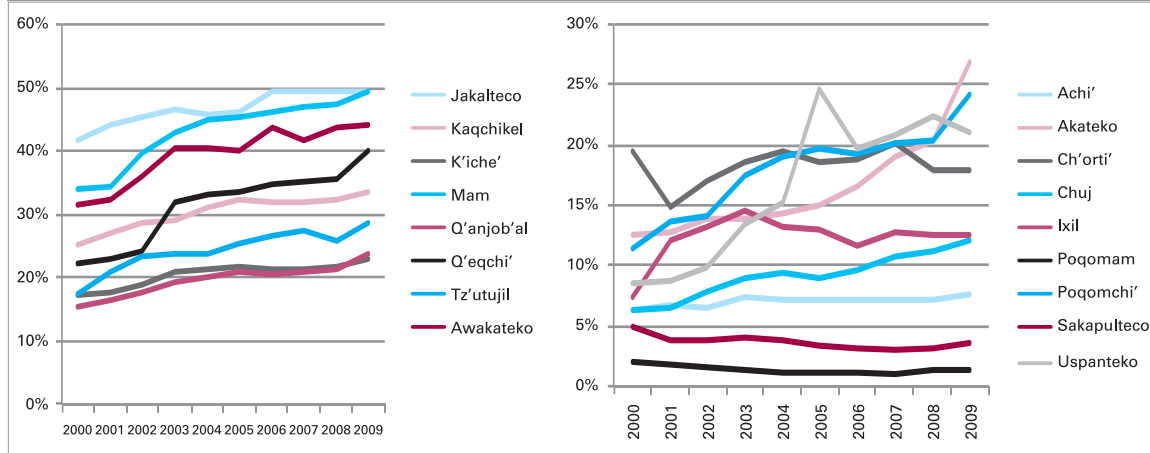


Fuente: Encovi 2006

aprende hablar en un idioma que no es el castellano y hay comunidades indígenas que tienen una alta tasa de aprendizaje del idioma étnico en el hogar (lengua materna), como por ejemplo los chuj, awakatekos, akatekos, q'anjob'ales, ixiles y chalchitekos, con tasas por encima del 95%. Aunque podría citarse que ese fenómeno se debe a que son idiomas practicados en municipios sumamente rurales, alejados de grandes ciudades y donde la mayoría de transacciones comerciales se dan entre lugareños, no se debe dejar de lado la alta proporción de habitantes indígenas en esos municipios, que es de más del 95%. Sin embargo, esa hipótesis no puede ser aplicada en todos los casos, pues en la comunidad lingüística ch'orti', con presencia en Jocotán y Camotán y con porcentajes de población indígena del 81.3 y el 16.5%, respectivamente, resulta que solamente en el 12.7% de hogares se enseña a los niños a hablar en el idioma de la comunidad lingüística. Al resto se le enseña en castellano (véase gráfica 24).

Por su parte, en la comunidad lingüística k'iche' el 71.4% de los hogares le enseña a sus

Tasa de cobertura en idioma materno para el nivel primario



Fuente: Icefi/Save The Children

hijos su idioma materno, a pesar de que en los municipios donde tiene fuerte presencia esta comunidad más del 95% de la población es indígena. En este caso, al igual que con el kaqchikel, es posible que las actividades económicas (sobre todo el comercio) hayan dado paso a una fuerte presencia del idioma castellano en contraposición de los idiomas maternos. Casos como este se pueden citar, por ejemplo, en Bélgica en el siglo XIX, donde los flamencos que buscaban movilidad social ascendente no tuvieron más alternativa que aprender francés —la única lengua oficial— y, con el tiempo, muchos olvidaron por completo su lengua ancestral. Los pueblos indígenas de Guatemala tienen muchas más probabilidades de prosperar si dominan el castellano.

Lo anterior es clasificado como la demanda, puesto que se evidencian hogares que le enseñan a hablar a sus hijos en su idioma materno y, por consiguiente, demandarán educación en tal idioma. Siendo así, debe haber entonces una oferta que responda a esa demanda. Para tales fines, se presenta la gráfica 24, en la cual se detalla la tasa de cobertura en EBI. Este indicador se obtuvo al dividir la cantidad de niñas y niños que son atendidos en su idioma materno entre el total de la niñez que demanda aprender en ese idioma. Tanto en el numerador como denominador se consideró a la población

para el nivel primario, es decir, de 7 a 12 años. Sobre la oferta de EBI, cabe mencionar:

- La comunidad lingüística que durante 2000-2009 ha tenido la mayor tasa de cobertura en el nivel primario ha sido la jakalteka, con 46.5%. En el extremo contrario se ubica la poqomam, con 1.4% de cobertura promedio (e incluso esta última redujo su tasa de cobertura de 2.0%, en el año 2000, a 1.4% en 2009).
- Otras comunidades lingüísticas que durante el período 2000-2009 vieron disminuidas sus tasas de cobertura en el nivel primario fueron: la ch'orti', al bajar de 19.5%, en 2000, a 18.0% en 2009, y la sakapulteka, de 4.9 a 3.6%.
- Como se sabe, del total de comunidades lingüísticas del país, las más habladas son las siguientes: q'eqchi', mam, kaqchikel y k'iche'. De éstas, las dos primeras tuvieron los mayores incrementos en cobertura primaria de EBI durante 2000 a 2009, siendo de 17.8 y 15.5%, respectivamente. Por su parte, las dos últimas crecieron a un ritmo del 8.3 y 5.7% respectivamente en los 10 años analizados.
- Se registran también incrementos de cobertura primaria en comunidades lingüísticas que no son mayoría, como por ejemplo la akateka, awakateka

y poqomchi', con 14.4, 12.8 y 12.7%, respectivamente.

- e. Permanecieron prácticamente invariables en sus niveles de cobertura primaria las comunidades lingüísticas achi' e ixil.

La información de oferta y demanda se puede relacionar, tal como se muestra en la gráfica 25. Este análisis permite visualizar en qué medida los incrementos en la cobertura (oferta) dependen de la demanda por el aprendizaje en idioma materno y, a su vez, evidencia el tamaño del problema por resolver (déficit de cobertura).

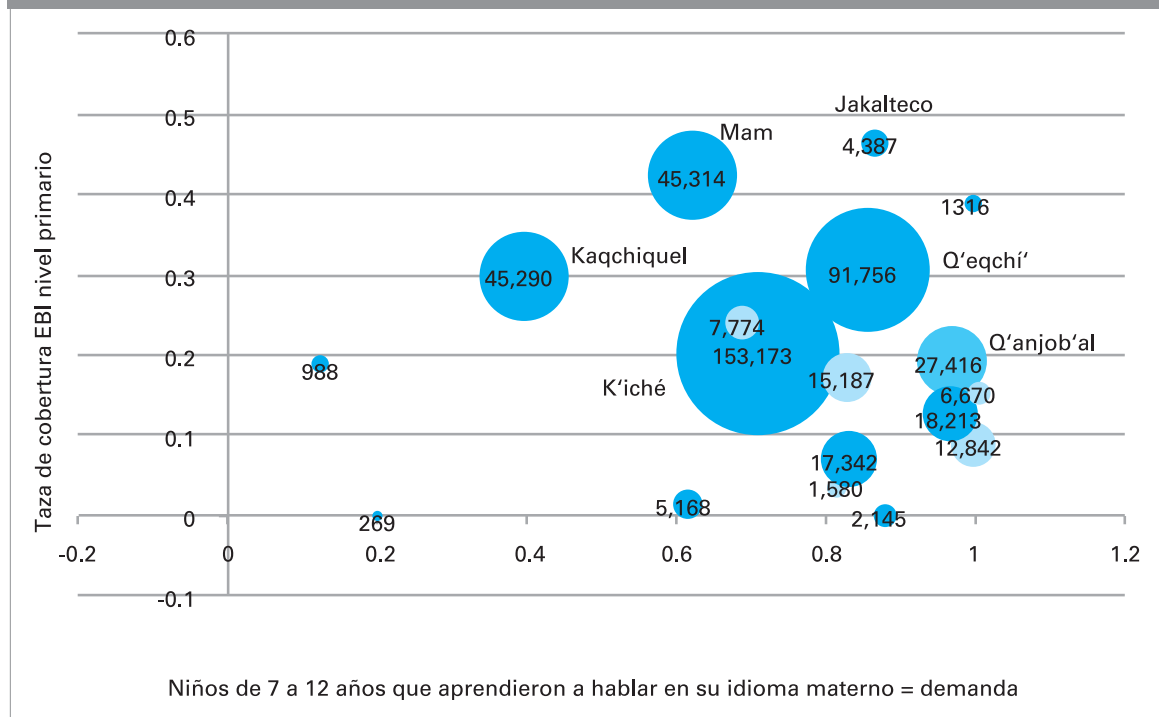
- f. En primer lugar, se evidencia que los resultados en la tasa de cobertura no dependen de la demanda por aprendizaje en idioma materno; de hecho, un análisis regresión evidenció tal aspecto. Aquí se puede retomar la premisa inicial de esta modalidad educativa: expandirse en los cuatro idiomas más hablados en el país.
- g. Sin embargo, aislando estos cuatro idiomas tampoco la oferta educativa

responde a la demanda educativa. De hecho, en el idioma k'iche' hay un déficit de cobertura en el nivel primario de más de 150,000 alumnos que, sumado al q'eqchi' representa un cuarto de millón de niños sin atención en su idioma materno. En la gráfica 25, el tamaño del círculo refleja la cantidad de niños sin atención en idioma materno.

- h. Si bien esto refleja que hay grandes problemas sin resolver, también la gráfica evidencia que hay pequeños problemas sin resolver, por ejemplo: el déficit de cobertura en las comunidades lingüísticas garífuna y ch'orti' es de 269 y 988 alumnos, respectivamente. ¿Por qué un problema tan pequeño no se puede resolver en 10 años?
- i. Por último, la gráfica también evidencia que los idiomas más demandados en el aprendizaje no son precisamente aquellos en los cuales existe una mayor cobertura (véase gráfica 25).

Gráfica 25

Demanda, oferta y déficit de cobertura para educación bilingüe en el nivel primario



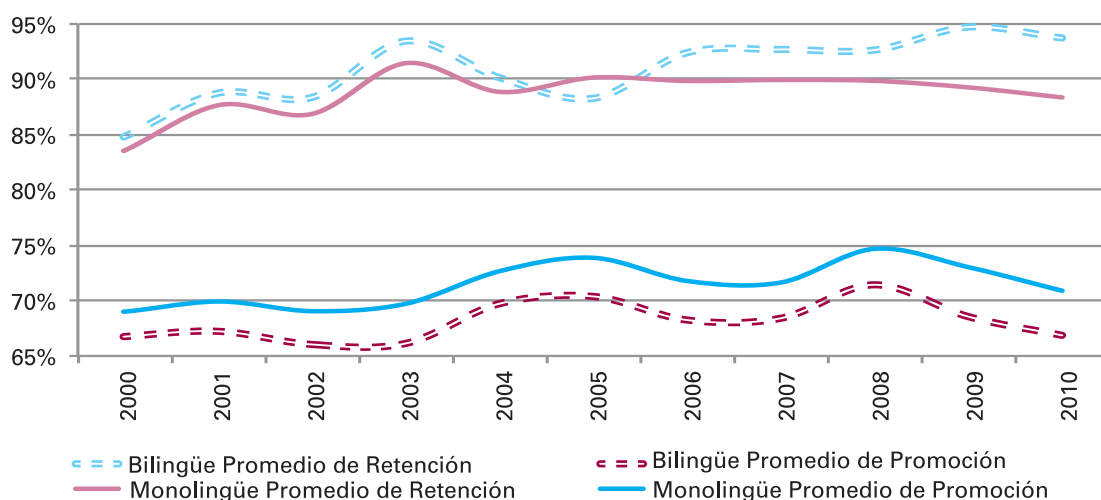
Fuente: Icefi / SaveThe Children

En el recuadro anterior se resalta un resultado de la educación, y es que la estadística de eficiencia interna confirma que, según la forma en la cual se está entregando a los

alumnos y de acuerdo a los actuales niveles de capacitación docente, en vez de ser un medio de aprendizaje en el aula, el idioma materno resulta ser solo un medio de comunicación.

Gráfica 26

Eficiencia interna, modalidad bilingüe y monolingüe en el nivel primario (2000–2010)



Fuente: elaboración propia sobre la base de Mineduc

Resultados EBI 2000 - 2011

- I. La matrícula EBI en preprimaria ha disminuido como proporción de la matrícula total.
- II. En primaria, la matrícula EBI se ha incrementado año con año como proporción de la matrícula total, pero en los últimos años muestra cierto estancamiento.
- III. La atención a niños y niñas con modalidad bilingüe se ha centrado en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché, Huehuetenango, Sololá y Totonicapán que, juntos, representan el 77% de la matrícula EBI, lo cual es congruente con el mapa lingüístico del país. Pero es insuficiente la oferta en departamentos con alto porcentaje de población indígena como San Marcos, Chimaltenango, sur de Petén e Izabal.
- IV. Se ha avanzado en equidad de género en la tasa de matriculación y, a su vez, la tasa de deserción ha ido disminuyendo.
- V. Si bien la tasa de retención en la modalidad EBI

es mayor que en la modalidad monolingüe, la tasa de promoción es menor. ***Ello cual evidencia que la educación bilingüe, tal cual se ha gestionado, es más un medio de comunicación en el aula que un medio de aprendizaje.***

- VI. Los avances en materia de equidad de género han sido notables, incluso municipios que tenían casi un 80% de alumnos varones en la modalidad EBI en 1992, resulta que en 2009 tienen casi un 50% de matriculación masculina y femenina.
- VII. El rubro de útiles educacionales y culturales, durante los años 2010 y 2009, sufrió reducciones presupuestarias de 86.5 y 97.7%, respectivamente.
- VIII. Los textos de enseñanza corren la misma suerte y, en 2010 y 2009, los recortes de fondos han representado, respectivamente, un 89.4 y un 97.4% del total aprobado originalmente.

Fuente: ICEFI – Save The Children. Educación



©UNICEF/Rolando Chew

Ley de idiomas nacionales y su Reglamento: implicaciones para la política educativa

En el año 2003 se promulgó la Ley de Idiomas Nacionales, la cual, en su artículo 16, favorece la utilización de los idiomas nacionales de la manera siguiente: «**Calidades para la prestación de los servicios públicos.** Los postulantes a puestos públicos, dentro del régimen de servicio civil, además del idioma español, de preferencia deberán hablar, leer y escribir el idioma de la comunidad lingüística respectiva, en donde realicen sus funciones. Para el efecto, deben adoptarse las medidas en los sistemas de administración de personal, de manera que los requisitos y calidades en las contrataciones contemplen lo atinente a las competencias lingüísticas de los postulantes. En el caso de los servidores públicos en servicio, deberá promoverse su capacitación, para que la prestación de servicios tenga pertinencia lingüística y cultural, en coordinación con la Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala.»

Más adelante, el artículo 21 garantiza la dotación de los servicios públicos en el idioma de la comunidad al indicar que: «El Estado asignará anualmente en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Nación, los recursos necesarios para el desarrollo, promoción y utilización de los idiomas Mayas, Garífuna y Xinka, [sic] en las dependencias que estime pertinente, incluyendo a la Academia de Lenguas Mayas.»

Por su parte, el reglamento de dicha Ley (publicado siete años después, en 2011), en su Capítulo II referente a la utilización de los idiomas nacionales indica que el Ministerio de Educación debe implementar en todos los procesos y modalidades el respeto, promoción, desarrollo y utilización de los idiomas como medios de comunicación pedagógica, desarrollándolos en todos los centros educativos y privados y en todos los niveles del sistema educativo nacional, de acuerdo a los territorios lingüísticos.

Lo anterior se refuerza en los resultados de retención, donde la educación bilingüe tiene un mejor desempeño que la modalidad monolingüe, pero en contraposición la segunda tiene una mejor tasa de promoción que la primera.

Ello se refuerza, por ejemplo, con los resultados del «Informe de la evaluación de docentes optantes a bono por bilingüismo» (Mineduc, 2010), que evaluó a 16,301 docentes que obtuvieron una nota promedio en cuanto al dominio de su idioma de 62 (siendo el máximo 100). En esa evaluación también es rescatable el dato de la desviación estándar de 15, lo cual indica que al menos el 68% de los docentes evaluados tuvo una nota de entre 47 a 77 puntos, es decir, se evidencia una dispersión muy alta en cuanto al uso y dominio del idioma maya por parte de los docentes con plaza bilingüe.

Otros de los resultados que menciona el informe son:

- a. El 60.4% de los docentes afirma aplicar la metodología bilingüe en el aula.
- b. Menos del 50% de los docentes bilingües se expresa con fluidez, lo que redundará necesariamente en la calidad de la enseñanza bilingüe. La falta de fluidez que manifiestan obligará a recurrir al castellano para realizar la actividad docente y limitará la eficacia de una verdadera educación bilingüe.
- c. Menos del 40% de los docentes evaluados escribe correctamente el idioma maya que enseña; puede deducirse, entonces, que el bilingüismo es real únicamente de forma oral en más del 60% de niños que asiste a las escuelas atendidas por los docentes que se sometieron a esta evaluación.

Casos exitosos de educación bilingüe

En Haití, aquellos niños que recibieron educación en su idioma materno (creole) durante sus primeros cuatro años de educación adquirieron muchos más conocimientos en el segundo idioma (francés), en comparación con aquellos niños que únicamente recibieron educación en francés.

En Nigeria, los niños que de los grados 1 al 6 recibieron educación en su idioma materno (yoruba) superaron en todas las pruebas de logro a sus compañeros que únicamente recibieron educación en yoruba durante los grados 1 al 3. Este podría ser un importante ejemplo para ampliar la educación bilingüe intercultural en Guatemala para todos los años del nivel primario.

En Tailandia, los niños que recibieron educación primaria en tagalo (idioma materno) superaron en las pruebas de logro de lenguaje tanto de tagalo como de inglés a aquellos niños que estuvieron expuestos únicamente a la educación en inglés.

En Guatemala, se estimó el ahorro producido por la modalidad EBI para el período 2000-2010, el cual fue de Q 86 millones, descontando ya los gastos de repitencia y deserción, con lo cual se le pudo dar educación a 136,095 alumnos más.

Fuente: Patrinos & Velez. Costs and Benefits of Bilingual Education in Guatemala.

Icefi – Save The Children. Educación bilingüe «logros y desafíos» 2011.

objetivo mejorar las tasas de finalización de educación primaria en alumnos de sobre edad y mejorar el acceso a la educación básica secundaria, especialmente para estudiantes indígenas y no indígenas de escasos recursos. Dicha iniciativa ha producido efectos como incrementar la tasa de cobertura bruta y neta en este nivel.

Dentro de las justificaciones que se pueden citar sobre cómo la educación básica contribuye al crecimiento económico y a la reducción de la pobreza, incrementando la productividad individual, está el bien documentado vínculo entre el logro educativo y los ingresos personales. Además, existe una creciente evidencia de que tal vez la mitad, o incluso más, del crecimiento económico agregado es generado por aumentos en la productividad, en vez de por la acumulación de capital o trabajo (Easterly y Levine, 2002).

La educación secundaria cumple un papel particularmente importante en este aspecto. En muchos países, la mayor demanda de trabajadores con educación secundaria (tema discutido más adelante en este capítulo) ha sido asociada con cambios tecnológicos que favorecen a los trabajadores con mayores habilidades. Barro (1999) analizó un panel de alrededor de 100 países y observó que, entre 1960 y 1995, el crecimiento económico está positivamente relacionado con el promedio inicial (1960) de años de educación secundaria y superior de la población adulta masculina, pero no está significativamente relacionado con los años de educación primaria.

La interpretación de Barro es que existe un fuerte efecto de la educación secundaria y superior sobre la difusión de tecnologías³⁰ (véanse gráficas 27 y 28).

Lo dicho por Barro y Lee se aprecia en las gráficas anteriores: países que le apostaron a la expansión del ciclo del nivel medio han tenido mayores incrementos en sus niveles de ingreso por habitante. Corea del Sur lo pudo hacer porque para 1950 el 66.7% de su población de entre 15 a 19 años tenía completada la educación primaria. Para ese

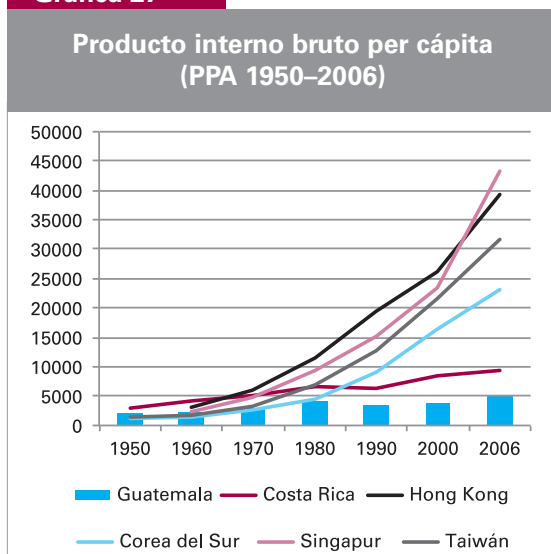
5.5. CICLO DEL NIVEL MEDIO

La *Constitución Política de la República* establece la obligatoriedad de la educación hasta el ciclo del nivel medio. Sin embargo, la culminación del ciclo diversificado del nivel medio es pre-requisito para el ingreso a la universidad y es esencial para obtener un diploma o título de nivel medio que permita acceder a empleo.

La expansión de la educación secundaria se inicia en Guatemala en 2006 con el «Proyecto de Calidad de la Educación y Ampliación de la Educación Secundaria», el cual tiene por

30 The World Bank: Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People. A New Agenda for Secondary Education in 2005.

Gráfica 27



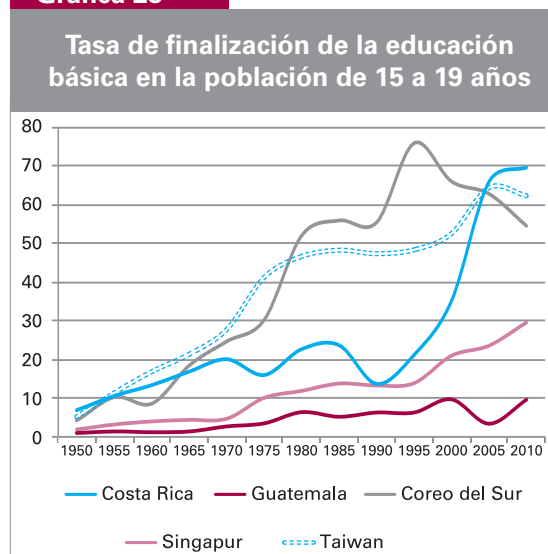
Fuente: Unesco 2009

entonces, en Guatemala, de ese mismo grupo poblacional solo el 5.7% había finalizado la primaria; y en 2010, el porcentaje era del 27.8%. Ello no significa que no se deba avanzar en la expansión del ciclo del nivel medio, por el contrario, debe realizarse.

Algunos cambios e impactos en y del sistema educativo surcoreano:

- a. Sistema educativo de alta calidad donde los niños asisten a la escuela 220 días al año (a diferencia de los 180 días o menos de clase que tienen los jóvenes en la mayoría de los países latinoamericanos) y los estudiantes de secundaria pasan alrededor de 15 horas diarias estudiando en el colegio y en institutos de tutoría privados después de clase.
- b. Como resultado, los jóvenes surcoreanos de hoy están entre quienes tienen los mejores puntajes en los *test PISA* internacionales de estudiantes de 15 años, mientras que los estudiantes latinoamericanos ocupan el final de la lista. Y más importante, Corea del Sur registró 8,800 patentes de nuevas invenciones en la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de EE. UU. en 2009, comparadas con las 100 patentes de Brasil, 7 de Colombia y 2 de Panamá.

Gráfica 28



Fuente: Barro – Lee

El punto focal del éxito de Corea del Sur radica en que la educación se encuentra en el centro de su estrategia de desarrollo a largo plazo y está fuertemente vinculada con las demandas del mercado; es también una alta prioridad para los diseñadores de políticas públicas. La estrategia de desarrollo sudcoreana, las necesidades del mercado de trabajo y las prioridades educativas están fuertemente alineadas. Cada cinco años, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MEST, por sus siglas en inglés) revisa y reforma el currículo nacional basándose en las condiciones económicas y nacionales cambiantes.³¹

Para el caso guatemalteco, la expansión del ciclo del nivel medio tropieza con el hecho de que la tasa de sobre edad en el nivel primario ha venido en aumento. Por tal razón, la estrategia que propone el Icefi para el ciclo del nivel medio consta de:

- a. **Culminación de la educación primaria:** apoyar una estrategia integrada de educación básica (ciclo primario y secundaria básica, grados 7.º a 9.º) para incrementar la retención en la primaria y la terminación en alumnos de sobre edad y continuar la educación en el ciclo del nivel medio secundario. Para contribuir a las mejoras a largo plazo en la educación

31. Banco Interamericano de Desarrollo BID “El uso de la tecnología en la educación: lecciones desde Corea del Sur” 2011 Washington



©UNICEF/Rolando Chew

primaria se debe apoyar reformas para la formación inicial docente.

- b. Centros integrados de educación primaria y básica:** aunque Guatemala ha mejorado significativamente la cobertura de la educación primaria, de cada 100 estudiantes que inician el primer grado solamente 64 se gradúan del 6.º grado (solo 27 sin repetir). La baja eficiencia del sistema se debe a (i) ingreso tardío; (ii) alta repetición (especialmente en los grados más bajos); (iii) altas tasas de deserción (especialmente después del tercer grado) y (iv) falta de oportunidades e incentivos para continuar el ciclo del nivel medio secundario (grados 7.º a 9.º). Como resultado, más del 25% de la matriculación para educación primaria (más de 500,000 estudiantes) tiene por lo menos dos años por arriba de la edad indicada para estar en la primaria. Estos alumnos corren el riesgo de desertar antes de completar el 6.º grado, no solo por el esfuerzo, tiempo y recursos adicionales necesarios, sino porque el ambiente pedagógico y psicológico en las escuelas primarias ya no es adecuado para estos jóvenes y adolescentes. Estos estudiantes nunca demandarán educación secundaria y se convertirán en una generación perdida en términos de logros educativos.
- c. Estrategia de implementación:** proporcionar a las escuelas elegibles lo siguiente: (a) un programa acelerado de calidad para estudiantes de dos o más años de sobre edad; (b) un programa de educación básica (con modalidades flexibles para estudiantes del sector rural) a impartirse en

la misma escuela; (c) capacitación y apoyo para líderes y directores de escuela; y (d) una transferencia financiera a los alumnos que se inscriban en el ciclo del nivel medio como compensación al costo de oportunidad de estudiar en vez de trabajar.

- d. Becas:** el porcentaje de niños de 13 a 15 años fuera de la escuela es, en promedio, muy alto. La situación se agudiza con el nivel económico: el 50.4% de los jóvenes que pertenecen a los hogares con menor capacidad adquisitiva (primer quintil de la población) no asisten a la escuela; 43.3% tampoco lo hace para el segundo quintil y 31.4% para el tercero. En este marco, como estrategia para absorber y retener a los jóvenes en el ciclo del nivel medio, se ha considerado una beca consistente en el costo de oportunidad de trabajar, es decir, una cifra que compense lo que la persona devengaría en el mercado laboral.

Sobre lo anteriormente planteado, la estrategia para el ciclo del nivel medio tiene un costo que durante 2012 asciende al 0.06% del PIB. Si bien para 2021 llega a ser la misma cantidad, no debe dejar de explicarse que este nivel tiene años en los cuales se invertiría una cifra superior, pues hay que recordar que se aborda la expansión del ciclo del nivel medio y la disminución de la sobre edad en primaria para lograr la finalización de la misma. Dicho sea de paso, el programa de primaria acelerada no debe ser un programa constante, pues generaría un incentivo perverso. Ese planteamiento implica que, por ejemplo, para 2013 y 2014 la inversión en ciclo del nivel medio llegue a representar el 0.11 y 0.16% del PIB, es decir, Q 464.7 y Q 734.0 millones, respectivamente.

También se debe indicar que el 100% de la estrategia del ciclo del nivel medio se implementa bajo la modalidad monolingüe, debido al escaso avance de la educación bilingüe. Para este nivel no se consideran inversiones en infraestructura o equipo, debido a que buena parte de lo existente en primaria se utilizaría en el ciclo del nivel medio. Bajo tales parámetros, el gasto en administración aumenta de 47.0% del total en 2012, a 62.9% en 2021. Asimismo, el gasto en recurso humano pasa de 52.9%, en 2012, a 37.0% en 2021.

Un análisis por objeto de gasto indica que, para 2012, de los Q 248.2 millones que se presupuestan, Q 131.4 serían para gasto en personal; Q 62.6 en becas y Q18.9 en servicios técnicos y profesionales. A diferencia de los niveles anteriores, en éste no se presupuesta el rubro de alimentación.

Como se ha indicado, el presupuesto para ciclo del nivel medio es cíclico, pues de 2012 a 2014 aumenta de Q 248.2 millones a Q 734.0 millones, pero luego disminuye durante 3 años consecutivos y después de ello vuelve a aumentar. Esto sucede por lo que ya se ha indicado en el sentido de que el programa de primaria acelerada no debe ser

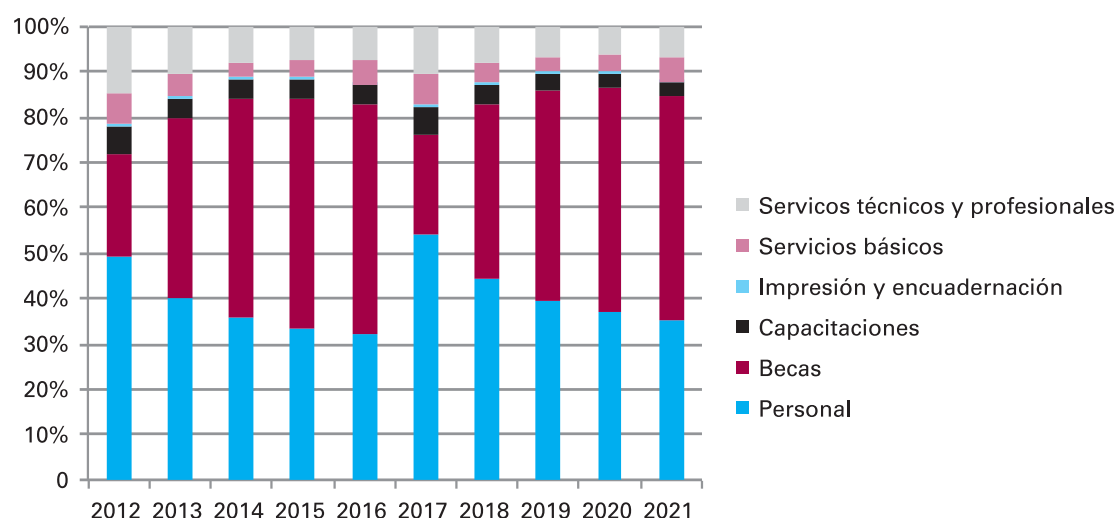
constante, sino eventual, pues de lo contrario se generaría un incentivo perverso ya que los alumnos podrían estar más interesados en trabajar 3 años y luego, en otros 3, completar la primaria (véase gráfica 29).

5.6. CICLO DIVERSIFICADO DEL NIVEL MEDIO

Según el informe de la Unión Europea «Trabajo juvenil» (2010), la educación diversificada en el país tiene un problema de concentración, pues una tercera parte estudia en la ciudad capital y un 40% en el departamento de Guatemala. Adicionalmente, los resultados de las pruebas de logro son bastante bajos. Por ejemplo, a nivel nacional, en matemática solamente el 4% de las y los estudiantes alcanza el logro; el porcentaje es de 11% en lenguaje. Asimismo, de los cuatro niveles educativos, el diversificado es el que menos ha incrementado su matrícula final entre 2000 y 2009 (153,004). El ciclo del nivel medio (que es el predecesor de este nivel), por el contrario, incrementó durante el mismo periodo su matrícula final en 323,097 alumnos.

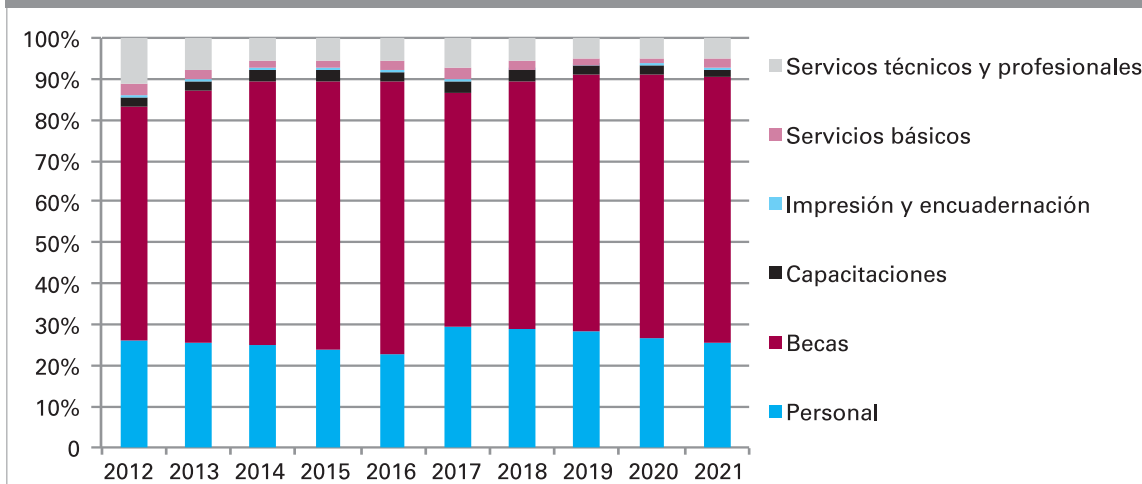
Gráfica 29

Ciclo del nivel medio: presupuesto por objeto de gasto (2012–2021)



Fuente: elaboración propia

Ciclo diversificado del nivel medio: presupuesto por objeto de gasto (2012–2021)



Fuente: elaboración propia

El ciclo diversificado del nivel medio tiene el primer año un costo total de Q 222.5 millones, los cuales representan el 0.06% del PIB. Esta cantidad no incluye inversiones en infraestructura sino únicamente en gastos administrativos y de personal. De hecho, la ampliación que se propone de la cobertura es modesta, pues se sugiere, en 2012, crear 30,000 nuevas plazas de alumnos, pero al igual que para el ciclo del nivel medio, se tendría ciclos de ampliación debido a los procesos de acceso y finalización del ciclo del nivel medio. De iniciar la cobertura en el año citado, para 2019, este nivel estaría absorbiendo un total de Q 1,129.3 millones, equivalentes al 0.17% del PIB.

El análisis por objeto de gasto indica que este nivel tendría un fuerte componente en las becas, pues en las edades superiores a los 15 años y hasta los 21 resulta muy difícil que los jóvenes no estén ubicados dentro del mercado laboral. Por este motivo, la transferencia condicionada es mayor que en el ciclo del nivel medio; de hecho, se estima que para 2012 cada persona beneficiada con la ampliación de cobertura del ciclo diversificado del nivel medio reciba una suma mensual de Q 453 en 4.o grado, y en 6.o de Q 674.

Es así como las transferencias condicionadas representarían casi el 60% del presupuesto

total, 30% del gasto en personal y el 10% restante se distribuye entre capacitaciones, impresiones, servicios básicos y técnicos (véase gráfica 30).

5.7. EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR

La educación extraescolar está contemplada dentro del subsistema educativo del mismo nombre, el cual tiene por finalidad atender a todas aquellas personas que desertaron o nunca llegaron a la escuela y ya se encuentran en la adolescencia o juventud. Según estimaciones de población, para 2012 cerca de 470,000 personas entre los 17 y 21 años trabajan en lugar de estudiar. Considerar que en 10 años se le podría dar cobertura a este importante segmento poblacional es realmente difícil. De esa cuenta, se considera que en 2021 se podría llegar a cubrir una matrícula de 150,000 personas.

Antes de abordar este tema se hace un análisis del mercado laboral de los jóvenes entre 2006 y 2010 como justificación para la realización de esta intervención y comprender, así, los cambios ocurridos por la crisis financiera internacional de 2008. Bajo estos parámetros, estos son los resultados:

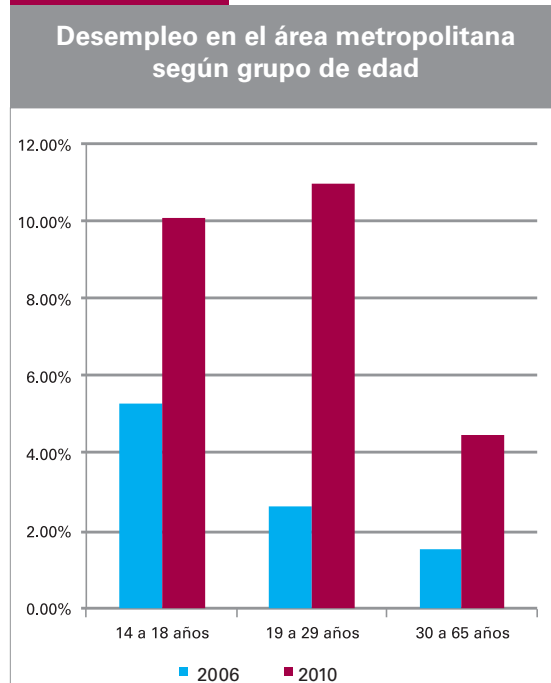
Tabla 20

Desempleo entre 2006 y 2010		
Grupo	2006	2010
14-18 años	6.4%	5.2%
Metropolitana	5.3%	10.1%
Rural	4.0%	2.5%
Urbana	10.0%	3.0%
19-29 años	3.0%	6.6%
Metropolitana	2.6%	11.0%
Rural	3.3%	4.4%
Urbana	3.0%	4.4%
30-65 años	1.6%	3.0%
Metropolitana	1.5%	4.5%
Rural	0.8%	1.8%
Urbana	2.5%	2.5%

Fuente: Encovi 2006 / Enei 2010

Por grupo de edad, el desempleo disminuyó entre la población de 14 a 18 años al caer de 6.4%, en 2006, a 5.2% en 2010. Sin embargo, cuando el análisis se desagrega por área, resulta que en la metropolitana prácticamente se duplicó el porcentaje al pasar de 5.3%, en 2006, a 10.1% en 2010. Ello evidencia en parte el impacto de la crisis financiera internacional sobre los jóvenes. Según se sabe, ese evento económico está catalogado como la peor recesión desde la crisis de los años 1930, la cual a nivel de país tuvo canales de transmisión muy similares, a saber:

- Caída de las exportaciones como consecuencia de una disminución de la demanda interna de los países compradores.
- Caída de la remesas debido al aumento del desempleo en los países desarrollados. Conviene indicar que, de hecho, el desempleo en Estados Unidos llegó a ser de hasta el 10%.
- Caída de los ingresos por turismo, lo cual obedece a que el ingreso disponible de los visitantes disminuyó y sus niveles de desempleo aumentaron.

Gráfica 31

Fuente: Encovi 2006 / Enei 2010

- Caída en los ingresos fiscales como una consecuencia de la menor actividad económica registrada.
- Aumento generalizado de los niveles de desempleo y subempleo y, por ende, se prevé un incremento de la pobreza y pobreza extrema.

Para la población de 19 a 29 años el desempleo aumentó de 3.3%, en 2006, a 6.6% en 2010; en el área urbana y rural solamente aumentó 1%, mientras que en el área metropolitana se dio el incremento más abrupto al pasar de 2.6%, en 2006, hasta llegar a 11.0%, en 2010. Estos dos indicadores, reflejados en la siguiente gráfica, demuestran la necesidad de realizar inversiones en pro del bienestar de las y los jóvenes del país, quienes fueron los más afectados por la crisis financiera internacional en términos de empleabilidad. Por último, la población adulta mayor de 30 años también experimentó aumento en los niveles de desempleo, pero en menor escala. Como es de suponer, en el área metropolitana los incrementos fueron mayores que en las áreas rural y urbana.

La otra variable que se tomó en cuenta para el lapso bajo análisis fue el subempleo, el

Tabla 21

Subempleo entre 2006 y 2010		
Grupo	2006	2010
14-18 años	13.1%	15.2%
Metropolitana	14.8%	11.5%
Rural	14.7%	20.5%
Urbana	9.9%	13.5%
19-29 años	11.1%	14.1%
Metropolitana	8.4%	7.6%
Rural	10.9%	19.2%
Urbana	14.1%	15.4%
30-65 años	12.5%	13.8%
Metropolitana	11.1%	11.4%
Rural	11.6%	15.6%
Urbana	14.7%	14.3%

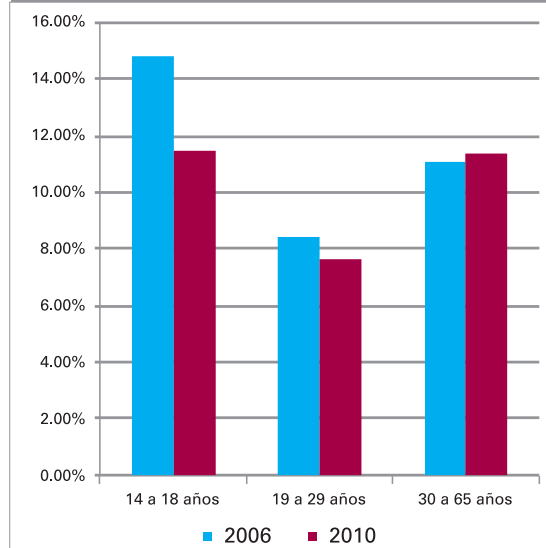
Fuente: Encovi 2006 / Enei 2010

cual se incrementó para todos los grupos de edad estudiados pero, en términos generales, tuvo como máximo un 2% para el grupo de personas de 14 a 18 años. Sin embargo, al analizar la información por área, resulta que, a diferencia del desempleo (cuyos mayores incrementos sucedieron en el área metropolitana), el subempleo tuvo mayores incrementos en el área rural. Por ejemplo, para la población de 14 a 18 años residente en áreas rurales el subempleo pasó de 14.7%, en 2006, a 20.5%, en 2010. A su vez, para la población de 19 a 29 años el subempleo se incrementó en 8.3%, mientras que entre la población adulta los niveles de subempleo para 2010 llegaron hasta el 15.6%, cuando en 2006 eran del 11.6% (véanse *tabla 21* y *gráfica 32*).

¿Cómo interpretar el hecho de que el desempleo haya aumentado más en el área metropolitana y el subempleo más en el área rural? Una posible primera deducción es que la contracción económica se dio sobre todo en el departamento de Guatemala, considerando que éste representa el 80% del PIB del país. Como resultado de esto, muchas personas regresaron a sus departamentos de origen, incrementando con ello la oferta de mano de obra y aceptando empleos

Gráfica 32

Subempleo en el área rural por grupo de edad (2006 y 2010)



Fuente: Encovi 2006 / Enei 2010

que antes no hubieran aceptado (menos remuneración y menos horas de trabajo contratadas). Obviamente, la movilidad social es más fácil en el caso de un joven que en el de una persona adulta que ya tiene formado un hogar.

Otra posible interpretación es el hecho de que la disminución de remesas implicó, sobre todo para el área rural, que si bien no se perdieran empleos, sí se redujera la calidad de éstos, con las consecuencias ya mencionadas.

a. Posibles soluciones: capacitación para el trabajo

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2001) sugiere que el elevado precio que ha representado para la región el descuido de las políticas de capacitación puede verse reflejado en la poca inserción de sus economías en los mercados globales, ya que éstos no solo exigen financiamiento y tecnología, sino también capital humano. Sin embargo, es importante mencionar que sin el desarrollo de capital humano las empresas y los trabajadores tendrán incentivos para dedicarse a actividades que conducen a una economía de «baja capacitación y empleos inadecuados».

El mismo texto menciona que la poca inversión de parte de las empresas en sus empleados se explica, en parte, porque las empresas nunca invertirán en proporcionar capacitación transferible a sus trabajadores, pues estos resultarían así más «atractivos» para otras empresas. Si una empresa invierte en capacitación general y transferible nunca podrá recuperar el costo de esta capacitación pagando salarios inferiores a la productividad de su trabajo. De igual manera, los trabajadores que han adquirido de esa forma mayor productividad abandonarán la empresa para trabajar en otro lugar con más disposición a pagarles mayores salarios porque no han incurrido en los costos de capacitación.

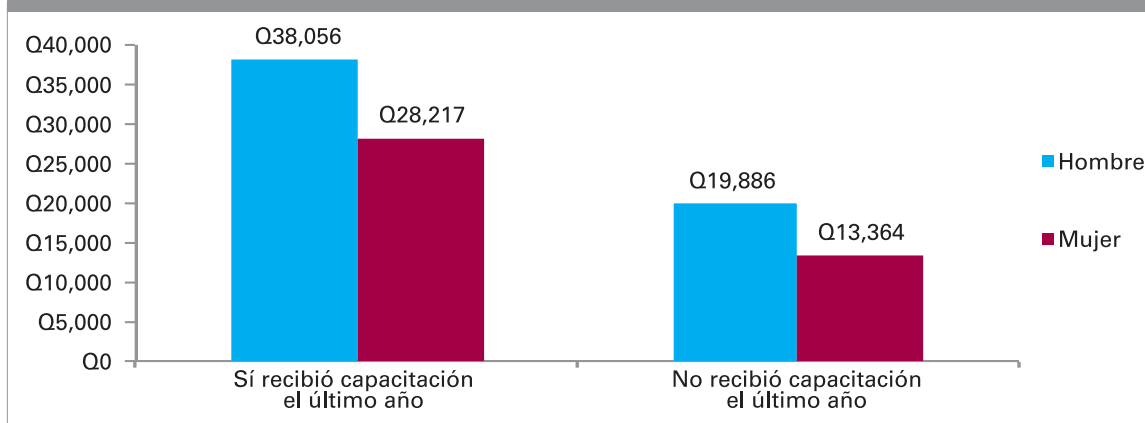
El mismo estudio cita que, en Guatemala, los trabajadores no calificados tienen menos del 20% de probabilidades de recibir capacitación, lo cual dificulta la creación de productos innovadores y especializados o que demanden la utilización de nuevas tecnologías. Por el contrario, en países como Colombia y Chile este tipo de trabajador tiene más del 40 y el 60% de probabilidades de ser capacitado. En la otra cara de la moneda, en la medida en que aumenta la cualificación de la mano de obra, las y los trabajadores guatemaltecos sí tienen más probabilidades de recibir capacitación; aunque esto apenas llega al 50%, muy por debajo del 80% de probabilidades de ser capacitado que tiene un trabajador calificado de nacionalidad colombiana.

Por su parte, el Banco Mundial (2005) cita en su memorándum para incentivar el crecimiento económico en el país que «[...] los niveles más altos de educación, entrenamiento y capacidad [...]», aunados a mejor salud y nutrición «[...] serían las medidas más efectivas que Guatemala podría tomar para mejorar su crecimiento a largo plazo». En promedio, considera el informe, un año adicional de educación aumenta los sueldos por hora en un 6%; asimismo, indica «[...] que las capacitaciones con ajustes en su calidad explican el 78% del crecimiento del producto interno bruto (PIB) del país [...]», ya que el impacto de la capacitación en la productividad se manifiesta en varias vías:

- Mediante mejoras directas en la productividad de los trabajadores.
- A través de un aumento en las habilidades de trabajadores y empresarios para tomar decisiones apropiadas sobre la combinación más eficiente de insumos y tecnología en la producción.
- A través de un incremento en la capacidad de adaptarse a los cambios en tecnologías, políticas y al ambiente económico externo.
- En niveles suficientemente altos de educación a través de la capacidad de generar innovaciones que proporcionen mejoras en la productividad.

Gráfica 33

Ingreso laboral de jóvenes de 15 a 25 años con y sin capacitación en el último año



Fuente: Encovi 2006

La evidencia que respalda esta línea de intervención es el hecho de que aquellos jóvenes que han tenido capacitación tienen mayores ingresos que los que no recibieron capacitación durante el último año (*Encovi 2006*). Los primeros logran casi duplicar el ingreso de los segundos. Sin embargo, es preciso hacer énfasis en que una mujer, aunque haya sido capacitada de la misma manera que un hombre, no recibe en el mercado laboral el mismo ingreso que su compañero. Lo mismo sucede para las mujeres sin capacitación en ambos departamentos.

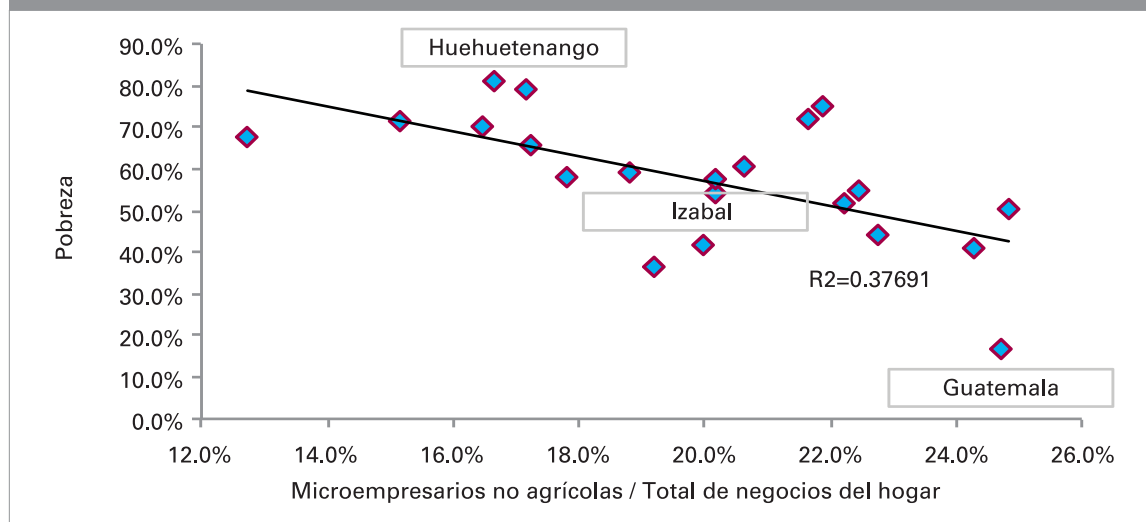
b. Emprendedurismo Juvenil: ¿una solución?

El desarrollo empresarial forma parte del segundo pilar de la competitividad. Con la finalidad de indagar si esta área es recomendable para realizar una estrategia de educación extraescolar destinada a jóvenes, se trabajó con la *Encovi 2006* y se calculó la tasa de emprendedores por departamento.³² Los resultados son decisivos en el sentido de que aquellos departamentos del país que poseen mayores niveles de pobreza están asociados con menores tasas de participación de los emprendedores dentro del total de la población económicamente activa (PEA).

Por ejemplo, el departamento de Guatemala es el que presenta el más elevado número de emprendedores (24.68%) y una menor tasa de pobreza (15.21%); por su parte, departamentos como Huehuetenango y Quiché que presentan elevados niveles de pobreza (69.2 y 76.6%, respectivamente) son caracterizados por bajas tasas de emprendedurismo (15.17 y 16.65%, respectivamente). Esta relación invita a reflexionar sobre sus posibles razones: (i) el sector agrícola es el que ofrece menores remuneraciones a sus trabajadores. Para afirmar este punto se realizó una regresión entre emprendedores agrícolas y tasa de pobreza y resulta que la pobreza está explicada en un 50.11% por considerar a la agricultura de subsistencia y de parcelas como un medio de vida para alcanzar mejores niveles socioeconómicos. (ii) El emprendedurismo en actividades no agrícolas supone niveles de formación superiores a los requeridos en el sector agrícola y, por ende, se pueden crear productos y servicios que llevan mayor valor agregado, lo cual explica los mayores niveles de ingreso. (iii) Las mayores tasas de emprendedores no agrícolas se encuentran ubicadas en departamentos con grandes ciudades urbanas, como Escuintla, Quetzaltenango y Retalhuleu.

Gráfica 34

Tasa de emprendedores no agrícolas y su relación con la tasa de pobreza



Fuente: *Encovi 2006*

³² Esta tasa fue calculada de acuerdo con el informe Monitoreo del emprendedurismo a nivel mundial producido por el Babson College (Boston, EE. UU.), según el cual se consideran los emprendedores no agrícolas como porcentaje de la PEA total.



©UNICEF/Rolando Chew

Tabla 22

Comparación del ingreso laboral entre un asalariado y un microempresario

Persona	Ingreso laboral anual promedio	Ingreso laboral anual (promedio) de trabajadores por cuenta propia	Porcentaje de ingreso superior al de un asalariado
Guatemalteco	Q28,397.99	Q39,456.30	38.9%
Hombre	Q30,839.63	Q55,592.79	80.3%
Mujer	Q22,594.88	Q23,520.08	4.1%
Indígena	Q20,981.41	Q29,134.48	38.9%
No indígena	Q32,411.72	Q45,353.38	39.9%

Fuente: *Encovi 2006*

La ilustración anterior es muy sugestiva puesto que invita a los tomadores de decisiones y formuladores de políticas públicas a invertir más en la generación de empresas no agrícolas. Es importante tomar en cuenta que varios de los aspectos que permiten la generación de empresas están relacionados con tener un entorno macroeconómico estable, lo cual no depende de los actores locales.

Siempre trabajando con datos de la *Encovi 2006*, se determinó el ingreso laboral para personas empleadas en relación de dependencia y para microempresarios. Los resultados de este análisis demuestran que, en promedio, un microempresario obtiene un ingreso de un 38.9% superior al de un asalariado. Estas proporciones cambian mucho más cuando se habla de un hombre, en donde el ingreso se incrementa un 80.3%, mientras que cuando se es mujer el incremento corresponde solamente a un 4.1% (entre otros aspectos porque las mujeres han tenido menor

acceso a la educación y registran la posesión de una menor proporción de activos que pudieran ser sujetos de garantías prendarias, en comparación con los hombres). De ello se desprende algo importante para la política sobre el emprendedurismo: debe haber un fuerte componente de equidad de género. Por su parte, las variaciones entre personas indígenas y no indígenas son bastante similares (alrededor del 39%, en promedio) (véase *tabla 22*).

Los datos presentados justifican por qué se considera de fundamental importancia invertir en el emprendedurismo. De hecho, debería de ser una de las áreas de inversión prioritarias dentro del Vice Ministerio de Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa ya que, si bien es oportuno empezar por trabajar el tema con la cooperación internacional (como proyecto piloto), es necesario ir creando las bases técnicas y financieras para que ésta constituya una línea de acción del referido Vice Ministerio.



©UNICEF/Archivo

En la ilustración anterior se indicó que en aquellos departamentos con más emprendedores hay menos pobreza. ¿Sin embargo, esta relación aplica también a la población joven? Para responder a esta pregunta se calculó la tasa de emprendedurismo no agrícola por edad simple de la población y se correlacionó con la tasa de pobreza, también por edad simple. El resultado de la regresión indica una alta determinación de parte del emprendedurismo hacia la pobreza, es decir, los jóvenes emprendedores son menos pobres que los asalariados.

En otras palabras, el hecho de que en un departamento existan negocios de hogares de tipo no agropecuarios determina en un

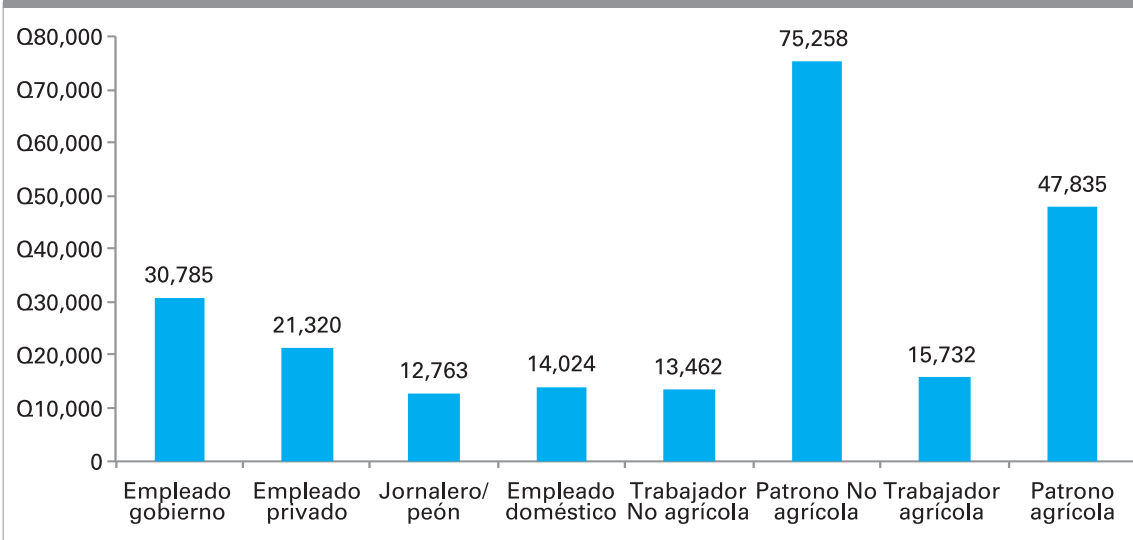
35% que la pobreza pueda disminuir. Ese porcentaje sube hasta el 56.13% cuando son los jóvenes de 18 a 30 años quienes son los propietarios de los negocios.

A manera de conclusión:

- El fomento del emprendedurismo implica una disminución de la pobreza.
- Mejores niveles de capacitación garantizarán una mejor inserción en el mercado laboral.
- Mejoras en la calidad de la oferta pública de formación apoyarán el desarrollo de habilidades de los ciudadanos (véase gráfica 35).

Gráfica 35

Ingreso laboral anual de los jóvenes de 15 a 25 años según tipo de empleo



Fuente: Encovi 2006

Tabla 23

Detalle de las inversiones en educación extraescolar				
Año	Personal	Impresión y encuadernación	Servicios básicos	Total general
2012	73,018,125	569,527	1,341,121	74,928,774
2013	98,356,651	736,114	1,733,399	100,826,164
2014	148,390,469	1,065,598	2,509,268	151,965,336
2015	228,450,944	1,574,041	3,706,548	233,731,532
2016	344,680,172	2,278,582	5,365,598	352,324,352
2017	530,668,704	3,365,791	7,925,755	541,960,250
2018	629,116,227	3,828,251	9,014,754	641,959,232
2019	745,843,017	4,354,253	10,253,381	760,450,651
2020	884,245,242	4,952,527	11,662,196	900,859,965
2021	1,048,350,355	5,633,004	13,264,581	1,067,247,940

Fuente: Elaboración propia

5.8. ANALFABETISMO

Como se indica al inicio, dar cobertura a todos los jóvenes que se encuentran fuera de la escuela en el corto plazo resulta ser casi imposible. No obstante, para iniciar la resolución de esa problemática se plantea que en 2012 se empiece con una cobertura de 20,000 alumnos, con una asignación presupuestaria de Q 74.9 millones, hasta llegar a los Q 1,067.2 millones en 2021. Para ahorrar costos, se utilizaría la infraestructura y mobiliario del subsector educativo escolarizado (básico y diversificado).

Los costos no resultan ser muy diversos, pues se contratarían profesores especializados en la enseñanza de algún oficio o técnica en particular y a los alumnos se les dotaría de materiales e insumos. Esto no implica, sin embargo, que los docentes dejaran de tener un acompañamiento pedagógico para evaluar el desempeño de las promociones que se fueran dando (véase *tabla 23*).

El analfabetismo aún es alto y contrasta con indicadores como el PIB per cápita; ello, pese a que la Comisión Nacional de Alfabetización (Conalfa) ha logrado una reducción de este flagelo, el cual ha pasado del 31.65%, en 2000, al 18.4% en 2010. Vale indicar que Conalfa busca reducir el analfabetismo al 3.4% en 2021. El aporte del Icefi en esta área es indicar cuánto costaría llegar a esa meta con la estructura actual de costos que maneja Conalfa, actualizándolos, a su vez, según tasas de inflación.

Para tales fines, se proyecta que el costo de llevar el analfabetismo al 3.4% en los 125 municipios más pobres del país sería, en 2012, de Q 100.3 millones, hasta llegar a los Q 163.0 millones en 2020. La estructura de costos no varía, ya que se está tomando la de Conalfa: 43.9% para pago de recurso humano; 42.7% para capacitaciones (alfabetización) y 13.3% para servicios básicos.



5.9. GESTIÓN

Los grandes desafíos que afronta Guatemala en materia educativa requieren modelos de gestión distintos, así como intervenciones puntuales que puedan mejorar el nivel estratégico, reforzando a la vez el nivel operativo. Por ejemplo, se proponen 4 intervenciones en el ámbito de la gestión para mejorar el desempeño y logro institucional del Ministerio de Educación.

a. Bono a los directores

En Guatemala, el papel del director de escuela es desempeñado por un profesor que cada año puede rotar, según se organicen los maestros que conforman el centro escolar. La persona designada tiene la responsabilidad del establecimiento educativo y la cuentadancia³⁴ en la firma de documentos estatales. Esto implica para los directores que les descuenten el 2.34% de su salario por concepto de fianza para los niveles básico y diversificado.

Es así como los directores asumen funciones de liderazgo, contabilidad, administración y rendición de cuentas de la escuela que tendrán a su cargo pero, por esas responsabilidades, no adquiere beneficio alguno.

Este bono estaría ligado al buen desempeño de la gestión escolar, medido por medio de indicadores cuantificables. Persigue incentivar la mejora en la calidad de los directores mediante incentivos que permitan el cumplimiento de metas de gestión educativa. Este tipo de incentivos requerirá que se instituyan algunos indicadores de seguimiento de la gestión escolar y que los mismos se evalúen sistemáticamente a lo largo del tiempo, al final del ciclo escolar. El bono estaría concebido para no crear pasivo laboral.

Se estima que el monto del bono podría ser el equivalente a un bono 14; a precios de 2010 se estimó en Q 4,600. Recibirían el bono aquellos directores que tuvieran buen

³⁴ Registro que lleva la Contraloría General de Cuentas de la Nación de todas las personas que manejan recursos públicos. Como la escuela maneja recursos públicos, antes de crear su registro de cuentas (y que se le pueda acreditar) la persona que se hará responsable de la rendición de cuentas tiene que estar registrada.



©UNICEF/Rolando Chew

desempeño en sus indicadores de monitoreo y quienes no obtengan el resultado deseado lo recibirían en especie mediante cursos de capacitación para mejorar el desempeño escolar.

Cumplir con este bono implicaría una inversión anual estimada en Q 105.4 millones para todos los niveles educativos.

b. Plataforma de información

Desde 2006, el Mineduc ha realizado esfuerzos por una mejora en la calidad de sus registros estadísticos. Es así como en 2008 lanzó el uso de la plataforma de información social, la cual permite relacionar varias bases de datos y obtener filtros de información por diversidad de campos. Solo la adquisición de licencias anuales para utilización del *software* asciende a un millón de dólares. Se considera que un fortalecimiento de esta herramienta en el primer año de la intervención podría ascender a los US\$ 20 millones para no solo considerar la adquisición de licencias, sino también la expansión del sistema y la capacitación de más usuarios. De hecho, algo muy importante al respecto de esta herramienta debería ser masificar su uso.

Luego de esa primera asignación se estimó un costo de mantenimiento y capacitación anual en US\$ 10 millones.

c. Proyecto educativo institucional (PEI)

El PEI no es nuevo dentro de la gestión del Mineduc; de hecho, ha habido experiencias en la materia sobre todo en el marco del proyecto de ampliación de la educación básica (financiado por el Banco Mundial), en el cual se utiliza esta herramienta como instrumento de planificación y gestión de

la calidad educativa en la escuela. Si bien muchas escuelas han realizado su PEI, resulta que en la mayoría de casos no han recibido financiamiento para poder cumplir con las metas que se proponen.

Esta propuesta considera que las escuelas que realicen su PEI puedan recibir una transferencia para: (i) fortalecer y/o consolidar los gobiernos o comités; (ii) transferencia de recursos financieros como incentivos para la gestión escolar.

En la actualidad, cuando una escuela finaliza su PEI, por lo regular la Dirección Departamental correspondiente no cuenta con fondos para asignarle y llevarlo a cabo, de tal suerte que la escuela debe recurrir a otras entidades locales del gobierno central para buscar apoyo. Estas entidades, a su vez, colocan las solicitudes en una línea de espera por financiamiento.

Se considera que teniendo el director o directora de la escuela la cuentadancia, puede administrar al año una cifra de Q 20,000, los cuales estarían destinados a financiar las actividades y resultados propuestos en el PEI. Para tales fines, las escuelas deben tener acompañamiento del Departamento Administrativo Financiero para la utilización y rendición de cuentas de los recursos asignados; del Departamento de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa, para la formulación y ejecución del PEI; y de la Sección de Entrega Educativa para la evaluación de los PEI ejecutados.

Dicha asignación para todos los municipios priorizados y en todos los niveles educativos implica una inversión anual de Q 457.8 millones.



d. Mi Familia Progresa»Plus

El programa de transferencias condicionadas que se empezó a implementar en 2008 trajo consigo beneficios como la matriculación de niños que antes no asistían al ciclo escolar. Sin embargo, el programa debe ser mejorado en su gestión, para lo cual se proponen tres áreas básicas de fortalecimiento:

- **Censo de la oferta pública.** Tal como se realiza un censo de demanda para la focalización de áreas e identificación de beneficiarios, también debe realizarse un censo de oferta pública. En Perú, por ejemplo, éste constituye el primer paso que se da previo a la implementación del programa de transferencias condicionadas, pues la principal corresponsabilidad de los beneficiarios es convertirse en usuarios de los servicios públicos. Sin embargo, si éstos no son de una adecuada calidad y cobertura poco es el impacto que se puede esperar en indicadores sociales y en el comportamiento del grupo familiar beneficiado.
- **Código por alumno.** Cada persona beneficiada por el programa de transferencias condicionadas debe tener un código que la pueda identificar para saber en qué escuela y en qué nivel

A manera de ejemplo se citan los siguientes indicadores de infraestructura educativa del año 2005. Como se aprecia, en aquellos municipios en donde hay menores rangos de pobreza se cuenta con mejores insumos para la enseñanza, no así en los municipios más pobres. Tal es así que en un municipio cuyo rango de pobreza oscile entre el 1 y el 25%, en promedio, hay 5 computadoras en buen estado por cada 100 alumnos, en contraposición con aquellos municipios con rangos de pobreza entre 76 a 99%, en donde hay una computadora en buen estado por cada 100 alumnos. Con ese tipo de indicadores se puede mejorar los indicadores de eficiencia interna, tal y como lo demuestra el caso de Senahú, en Alta Verapaz, mencionado en la sección 5.d de este documento (véase tabla 24).

Tabla 24

Indicadores de infraestructura educativa por rango de pobreza municipal				
Indicador de infraestructura	Porcentaje de pobreza en el municipio			
	1 – 25%	26 – 50%	51 – 75%	76 – 99%
Promedio de razón: computadoras en buen estado / total	90.3%	90.0%	86.5%	79.1%
Promedio de número de computadoras en buen estado por cada 100 alumnos	4.98	3.10	1.43	0.82
Promedio de razón: escuelas con energía eléctrica y que este funcionando	56.9%	44.3%	37.9%	33.8%

Fuente: Censo de infraestructura 2005. Mineduc

está inscrita, así como para conocer su historial académico e inferir sobre el impacto en el estándar educativo que su presencia haya podido tener (impacto derivado de la asistencia pedagógica y social del programa).

- **Condicionalidades de la transferencia.**

En América Latina, los programas de transferencias condicionadas por lo general se iniciaron a implementar en la década de los años 90, teniendo como pioneros a México, con el Programa «Oportunidades», y a Brasil, con «Bolsa Escola». El tratamiento a la condicionalidad en materia educativa es similar en la mayoría de los casos, pero sobresalen los casos de Chile y Colombia. En el primero de estos países se institucionalizó el programa «Chile Solidario» que, en materia educativa, no solo solicita la asistencia escolar a los beneficiarios, sino que otorga un bono adicional si el alumno se encuentra entre el 30% de la población de mejor puntaje en su clase. Colombia, por su parte, estudia la posibilidad de eliminar la condicionalidad de la asistencia en el nivel primario, dada la alta tasa de matriculación que ya se posee; en su lugar se está considerando optar por una condicionalidad que eleve los estándares educativos. En el caso de México, si bien el logro académico no es

una exigencia, sí se es muy riguroso en la asistencia a clases, principalmente en el ciclo del nivel medio. Por su parte, Costa Rica hace más énfasis en el trabajo social que en la sanción para indagar el porqué del ausentismo del alumno.

Un resumen de las condicionalidades en países seleccionados de América Latina se presenta en la *tabla 25*. (ver siguiente página)

Sobre la base de lo expuesto anteriormente se considera que para Guatemala las condicionalidades por nivel educativo podrían ser:

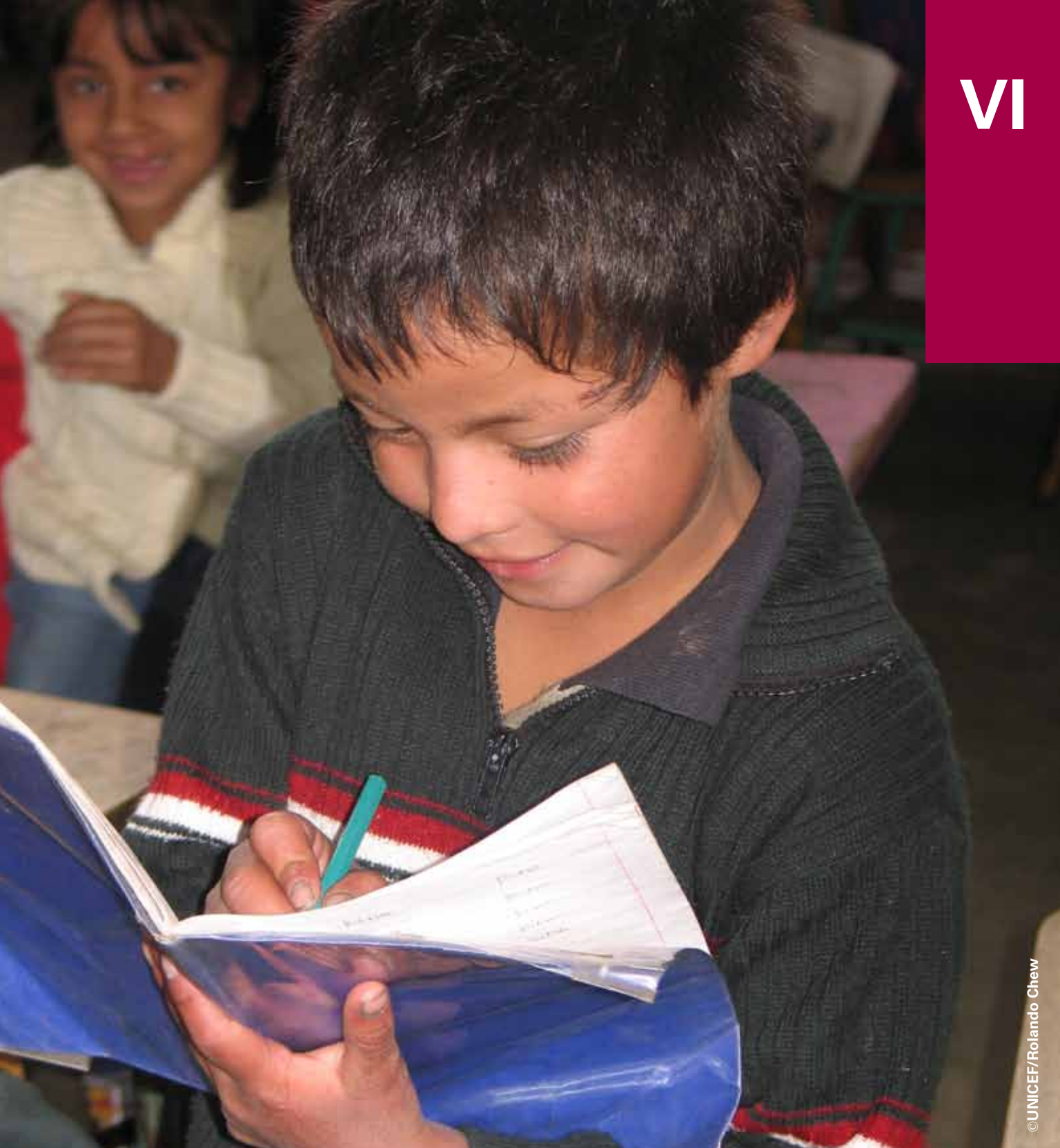
- **Inicial, preprimario y primario:** mientras exista la pobreza en el hogar existe la transferencia, pero se debe hacer un énfasis en el trabajo social para ayudar al hogar a que sus hijos asistan a la escuela.
- **Básico y diversificado:** mientras exista la pobreza en el hogar existe la transferencia condicionada, pero se debe ser riguroso en la asistencia a clases del beneficiario y se debe otorgar un bono extra por logro académico, siempre y cuando el beneficiario encuentre en su escuela los insumos necesarios para lograrlo (docente capacitado, biblioteca, equipo de cómputo).

Tabla 25

Condicionalidades en materia educativa en diferentes países de América Latina en programas de transferencias condicionadas

País	Condicionalidad en materia educativa
Bolivia	Asistencia regular durante la gestión escolar.
Brasil	Asistencia escolar de al menos 85% para niños de 6 a 15 años. Asistencia escolar de al menos 75% para adolescentes de 16 a 17 años.
Chile	Solo entrega aportes 10 meses del año (lo que dura el ciclo escolar) y se requiere asistir cumplidamente a clases y no tener fallas injustificadas (no más de 20% de fallas). Se estudia eliminar el subsidio para primaria en áreas urbanas dada la alta tasa de asistencia escolar (sin programa = 93.3%) y ampliarlo para secundaria. Estudia modificar la condicionalidad no solo al uso de los servicios públicos, sino en aumentar los estándares educativos.
Colombia	Mientras exista la pobreza en el hogar se continúa con la transferencia. El énfasis es en el mecanismo de control y no en el cumplimiento.
Costa Rica	En primaria infancia no hay condicionalidad; solo del nivel primario en adelante se da como condicionalidad la asistencia a clases.
El Salvador	Asistencia a clases es el 85% de cumplimiento de la condicionalidad en educación.
Guatemala	Asistencia a clases, de recién implementación en 2010.
Honduras	En primaria, asistencia regular a clases. Los apoyos monetarios educativos mensuales de los becarios de educación básica se suspenden cuando: No se recibe con oportunidad la certificación de asistencia del alumno, la suspensión aplicará al bimestre de que no se haya recibido la certificación correspondiente. Un alumno registre cuatro o más inasistencias injustificadas durante el mes, la suspensión aplica en el mes en el cual se registran las inasistencias. En secundaria, una inasistencia equivale a siete horas de ausencia continua de clase. Cuando el becario acumule tres meses de suspensión, o 12 o más faltas injustificadas en un mismo ciclo escolar, se le suspenden los apoyos educativos por el resto del ciclo.
México	85% de asistencia escolar para adolescentes de 13 a 15 años. 94% de asistencia escolar para niños de 6 a 12 años.
Paraguay	Asistencia escolar: 62% de los beneficiarios que tuvieron un año de estar el programa finalizaron con éxito el año escolar, con cuatro años de permanencia en el programa, el 97% finaliza con éxito el grado escolar que corresponda.
Perú	Asistencia escolar monitoreada por cumplimiento, verificación y pago (82.5% de cumplimiento).
República Dominicana	Asistencia escolar monitoreada por cumplimiento, verificación y pago (82.5% de cumplimiento).
Uruguay	Seguimiento blando de condicionalidades. Ausencia de protocolos de sanción.

Fuente: VI Seminario de transferencias condicionadas. Cepal



¿CUÁNTO CUESTA ATRAER Y
RETENER A LOS AUSENTES?

6

¿CUÁNTO CUESTA ATRAER Y RETENER A LOS AUSENTES?



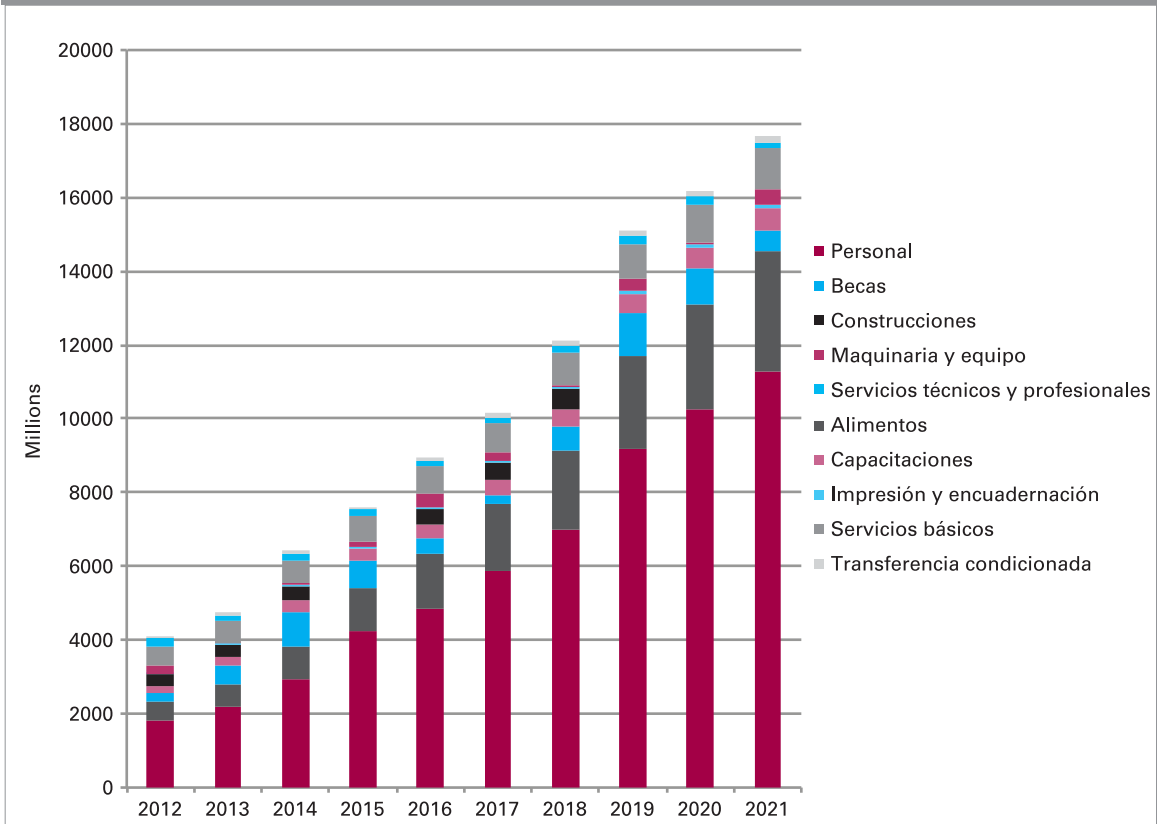
©UNICEF/Rolando Chew

¿Cuánto cuestan las intervenciones que se proponen? Para 2012 y en el caso de los 125 municipios más pobres del país, se estima que únicamente para dar educación con los insumos básicos, sin pensar en grandes incrementos de calidad educativa, el Estado debería asignar Q 4,106.9 millones, cifra equivalente al 1.05% del PIB. Para 2021, por consiguiente, las inversiones deben ser de Q 17,665.3 millones, lo cual representaría el

2.26% del PIB. El nivel que más recursos demandaría a partir de 2015 es el nivel inicial, pues de 2012 a 2014 sería el nivel primario. Ello porque se debe recordar que primero se requiere generar las condiciones institucionales, operativas y financieras para una verdadera expansión de la cobertura en el nivel inicial, lo cual es congruente con la lucha contra la erradicación de la desnutrición.

Gráfica 36

Costo total por nivel educativo (2012–2021)



Fuente: elaboración propia



¿CÓMO FINANCIAR LOS COSTOS
DE LAS INTERVENCIONES?

7

¿CÓMO FINANCIAR LOS COSTOS DE LAS INTERVENCIONES?



©UNICEF/Claudio Versiani

¿De dónde pueden salir los recursos para financiar las intervenciones? En el estudio *Contamos 4. Protegiendo la nueva cosecha* se identifican 5 posibles fuentes de financiamiento, de la siguiente manera:

- a. **Reducción de exenciones.** La renuncia tributaria o gasto tributario constituye una importante fuente de fragilidad fiscal. Es el resultado de la utilización de incentivos tributarios que se traducen en tratamientos preferenciales para sectores privilegiados por medio de la concesión de exoneraciones y exenciones de impuestos. Según los cálculos del Minfin, el gasto tributario ha representado en los últimos años cerca del 7% del PIB, es decir, el 70% de la recaudación total. Según estudios realizados, al estimar el incremento en la recaudación que se produciría por la eliminación de las exoneraciones y exenciones, la proporción del PIB que se podría percibir estaría en torno al 3.2%. Realizando dos ajustes adicionales, como la no eliminación del mínimo vital exento de Q 36,000 y un ajuste por algunas subestimaciones del gasto tributario, entonces se estima que el Estado podría recibir entre 0.8 y 1% del PIB.
- b. **Aumento en el impuesto sobre la renta (ISR).** Esta medida permitiría avanzar en la ejecución de una política tributaria globalmente progresiva. Un incremento gradual del ISR aplicable a la renta bruta —que actualmente se calcula como el 5% del ingreso bruto de personas y empresas— podría significar para el Estado un aumento en el mediano plazo de entre 0.2 y 0.6% del PIB. En todo caso,

una mayor movilidad de ingresos por la vía del ISR también podría lograrse por medio de la reducción de exenciones y exoneraciones de este impuesto.

- c. **Aumento del impuesto al valor agregado.** El IVA es un impuesto que no aporta mucho a la construcción de una carga tributaria globalmente progresiva; más bien constituye un impuesto de carácter regresivo (paga más quien tiene menos). Sin embargo, es un impuesto de fácil recaudación y sus incrementos pueden constituirse en ingresos pre-asignados para el combate a la desnutrición (a través de los hogares comunitarios, por ejemplo), de la misma forma que el IVA-paz, ya que esto permitiría que el aumento de la carga tributaria fuese utilizado íntegramente para este fin. El empleo de esta medida requeriría continuar avanzando en otras reformas que permitan mejorar su fiscalización y los controles contra la evasión y elusión. En el ejercicio actual, se proyecta un aumento gradual en la tasa del IVA de un 2%, que inicia en 2013 con un incremento de 0.5% y que sube en la medida en que aumenten las necesidades de financiamiento de las intervenciones desarrolladas en este documento. Con esta gradualidad, el IVA podría aumentar los ingresos del Estado entre 0.16 y 0.63% del PIB en el período estudiado.
- d. **Fortalecimiento administrativo.** La movilización de recursos para financiar las metas de educación debe complementarse con programas antievasión acompañados de un mejoramiento permanente de la efectividad de la administración

tributaria. La persecución y el combate de los delitos tributarios aumentan la responsabilidad ciudadana. La aprobación de la Ley Antievasión II y la continua mejora de los mecanismos de eficiencia, eficacia y fiscalización fiscal podrían suponer un incremento de los ingresos tributarios de entre 0.06 y 0.2% del PIB en los próximos años.

- e. **Endeudamiento público y cooperación internacional.** El endeudamiento público puede constituir una fuente inicial de financiamiento, mientras se ajusta la política fiscal y, en particular, la política tributaria. En este aspecto, se considera vital el aporte de la comunidad

internacional a través de donaciones y/o préstamos.

- f. **Operación escuela.** Según cálculos realizados a partir de la Encovi 2006, aquellos hogares no pobres pagaron al sector privado en concepto de matriculación y colegiaturas para los niveles preprimaria a diversificado un estimado de Q 1,800 millones. Con un gravamen del 2.0%, esta cifra sería suficiente para cubrir la inversión en libros, materiales y valijas didácticas para la expansión que se plantea en este estudio para los 125 municipios más pobres del país.

Tabla 26

Posibles mecanismos para la movilización de recursos como porcentaje del PIB de cada año			
	2012	2017	2021
Brecha a financiar	1.05%	1.78%	2.26%
Reducción de exenciones		0.60%	0.80%
Aumento del ISR (7-9%)		0.30%	0.60%
Aumento del IVA (13-14%)		0.32%	0.32%
Fortalecimiento administrativo (anti evasión y contrabando)	0.06%	0.10%	0.20%
Endeudamiento público y cooperación internacional	0.99%	0.46%	0.34%

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

- **Financiamiento.** Guatemala es uno de los países de América Latina que menos recursos destina a la educación. La inversión en educación llegó, en 2009, solamente a 3.2% del PIB; sin embargo, a partir de 2010 desciende, hasta llegar a 2.9% del PIB en 2011. Estas cifras son bastante congruentes con lo que se venía asignando en este decenio. Esta ausencia de recursos financieros destinados a la educación se ve en aspectos tales como el hecho de que cada día el Estado guatemalteco destine Q 1.29 diarios para la alimentación escolar, mientras el costo de un tiempo de comida en 2011 fue estimado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en Q 8.18. Asimismo, la ingesta calórica de la alimentación escolar es apenas del 22%, cuando en Bolivia, por ejemplo, llega hasta el 60%. Otro aspecto en el cual se refleja la escasa inversión en educación que hace el país es en la valija didáctica: cada año los docentes reciben Q 220.00 para poder comprar útiles escolares para 10 meses de trabajo. De hecho, el relator de educación para las Naciones Unidas sugirió al país crear un mecanismo jurídico mediante el cual cada año se incremente en 0.5% del PIB la inversión en educación, hasta alcanzar el 6% que sugiere la Unesco.
- **Cobertura educativa.** En materia de cobertura, el país ha hecho avances en el nivel primario; sin embargo, se enfrenta al desafío de que la matriculación en los primeros grados de ese nivel ha venido disminuyendo año con año desde 2009. Esto no se debe a cambios en la pirámide poblacional, sino muy posiblemente a la implementación del programa de transferencias condicionadas que no preparó a la oferta pública a nivel local para absorber la gran demanda que se tuvo. Los esfuerzos por cobertura no estuvieron solo encaminados a través de este programa, sino también con la gratuidad en la educación, lo cual cumple con lo solicitado por el relator de educación de las Naciones Unidas. Sin embargo el avance que en el nivel primario se tuvo se agrava aún más con el hecho de que en el país solo el 5% de los niños entre 0 y 4 años de edad recibe educación inicial y cerca del 50% de los jóvenes de 18 años ya fue absorbido por el mercado laboral como mano de obra no calificada.
- **Calidad educativa.** La calidad educativa se refleja no solo en la calidad docente, sino también en los insumos que se requieren para un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje. En Guatemala, la dotación de materiales educativos, libros de texto, equipo de cómputo, entre otros, es casi nula; de hecho, en los municipios con porcentajes de pobreza superiores al 76% solamente hay 0.82 computadoras en buen estado por cada 100 alumnos. Positivo resulta el hecho de que en 2011 el ministro de Educación instituyera el Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (Sinae), el cual permitirá que los docentes tengan el apoyo pedagógico requerido: sin embargo, así como se tuvo ese acierto también se tuvo un desacierto al haber promulgado el currículo para el nivel inicial a ser implementado en 2012, pero sin la asignación presupuestaria requerida.

- **Transparencia y gasto de calidad.** Un sistema educativo que no puede darle a sus alumnos cada año los libros escolares que requieren por falta de fondos debe hacer un uso eficaz y eficiente de sus asignaciones presupuestarias, no puede permitirse situaciones como la sucedida en 2008 cuando se licitó la adquisición de libros para educación bilingüe en el nivel preprimario y por realizar una licitación con especificaciones que no permitían la participación de más de un oferente dicho contrato fue declarado lesivo para el Estado (NOG 596582). Es así como desde entonces no se ha realizado licitación alguna para la adquisición de nuevos libros en idiomas mayas.
- **Educación bilingüe.** Los indicadores de eficiencia interna evidencian que algunos de los beneficios para los niños por recibir educación en su idioma materno son que permanecen más años en la escuela, precisamente porque comprenden más a su profesor. Sin embargo, ello no significa que aprendan más, pues la modalidad educativa bilingüe tienen menores tasas de promoción y mayores de repetición que la modalidad monolingüe. Esto refuerza la hipótesis de que la EBI está implementada como herramienta de comunicación y no de aprendizaje. De hecho, según expertos, un gran porcentaje de docentes contratados con plaza bilingüe no imparte clases en el idioma maya respectivo, sino en español, incluso los exámenes los hacen en español (en algunos casos). Vale señalar que la posición de los expertos es compartida por la ANM. Constituye, en todo caso, una situación que permite adversar el bono de bilingüismo. Adicionalmente y de acuerdo con las evaluaciones de docentes, solo el 49% reconoce que puede hablar correctamente el idioma maya en el que imparte clases.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Sigla	Nombre
ANM	Asociación Nacional del Magisterio
Banguat	Banco de Guatemala
Bid	Banco Interamericano de Desarrollo
Cepal	Comisión Económica para América Latina
Conalfa	Comisión Nacional de Alfabetización
Digecade	Dirección de Planificación
Digeduca	Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa
Diplan	Dirección de Planificación
FMI	Fondo Monetario Internacional
Icefi	Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales
Ine	Instituto Nacional de Estadística
Mifapro	Mi Familia Progresá
Mineco	Ministerio de Economía
Mineduc	Ministerio de Educación
Minfin	Ministerio de Finanzas Públicas
Mspas	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Pain	Programa de Atención a la Primera Infancia
Pronade	El Programa Nacional de Autogestión Educativa
Pronere	Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar
Segeplan	Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia
Sicoín	Sistema de Contabilidad Integrada
Sosep	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Unicef	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia
Usac	Universidad de San Carlos de Guatemala

BIBLIOGRAFÍA

Alba M. y A. Orbeta (1999). «A Probit Model of School Attendance for Children 7 to 14 years old». MIMAP Project. Policy and Development Foundation Inc. Manila, Filipinas.

Arriola, P.; Gálvez, A.; Johnson, J.; Morales, A.; Moreno, M.; Santos, A. y M. Saz (2009a). «Informe ejecutivo de los factores asociados al rendimiento escolar de graduandos, de acuerdo a la Evaluación Nacional de Lectura y Matemáticas 2008». Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación, Guatemala.

Arriola, P.; Gálvez, A.; Johnson, J.; Morales, A.; Moreno, M.; Santos, A. y M. Saz (2009b). «Informe técnico de factores asociados al rendimiento escolar de graduandos, de acuerdo a la Evaluación Nacional de Lectura y Matemáticas 2008». Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación, Guatemala.

Banco Interamericano de Desarrollo (1998). «América Latina frente a la desigualdad». Washington.

• (2001). «Competitividad: motor del crecimiento» Washington

Banco Interamericano de Desarrollo BID (2011) “El uso de la tecnología en la educación: lecciones desde Corea del Sur” 2011 Washington

Barber, M. and M. Mourshed (2007). «How the world’s best-performing school systems come out on top», McKinsey & Company, Social Sector Office. http://www.mckinsey.com/client/service/socialsector/resources/pdf/Worlds_School_Systems_Final.pdf

Barro, Robert J. and Lee, Jong-Wha (2010). A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010. National Bureau of Economic Research, April 2010.

Bedi, A. y J. Marshall (2001). «Primary school attendance in Honduras». Journal of Development Economics 69 (2002) 129-153.

Beegle, K., Dehejia R., Gatti R. y S. Krutikova (2007). «The Consequences of Child Labor: Evidence from Longitudinal Data in Rural Tanzania».

Cabrera, M. y M. Delgado (2009). *Equidad fiscal en El Salvador: análisis de la incidencia de la política fiscal en 2006*. Documento del Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo.

Chamarbagwala, R. y H. Morán (2010). *The human capital consequences of civil war: Evidence from Guatemala*. Journal of Development Economics, Volume 94, Issue 1, Pages 41-61.

Carneiro Pedro, James J. Heckman. 2003 Human Capital Policy Discussion Paper No. 821 Bonn Germany.

Comité Nacional de Alfabetización CONALFA (2011). La alfabetización y la educación de adultos en Guatemala. Guatemala

Deb and Rosati (2004). «Determinants of Child Labor and School Attendance».

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeduca, 2010). «Informe ejecutivo de los resultados de la evaluación nacional muestral aplicada a los estudiantes de primero, tercero y sexto grados del nivel primario, en el año 2008». Ministerio de Educación, ciudad de Guatemala.

Dostie and Jayaraman (2003). «Determinants of School Attendance in Indian Villages Do Contextual effects matter».

Grigoli y Sbrana (2011). «Determinants and Dynamics of Schooling and Child Labor in Bolivia».

Hoddinott J, Maluccio JA, Behrman JR, Flores R, Martorell R. 2008. "The Impact of Nutrition During Early Childhood on Income, Hours Worked, and Wages of Guatemalan Adults." *The Lancet* 371 (February): 411-416. Washington

Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, (Icefi, 2007). *Más y mejor educación en Guatemala 2008-2021, ¿Cuánto nos cuesta?* Serie de Investigaciones Educativas, Volumen 5, Academy for Educational Development. Guatemala.

Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (Icefi)/ Save the Children (2011). Educación bilingüe en Guatemala: Logros, desafíos y oportunidades 2000- 2011 Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística, INE (2007). «¿Cómo estamos viviendo? Encuesta nacional de condiciones de vida, principales resultados 2006». Publicación digital, Guatemala.

• (2010). Encuesta nacional de empleo e ingresos *ENEI 2010*. Guatemala.

• (2008). Encuesta nacional de salud materno infantil 2008-2009 (*Ensmi 2008-2009*). Guatemala.

Jayachandran Usha (2002). «Socio Economic Determinants of School Attendance in India». CDE.

Jere D. Hass et al 1995. Nutritional Supplementation during the Preschool Years and Physical Work Capacity in Adolescent and Young Adult Guatemalans. *The Journal of Nutrition*. Washington

Kagitcibasi, C., D. Sunar, S. Bekman, N. Baydar, and Z. Cemalcilar (2009). "Continuing Effects of Early Enrichment in Adult Life: The Turkish Early Enrichment Project 22 Years Later." *Journal of Applied Developmental Psychology* 30 (6): 764–79.

Ministerio de Educación (2010). «Anuario estadístico 2009». Dirección de Planificación, Ministerio de Educación. Guatemala. Publicación virtual, en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2009/main.html>

• (2011). «Avance de la política educativa 2008-2010». Ministerio de Educación, Guatemala. Publicación virtual, en: <http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/anuncios/politicasEducativas2008-2010/documents/Avance%20Educativo%202008-2010.pdf>

• Dirección General de Planificación Educativa (2011). Informe: Estadística educativa 2010. Guatemala

• Dirección General de Planificación Educativa (2011). Informe: Estadística educativa 2010. Guatemala

- (2010). Currículo nacional base, nivel preprimario. Guatemala
- (2008). Documento base de proyecto de atención integral al niño menor de 6 años PAIN.
- Ministry of Health and Social Assistance (Guatemala), University of Valle (Guatemala) and Division of Reproductive Health, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Guatemala Reproductive Health Survey 2008-2009*. Atlanta, United States: Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
- Patrinos, H y G. Psacharopoulos (1997). «Family Size, Schooling and Child Labor in Peru – An Empirical Analysis». *Journal of Population Economics* 10, 387-405.
- Ravallion, M y Q. Wodon (1999). *Does Child Labor Displace Schooling? Evidence on Behavioral Responses to an Enrollment Subsidy*. Banco Mundial, Policy Research Working Paper 2116, Washington.
- Rey de Marulanda, N. Ugaz J. y J Guzmán (2006) «La orientación del gasto social en América Latina». INDES Working paper series; I-64, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.
- Romero W., Pineda S. y E. Ventura (2009). «Evaluación Programa Mi Familia Progres. Estudio de percepción incluyendo procesos». Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (Idies), Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Sackey (2007). «The Determinants of School Attendance and Attainment in Ghana». AERC Research Paper 173. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Schweinhart, Lawrence, Helen Barnes, and David Weikart. 1993. *Significant Benefits: The High-Scope Perry Pre-school Study through Age 27*. Ypsilanti, Mich.: High Scope Press. Washington
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- (2011). Tercer informe de Gobierno. Guatemala.
- Seibold (2000). «La calidad integral en educación». *Revista iberoamericana de educación* (mayo-agosto #23) Organización de Estados Iberoamericanos -DEI- Madrid, España.
- Sen, Amartya (2009). *Desarrollo como libertad*. Oxford University Press.
- Unesco Institute for Statistics, UIS (2005). «Children Out of School. Measuring Exclusion from Primary Education». UIS, Montreal.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, (Unesco, 2007). «Informe de seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo 2007. Bases sólidas Atención y educación de la primera infancia». Unesco, París.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco, 2011). «*EFA Global Monitoring Report 2011. The hidden crisis: Armed Conflict and education*». Unesco, Paris.
- Unicef e Instituto de Estadísticas de la Unesco (2010). «Global Initiative on Out-of-School Children. Marco conceptual y metodológico». Borrador inédito.
- Unión Europea (2011) Entre la penuria y la urgencia de oportunidades: el empleo juvenil en Guatemala.
- Wills, Annababette (2004). «Late entrants leave school earlier: evidence from Mozambique». *International Review of Education* 50(1): 17-37, Netherlands.
- World Bank 2011. *Investing in Young Children An Early Childhood Development Guide for Policy Dialogue and Project Preparation*. Washington

ANEXOS

1. Determinantes de la matriculación en el sistema escolar en Guatemala

1. Introducción

El presente estudio investiga los determinantes de la matriculación en el sistema escolar guatemalteco, basados en la *Encuesta nacional de condiciones de vida* de 2006 (*Encovi 2006*). A pesar de que se han logrado altos niveles de matriculación para la educación primaria y cobertura casi universal para los niños y las niñas entre 7 y 12 años, Guatemala todavía debe enfrentar grandes retos para expandir la cobertura de la educación inicial y la educación secundaria (niveles básico y diversificado).

El análisis de los determinantes se hace a través de un modelo Probit que examina las variables que afectan la probabilidad de que los hogares matriculen o no a los niños y las niñas en la escuela. El modelo está basado en una amplia literatura que ha examinado los determinantes de la matriculación en diferentes países, pero se hace principal énfasis en el marco teórico presentado por Ravallion y Wodon (1999) y se plantean como determinantes la capacidad adquisitiva del hogar (medida por el ingreso *per cápita* del hogar y el acceso a los servicios de energía eléctrica y saneamiento) y características exógenas como pertenencia a una etnia maya, xinca o garífuna, el área de residencia, el nivel educativo del jefe del hogar, el sexo y la edad del niño o la niña y, finalmente, el

departamento donde residen. Los resultados reflejan, de alguna manera, el avance en la cobertura de la educación primaria, ya que el impacto de los factores exógenos es menor para los niños de 7 a 12 años que el impacto para los niños de 3 a 6 años y los jóvenes de 13 a 18 años. Estos dos grupos etarios enfrentan mayores dificultades para la matriculación en el nivel escolar, persistiendo una diferencia de género y de área de residencia, en contra de los hogares en el área rural.

2. Modelo teórico

Los modelos de determinantes de la matriculación en la escuela se basan en examinar las razones que llevan a los hogares a decidir si el niño o la niña deben o no asistir a la escuela. Ravallion y Wodon (1999) emplean el modelo más utilizado en la literatura económica al respecto, donde los hogares deciden si las y los niños asisten a la escuela al maximizar la utilidad del hogar, sujetos a una restricción presupuestaria. Los factores que determinan la utilidad del hogar pueden resumirse en cuatro: el consumo de presente de bienes y servicios; el valor futuro esperado de más años de escolarización; el tiempo libre o de ocio del hogar y ciertas características exógenas del hogar que determinan su bienestar, tal como su ubicación geográfica, grupo étnico al que

pertenezca, etc. El valor que los hogares dan a que las y los niños asistan a la escuela así como la valoración de su tiempo libre son factores clave que determinan la decisión del hogar de mandar o no a las y los niños a la escuela. De igual manera, los posibles ingresos monetarios del trabajo infantil determinan la restricción presupuestaria del hogar. De modo que si definimos la utilidad del hogar como U , ésta se puede representar como:

$$U=U(C,S,H,Z)$$

Donde U denota la utilidad del hogar, C el consumo presente del hogar, S la matriculación de las y los niños en el sistema escolar, H el tiempo libre de las y los niños y Z un vector de características exógenas del hogar y de su ubicación geográfica.

La restricción presupuestaria del hogar puede ser representada por:

$$c=wL + bS + Y(Z) \quad (2)$$

Donde C representa el consumo del hogar, w la remuneración del mercado al factor i del hogar, L la dotación de factores del hogar y z un vector de características exógenas del hogar que determinan su consumo. Finalmente, el tiempo total de las y los niños se distribuye en tres factores, como puede verse a continuación:

$$T=S + H + L) \quad (3)$$

Donde T representa el tiempo total de las niñas y niños, S el tiempo dedicado a la escuela, H el tiempo dedicado al ocio y L el tiempo dedicado al trabajo.

Los hogares maximizan la expresión (1), sujetos a las restricciones (2) y (3) con respecto a C , H , S y L , dado que w , Z y T están dados. Sobre la base de este planteamiento, Ravallion y Wodon (1999) examinan si el trabajo infantil sustituye la inscripción de los niños en la escuela, utilizando información para Bangladesh entre 1995 y 1996. A dicha fecha existía un programa de Comida por Educación (FFE, por sus siglas en inglés) que atendía a 2.2 millones de niños y niñas y que proveía una ración de comida a cambio de que los y las niñas atendieran al menos el 85% de las clases.

Los resultados sugieren que el subsidio a la matriculación también reduce el trabajo infantil. Sin embargo, este efecto únicamente explica una pequeña porción del incremento en la matriculación en la escuela. Los padres claramente sustituyen otros usos del tiempo de sus hijos para asegurar el ingreso corriente proveniente del programa que únicamente tiene impactos modestos en el ingreso de sus menores trabajadores.

Alba y Orbeta (1999) proponen un modelo similar para determinar la decisión de los hogares de mandar o no a sus menores de edad a la escuela. En este modelo, los hogares maximizan una función de utilidad que depende de su consumo actual y de los beneficios futuros de una mayor educación.

$$U=U^s(c,b)$$

$$U_c^s > 0, U_{cc}^s < 0 \text{ y } U_{bb}^s < 0$$

La decisión se toma al maximizar la utilidad del hogar sujeto a una restricción presupuestaria similar a la ecuación (2). Sin embargo, lo que puede parecer un procedimiento determinístico para las familias aparece como un procedimiento estocástico para la investigación, dado que no se tiene información completa sobre el proceso de toma de decisión; por el contrario lo que puede observarse es:

$$U^s=V^s(c|X,Z) + \varepsilon_s$$

Donde V^s es la parte de la función de utilidad que está determinada por el consumo (C), las características demográficas y socioeconómicas del hogar (Z) y otros valores exógenos (X) y (ε_s) que representan los efectos en la utilidad de los factores no observables.

Por lo tanto, a pesar de que un hogar maximice su utilidad siguiendo la regla descrita en la expresión (4), es imposible predecir con certidumbre qué acción tomará un hogar. Si dos niños que tienen idénticos valores en sus características observables (C , Z y X) pudieran en la práctica tomar decisiones diferentes sobre inscribirse o no en la escuela, esta diferencia sería las características inobservables. Sin embargo, es posible estimar V^s si asumimos que

las variables inobservables se comportan como variables aleatorias con media cero y desviación estándar constante.

Si asumimos que V_s tiene la siguiente forma:

$$V_s = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 Z + y_1 (y-p) + y_2 (y-p)^2$$

Donde β_0 y β_2 son coeficientes de las características socioeconómicas y demográficas observables, cuyo valor no cambia por la decisión de matriculación tomada. Y $y_1 > 0$ y $y_2 < 0$ son los coeficientes del gasto neto del hogar en educación, que se espera tenga un efecto cóncavo. Adicionalmente, si se asume que los errores son independientes de los vectores X y Z y que se distribuyen como una variable normal entre los individuos, es posible estimar la probabilidad de asistir o no a la escuela a través de un modelo Probit respecto a las variables enunciadas en la expresión (6).

3. Información

Para la realización del análisis de los determinantes se utiliza la *Encovi* 2006, la cual es una encuesta de hogares cuyo objetivo es generar información oportuna y confiable sobre las condiciones de vida de la población y determinar los niveles de pobreza existentes en el país (INE, 2007). La Encuesta se basa en un muestreo bietápico, estratificado con selección sistemática y sin reposición. La información es representativa del nivel nacional, rural y urbano, así como de las regiones y los departamentos. La muestra de la Encuesta incluye 13,693 hogares y 68,739 personas; para la realización de nuestro modelo se analizan hogares con niños y niñas de entre 3 y 18 años. En la tabla 1 se presentan estadísticas básicas de las variables a utilizar, la muestra empleada se restringe a 30,115 niñas y niños de entre 3 y 18 años. En promedio, el 30.9% de las y los niños vivía en hogares donde el jefe del hogar era analfabeta.

Tabla 27

Estadísticas descriptivas de las variables del modelo								
Variable	3 a 6 años		7 a 12 años		13 a 15 años		16 a 18 años	
	Media	Std. Dev.	Media	Std. Dev.	Media	Std. Dev.	Media	Std. Dev.
Matriculación	0.2966	0.4568	0.8999	0.3001	0.6791	0.4669	0.4234	0.4941
Maya, xinca o garífuna	0.3795	0.4853	0.3767	0.4846	0.3691	0.4826	0.3676	0.4822
Hombre	0.5071	0.5000	0.5037	0.5000	0.5021	0.5000	0.4945	0.5000
Edad	4.5674	1.1174	9.4596	1.7127	13.9598	0.8256	16.9653	0.8115
Rural	0.6676	0.4711	0.6584	0.4743	0.6365	0.4811	0.6128	0.4872
IPCF *	7,032	9,376	7,133	11,076	7,984	11,046	9,506	13,262
IPCF 2 **	137,000	1050,000	174,000	2990,000	186,000	1750,000	266,000	2010,000
Electricidad	0.7385	0.4395	0.7689	0.4216	0.7897	0.4075	0.8042	0.3969
Saneamiento	0.2689	0.4434	0.2747	0.4464	0.2920	0.4547	0.3148	0.4645
Jefe del hogar analfabeta	0.2909	0.4542	0.3018	0.4590	0.3139	0.4641	0.3290	0.4699
Departamentos								
Guatemala	0.0512	0.2204	0.0522	0.2225	0.0491	0.2160	0.0660	0.2483
El Progreso	0.0501	0.2182	0.0499	0.2178	0.0589	0.2354	0.0545	0.2270
Sacatepéquez	0.0609	0.2392	0.0577	0.2332	0.0593	0.2361	0.0602	0.2380
Chimaltenango	0.0390	0.1937	0.0392	0.1941	0.0430	0.2030	0.0449	0.2071
Escuintla	0.0375	0.1899	0.0402	0.1964	0.0389	0.1933	0.0375	0.1899

Variable	3 a 6 años		7 a 12 años		13 a 15 años		16 a 18 años	
	Media	Std. Dev.	Media	Std. Dev.	Media	Std. Dev.	Media	Std. Dev.
Santa Rosa	0.0275	0.1636	0.0295	0.1693	0.0283	0.1659	0.0309	0.1730
Sololá	0.0388	0.1931	0.0405	0.1972	0.0370	0.1888	0.0411	0.1985
Totonicapán	0.0404	0.1969	0.0432	0.2032	0.0410	0.1982	0.0392	0.1940
Quetzaltenango	0.0492	0.2164	0.0508	0.2195	0.0557	0.2293	0.0532	0.2245
Suchitepéquez	0.0382	0.1917	0.0381	0.1915	0.0374	0.1897	0.0377	0.1904
Retalhuleu	0.0765	0.2658	0.0771	0.2667	0.0787	0.2693	0.0794	0.2704
San Marcos	0.0395	0.1949	0.0392	0.1941	0.0364	0.1874	0.0351	0.1841
Huehuetenango	0.0376	0.1902	0.0409	0.1980	0.0394	0.1947	0.0404	0.1970
Quiché	0.0490	0.2159	0.0512	0.2204	0.0466	0.2108	0.0404	0.1970
Baja Verapaz	0.0356	0.1853	0.0375	0.1899	0.0355	0.1850	0.0353	0.1846
Alta Verapaz	0.0433	0.2036	0.0355	0.1850	0.0342	0.1817	0.0353	0.1846
Petén	0.0473	0.2122	0.0447	0.2067	0.0436	0.2042	0.0430	0.2029
Zacapa	0.0542	0.2263	0.0541	0.2263	0.0574	0.2326	0.0549	0.2278
Izabal	0.0618	0.2407	0.0560	0.2299	0.0579	0.2337	0.0534	0.2249
Chiquimula	0.0491	0.2161	0.0437	0.2043	0.0472	0.2121	0.0430	0.2029
Jalapa	0.0400	0.1960	0.0395	0.1947	0.0340	0.1812	0.0362	0.1868
Jutiapa	0.0333	0.1794	0.0394	0.1945	0.0406	0.1973	0.0383	0.1920
Observaciones	8144		12,116		5,298		4,698	

Fuente: elaboración propia con base en *Encovi* 2006.

*/ Ingreso per cápita familiar.

**/ Miles de quetzales.

Las variables presentadas en la tabla 27 son las variables de nuestro modelo de determinantes de la matriculación. Basados en la *Encovi 2006*, el 29.7% de las niñas y niños entre 3 y 6 años estaba inscrito en el sistema escolar en ese año; 90% de las y los niños entre 7 y 12 años; 67.9% de las y los niños entre 13 y 15 años; y 42.3% de los jóvenes entre 16 y 18 años. En promedio, el 37% de la población de entre 3 y 18 años era maya, xinca o garífuna; el 50.2% es hombre y el 64.4% es del área rural. El ingreso *per cápita* anual del hogar fue, en promedio, de Q 7,913.65; el 77.5% de las y los niños vivía en hogares que contaban con energía eléctrica, mientras solo el 28.8% en hogares con saneamiento. Finalmente, se genera una variable binaria por cada departamento para explorar disparidades geográficas.

4. Resultados

La tabla 28 reporta los resultados del modelo Probit sobre la matriculación en el sistema

escolar de niños y niñas de 3 hasta 18 años. Se basa en la expresión (6). La tabla presenta los estimadores de 5 modelos diferentes; el primero delimita la probabilidad para todos los y las niñas por igual, los siguientes cuatro modelos seccionan la muestra en cuatro grupos etarios: el modelo número (2) es para niños de 3 a 6 años quienes deberían estar atendiendo la educación inicial; el modelo número (3) es para niños de 7 a 12 años, quienes deberían estar atendiendo la educación primaria; el modelo número (4) es para niños de 13 a 15 años, quienes deberían estar atendiendo el primer ciclo de secundaria o el ciclo del nivel medio; y, finalmente, el modelo número (5) es para jóvenes entre 16 y 18 años, quienes deberían de estar cursando el segundo ciclo de secundaria o el ciclo diversificado del nivel medio (véase *tabla 28*).

Para determinar cuál de los anteriores modelos describe mejor el comportamiento

Tabla 28

Resultados de la estimación del modelo Probit sobre matriculación en el sistema escolar					
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	3 a 18 años	3 a 6 años	7 a 12 años	13 a 15 años	16 a 18 años
Maya, xinca o garífuna	-0.0801*** (0.0207)	-0.220*** (0.0486)	-0.0644 (0.0448)	-0.0174 (0.0524)	-0.0771 (0.0537)
Hombre	0.116*** (0.0151)	0.0223 (0.0347)	0.136*** (0.0330)	0.253*** (0.0382)	0.254*** (0.0394)
Edad	0.0359*** (0.00166)	0.795*** (0.0189)	0.0228** (0.00945)	-0.360*** (0.0234)	-0.227*** (0.0244)
Rural	-0.0790*** (0.0203)	-0.109** (0.0457)	0.0109 (0.0460)	-0.142*** (0.0517)	-0.249*** (0.0521)
Ingreso per cápita familiar (IPCF)	9.93e-06*** (1.19e-06)	4.49e-05*** (3.35e-06)	3.10e-05*** (4.44e-06)	2.61e-05*** (4.44e-06)	2.27e-05*** (2.96e-06)
(IPCF) ²	-0*** (0)	-1.91e-10*** (0)	-5.63e-11*** (0)	-1.38e-10*** (0)	-9.93e-11*** (0)
Electricidad	0.275*** (0.0193)	0.260*** (0.0459)	0.429*** (0.0379)	0.347*** (0.0492)	0.463*** (0.0577)
Saneamiento	0.243*** (0.0229)	0.358*** (0.0509)	0.299*** (0.0552)	0.397*** (0.0594)	0.387*** (0.0569)
Jefe del hogar analfabeta	-0.280*** (0.0171)	-0.269*** (0.0418)	-0.403*** (0.0351)	-0.325*** (0.0420)	-0.437*** (0.0458)
Departamentos					
El Progreso	0.0802* (0.0486)	0.144 (0.108)	0.381*** (0.116)	-0.0743 (0.133)	0.127 (0.116)
Sacatepéquez	-0.135*** (0.0465)	-0.00138 (0.103)	-0.0377 (0.105)	-0.506*** (0.131)	-0.258** (0.110)
Chimaltenango	0.0267 (0.0525)	0.379*** (0.120)	0.408*** (0.125)	-0.433*** (0.142)	-0.0796 (0.126)
Escuintla	0.0760 (0.0520)	0.116 (0.117)	0.237** (0.117)	0.00519 (0.145)	-0.0860 (0.128)
Santa Rosa	0.0939 (0.0571)	-0.0367 (0.133)	0.430*** (0.132)	-0.105 (0.156)	0.294** (0.138)
Sololá	0.205*** (0.0541)	0.577*** (0.122)	0.588*** (0.125)	-0.155 (0.150)	0.0327 (0.132)
Totonicapán	0.144*** (0.0540)	0.160 (0.127)	0.556*** (0.124)	-0.212 (0.147)	0.216 (0.135)
Quetzaltenango	0.122** (0.0488)	0.193* (0.112)	0.492*** (0.117)	-0.142 (0.135)	0.0829 (0.116)
Suchitepéquez	0.0448 (0.0525)	0.367*** (0.118)	0.152 (0.114)	-0.228 (0.144)	0.0126 (0.130)
Retalhuleu	0.0859* (0.0450)	0.177* (0.102)	0.332*** (0.103)	-0.0754 (0.127)	0.0877 (0.107)
San Marcos	0.136*** (0.0529)	0.370*** (0.120)	0.539*** (0.124)	-0.198 (0.146)	0.0262 (0.135)

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	3 a 18 años	3 a 6 años	7 a 12 años	13 a 15 años	16 a 18 años
Huehuetenango	-0.0539 (0.0524)	0.0907 (0.127)	0.185 (0.113)	-0.589*** (0.142)	-0.263* (0.135)
Quiché	0.124** (0.0515)	0.206* (0.120)	0.228** (0.109)	-0.155 (0.142)	0.298** (0.134)
Baja Verapaz	0.168*** (0.0543)	0.621*** (0.124)	0.300** (0.117)	-0.229 (0.147)	0.189 (0.137)
Alta Verapaz	0.191*** (0.0554)	0.388*** (0.127)	0.501*** (0.121)	0.00571 (0.154)	0.467*** (0.143)
Petén	0.344*** (0.0515)	0.683*** (0.112)	0.515*** (0.115)	0.135 (0.143)	0.557*** (0.126)
Zacapa	0.0372 (0.0482)	0.256** (0.108)	0.127 (0.107)	-0.175 (0.134)	0.0150 (0.116)
Izabal	0.186*** (0.0480)	0.315*** (0.107)	0.511*** (0.111)	0.117 (0.136)	0.239** (0.118)
Chiquimula	0.149*** (0.0508)	0.613*** (0.111)	0.398*** (0.115)	-0.113 (0.139)	0.0529 (0.129)
Jalapa	-0.0169 (0.0525)	0.298** (0.119)	0.260** (0.116)	-0.468*** (0.146)	-0.159 (0.134)
Jutiapa	0.163*** (0.0532)	0.486*** (0.124)	0.611*** (0.129)	-0.308** (0.140)	0.0924 (0.129)
Constante	-0.364*** (0.0468)	-5.053*** (0.143)	0.307** (0.135)	5.226*** (0.350)	3.071*** (0.426)
Observaciones	30,115	8,102	12,063	5,277	4,673
LR chi2(30)	2,116.28	2,973.94	741.60	835.68	863.00
Log Likelihood	-18,870.8910	-3,437.7782	-3,558.7980	-2,897.1677	-2,751.7301

Desviaciones estándares en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

de los hogares se realiza la prueba de la razón de verosimilitud (RV). La hipótesis que queremos probar es si las variables que determinan la matriculación afectan de la misma manera a todos los menores de edad (3 a 18 años) o si estos determinantes tienen un impacto diferenciado entre cada grupo etario.³⁵ Los resultados indican que

el modelo que mejor describe la decisión de los hogares es aquel en que se separan los grupos etarios, es decir los modelos del (2) al (5) en la tabla anterior.

Los valores de los coeficientes estimados en el modelo Probit no pueden interpretarse directamente como cambios en la probabilidad de matricular o no a los y las

35 Para llevar a cabo la prueba se define el modelo (1) como nuestro modelo restringido; es decir, que representa la hipótesis nula (H0), donde cada coeficiente es el mismo, independientemente del grupo etario, contra la hipótesis alternativa (H1), donde los coeficientes difieren para cada grupo etario.

El estadístico RV se construye como $RV = -2(L^R - L^I)$. En este caso, el modelo (1) es nuestro modelo restringido mientras los modelos del 2 al 5 nuestro modelo irrestricto. De modo que el estadístico RV para nuestra hipótesis es:

$RV = -2 - 18,870.9 - 3,437.8 - 3,558.8 - 2,897.2 - 2,751.7$

$RV = 12,450.8 \quad X^2_{120.5\%} = 95.70$

niñas en la escuela. Los coeficientes indican el efecto de una variación de las variables dependientes en la desviación estándar de la medida del Probit, por lo que es necesario convertir sus valores. No obstante, es posible analizar los signos y la significancia de los coeficientes de manera directa. El pertenecer a una etnia maya, xinca o garífuna tiene un impacto negativo en la matriculación; sin embargo, este impacto parece ser significativo en la educación inicial, es decir para niños de 3 a 6 años y no es significativo para el resto de grupos etarios. Por el contrario, ser hombre parece tener un impacto positivo en la matriculación (o por el contrario, ser mujer tiene un impacto negativo en la matriculación), aunque este impacto parece ser no significativo para los niños de 3 a 6 años, no así para el resto de grupos. Respecto a la edad, esta parece tener un impacto positivo de los 3 a los 12 años, es decir mientras mayores sean los y las niñas es más probable que los matriculen

en la escuela. No obstante, después de los 12 años la edad juega un papel negativo en la matriculación. Por otro lado, ser del área rural tiene un impacto negativo en la matriculación, excepto para las y los niños de 7 a 12 años, lo cual probablemente es un reflejo de la alta cobertura del nivel primario. El ingreso *per cápita* del hogar y contar con el servicio de energía eléctrica y saneamiento son indicadores de la capacidad económica del hogar; los tres son indicadores que tienen un impacto positivo en la matriculación para todos los grupos etarios. Finalmente, que el jefe de hogar sea analfabeta tiene un impacto negativo en la matriculación de los y las niñas en la escuela.

En la tabla 29 se calculan los efectos marginales de cada variable con el fin de medir con mayor precisión la repercusión de los cambios de los determinantes en la probabilidad de que los hogares matriculen a las y los niños en la escuela.³⁶

Tabla 29

Efectos marginales del modelo Probit					
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx
	3 a 18 años	3 a 6 años	7 a 12 años	13 a 15 años	16 a 18 años
Maya, xinca o garífuna	-0.0299 (0.0208)	-0.0633*** (0.0136)	-0.00954 (0.00672)	-0.00601 (0.0181)	-0.0299 (0.0208)
Hombre	0.0987*** (0.0152)	0.00654 (0.0102)	0.0200*** (0.00484)	0.0873*** (0.0131)	0.0987*** (0.0152)
Edad	-0.0885*** (0.00949)	0.233*** (0.00508)	0.00334** (0.00138)	-0.124*** (0.00806)	-0.0885*** (0.00949)
Rural	-0.0970*** (0.0204)	-0.0325** (0.0138)	0.00160 (0.00677)	-0.0486*** (0.0174)	-0.0970*** (0.0204)
Ingreso per cápita familiar (IPCF)	8.82e-06*** (1.15e-06)	1.32e-05*** (9.88e-07)	4.54e-06*** (6.24e-07)	9.00e-06*** (1.53e-06)	8.82e-06*** (1.15e-06)
(IPCF) ²	-0*** (0)	-5.60e-11*** (0)	-0*** (0)	-0*** (0)	-0*** (0)
Electricidad	0.171*** (0.0199)	0.0726*** (0.0121)	0.0739*** (0.00760)	0.125*** (0.0184)	0.171*** (0.0199)
Saneamiento	0.152*** (0.0223)	0.112*** (0.0166)	0.0400*** (0.00666)	0.130*** (0.0183)	0.152*** (0.0223)

36 El efecto marginal de una variable X se obtiene a partir del cálculo de la siguiente expresión: $\frac{\partial P(X)}{\partial X} = \phi(Z)\beta X$, en la que el resto de variables es medido en sus valores promedio y ϕ corresponde a la función de densidad normal, con media cero y varianza 1.

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx	dF/dx
	3 a 18 años	3 a 6 años	7 a 12 años	13 a 15 años	16 a 18 años
Jefe del hogar analfabeta	-0.165*** (0.0167)	-0.0752*** (0.0111)	-0.0662*** (0.00641)	-0.115*** (0.0152)	-0.165*** (0.0167)
Departamentos					
El Progreso	0.0500 (0.0459)	0.0444 (0.0349)	0.0436*** (0.00990)	-0.0261 (0.0475)	0.0500 (0.0459)
Sacatepéquez	-0.0968** (0.0396)	-0.000404 (0.0301)	-0.00566 (0.0161)	-0.190*** (0.0518)	-0.0968** (0.0396)
Chimaltenango	-0.0307 (0.0480)	0.125*** (0.0436)	0.0455*** (0.0101)	-0.162*** (0.0559)	-0.0307 (0.0480)
Escuintla	-0.0331 (0.0488)	0.0356 (0.0370)	0.0297** (0.0123)	0.00179 (0.0500)	-0.0331 (0.0488)
Santa Rosa	0.117** (0.0549)	-0.0106 (0.0379)	0.0469*** (0.0101)	-0.0372 (0.0564)	0.117** (0.0549)
Sololá	0.0128 (0.0517)	0.199*** (0.0469)	0.0582*** (0.00751)	-0.0556 (0.0552)	0.0128 (0.0517)
Totonicapán	0.0854 (0.0536)	0.0495 (0.0414)	0.0563*** (0.00793)	-0.0767 (0.0554)	0.0854 (0.0536)
Quetzaltenango	0.0325 (0.0458)	0.0603 (0.0370)	0.0523*** (0.00845)	-0.0505 (0.0495)	0.0325 (0.0458)
Suchitepéquez	0.00490 (0.0508)	0.121*** (0.0425)	0.0201 (0.0135)	-0.0827 (0.0543)	0.00490 (0.0508)
Retalhuleu	0.0343 (0.0423)	0.0549* (0.0333)	0.0398*** (0.00977)	-0.0265 (0.0451)	0.0343 (0.0423)
San Marcos	0.0102 (0.0527)	0.122*** (0.0432)	0.0550*** (0.00807)	-0.0713 (0.0546)	0.0102 (0.0527)
Huehuetenango	-0.0987** (0.0483)	0.0275 (0.0395)	0.0240* (0.0128)	-0.224*** (0.0564)	-0.0987** (0.0483)
Quiché	0.118** (0.0531)	0.0648 (0.0400)	0.0288** (0.0117)	-0.0554 (0.0523)	0.118** (0.0531)
Baja Verapaz	0.0746 (0.0544)	0.217*** (0.0479)	0.0359*** (0.0111)	-0.0829 (0.0556)	0.0746 (0.0544)
Alta Verapaz	0.185*** (0.0555)	0.128*** (0.0462)	0.0523*** (0.00833)	0.00197 (0.0528)	0.185*** (0.0555)
Petén	0.219*** (0.0480)	0.240*** (0.0438)	0.0537*** (0.00793)	0.0450 (0.0459)	0.219*** (0.0480)
Zacapa	0.00584 (0.0452)	0.0814** (0.0369)	0.0172 (0.0132)	-0.0629 (0.0497)	0.00584 (0.0452)
Izabal	0.0944** (0.0472)	0.102*** (0.0373)	0.0539*** (0.00784)	0.0393 (0.0441)	0.0944** (0.0472)
Chiquimula	0.0207 (0.0506)	0.212*** (0.0427)	0.0448*** (0.00942)	-0.0399 (0.0504)	0.0207 (0.0506)
Jalapa	-0.0605 (0.0497)	0.0962** (0.0416)	0.0320*** (0.0118)	-0.176*** (0.0575)	-0.0605 (0.0497)
Jutiapa	0.0362 (0.0510)	0.165*** (0.0468)	0.0594*** (0.00746)	-0.113** (0.0541)	0.0362 (0.0510)
Observaciones	4,673	8,102	12,063	5,277	4,673

Desviaciones estándares en paréntesis.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En la tabla 29 se presentan los resultados de los 5 modelos pero, para el análisis, se utilizarán únicamente los modelos del (2) al (5) por ser los más adecuados para moldear la probabilidad de enviar o no a los y las niñas a la escuela. De igual manera, se analizan únicamente aquellos valores que son estadísticamente significativos ($p < 0.05$ ó $p < 0.01$).

Los niños de entre 3 y 6 años que pertenecen a las etnias maya, xinca o garífuna tienen 6.3% menor probabilidad de ir a la escuela que los niños no indígenas. Esta disparidad por pertenencia a determinado grupo étnico pareciera no estar presente en el resto de grupos etarios. Por otro lado, los niños tienen un 2% más de probabilidad de ir a la escuela que las niñas de 7 a 12 años, un 8.7% más en el grupo de 13 a 15 años y un 9.9% más en el grupo de 16 a 18 años. Esto nos estaría indicando que la disparidad de género respecto a la matriculación en la escuela es mayor en la medida en que se incrementa la edad de las niñas.

Tener un año más de edad incrementa la probabilidad de matricular al niño o a la niña en la escuela en un 23.3% si la edad es entre 3 y 6 años; y en un 0.03% si la edad es entre 7 y 12 años; sin embargo, tener un año de edad más disminuye la probabilidad de ir a la escuela en un 12.4% para el grupo de 13 a 15 años y la disminuye en un 8.9% para el grupo de 16 a 18 años. Esta dinámica nos indica que la sobre edad puede representar un problema significativo para aumentar la cobertura del nivel secundario; de igual manera, la decisión de los hogares de enviar a sus hijos a la escuela con mayor edad refleja la poca cobertura de la educación inicial.

Los niños y las niñas de 3 a 6 años que residen en el área rural tienen un 3.2% menos de probabilidad de ir a la escuela que aquellos que residen en áreas urbanas; un 4.7% menos para el grupo de 13 a 15 años y un 9.7% menos para el grupo de 16 a 18 años. No existe evidencia de que haya una diferencia significativa para el grupo entre 7 y 12 años.

Al analizar el impacto del ingreso del hogar en la matriculación se puede decir que un

incremento de un quetzal en el ingreso *per cápita* del hogar aumenta en un 0.001% la probabilidad de ir a la escuela para las y los niños. Respecto a hogares que cuentan con el servicio eléctrico, éstos tienen un 7.3% más de probabilidad de enviar a sus niños y niñas a la escuela que los hogares que no cuentan con dicho servicio, para el grupo de 3 a 6 años; un 7.4% más para el grupo de 7 a 12 años; un 12.5% más para el grupo de 13 a 15 años y un 17.7% más para el grupo de 16 a 18 años.

De manera similar, aquellos niños y niñas cuyos hogares cuentan con el servicio de saneamiento tienen un 11.2% más de probabilidad de ser enviados a la escuela, respecto a los que no cuentan con dicho servicio, si tienen entre 3 y 6 años; un 4% más si tienen entre 7 y 12 años; un 13% más si tienen entre 13 y 14 años y un 15.2% más si tienen entre 16 y 18 años.

Si el jefe del hogar es analfabeta, los niños y las niñas del hogar de 3 a 6 años tienen 7.5% menos probabilidad de ir a la escuela que aquellos que viven en un hogar con un jefe de familia con cierto nivel educativo; si la edad es de 7 a 12 años la probabilidad disminuye en un 6.6%; en un 11.5% si la edad es en entre 13 y 15 años y en un 16.5% si la edad es entre 16 y 18 años.

5. Conclusiones

En los últimos años Guatemala ha invertido principalmente en la expansión del nivel primario de la educación. Este aumento de la cobertura se refleja en que la mayoría de los hogares decide enviar a sus hijos entre 7 y 12 años a la escuela, independientemente de los obstáculos. La brecha étnica o de área de residencia parece no ser un gran obstáculo para los niños de este grupo etario. No obstante, la diferencia de género sí pareciera estar jugando en contra de las niñas de este grupo, de igual manera los recursos del hogar (ingreso y acceso a servicios básicos) todavía tienen un papel preponderante en la decisión de enviar o no a las y los niños a la escuela.

Para la educación inicial y para el nivel secundario (básico y diversificado), los retos de la cobertura siguen siendo muy grandes.

La brecha étnica pareciera no ser muy significativa, pero esto se puede deber a la baja cobertura de los niveles. Pertenecer al área rural es todavía una gran desventaja para acceder a la educación, así como ser mujer y provenir de una familia con escasos niveles educativos. La sobre edad es un factor que aleja a los niños de la escuela,

especialmente a aquellos que deberían asistir al nivel secundario. Finalmente, no hay un patrón claro a nivel departamental sobre las diferencias de acceso a la educación, excepto en unos departamentos que presentan desventajas de manera consistente, como Huehuetenango y, en menor medida, Chimaltenango.

2. Determinantes del rendimiento escolar en Guatemala

Tabla 30

Determinantes del rendimiento escolar, mínimos cuadrados ordinarios						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Lectura			Matemática	
Variables	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas
Mujer	-0.101*** (0.0113)	-0.173*** (0.0279)	-0.0873*** (0.0127)	-0.157*** (0.00952)	-0.145*** (0.0238)	-0.163*** (0.0106)
Urbano	0.0557*** (0.0204)	0.125*** (0.0436)	0.0637*** (0.0246)	-0.00560 (0.0171)	-0.0408 (0.0371)	0.00327 (0.0204)
Capital	0.0282** (0.0114)	0.116*** (0.0332)	0.0178 (0.0122)	-0.0261*** (0.00954)	-0.0839*** (0.0284)	-0.0199* (0.0102)
Indígena	-0.110*** (0.0118)	-0.148*** (0.0297)	-0.103*** (0.0132)	-0.0541*** (0.00990)	-0.0640** (0.0254)	-0.0568*** (0.0110)
Normalista	0.102*** (0.0170)	0.344*** (0.0348)	0.0177 (0.0212)	0.0318** (0.0143)	-0.0251 (0.0297)	0.0523*** (0.0176)
Perito	0.115*** (0.0129)	0.202*** (0.0347)	0.102*** (0.0142)	0.0417*** (0.0109)	0.0562* (0.0296)	0.0382*** (0.0119)
Otro	-0.0634*** (0.0239)	0.350*** (0.0801)	-0.0975*** (0.0257)	0.00411 (0.0202)	0.130* (0.0684)	-0.00800 (0.0216)
Privado	-0.0851*** (0.0151)			-0.0263** (0.0127)		
Municipal	-0.136*** (0.0469)			0.00393 (0.0391)		
Cooperativa	-0.116*** (0.0310)			-0.0189 (0.0262)		
Padreduc	0.0780*** (0.00614)	0.0441*** (0.0154)	0.0862*** (0.00682)	0.0399*** (0.00516)	0.0438*** (0.0132)	0.0387*** (0.00568)
Madreduc	0.0806*** (0.00681)	0.0908*** (0.0176)	0.0776*** (0.00754)	0.0496*** (0.00573)	0.0182 (0.0150)	0.0536*** (0.00629)
Índice	0.0284*** (0.000807)	0.0293*** (0.00213)	0.0280*** (0.000890)	0.0101*** (0.000678)	0.00820*** (0.00181)	0.0107*** (0.000741)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Lectura			Matemática	
Variables	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas
PREPA	-0.0975*** (0.0117)	-0.0976*** (0.0303)	-0.0972*** (0.0130)	-0.0161 (0.00981)	-0.00304 (0.0258)	-0.0147 (0.0108)
REP_PRIM	-0.305*** (0.0102)	-0.319*** (0.0265)	-0.306*** (0.0113)	-0.114*** (0.00858)	-0.112*** (0.0226)	-0.118*** (0.00944)
TRABAJA	-0.163*** (0.0217)	-0.0777 (0.0570)	-0.190*** (0.0242)	-0.192*** (0.0183)	-0.0439 (0.0485)	-0.222*** (0.0203)
H_TRA	1.34e-05 (0.000251)	-0.000714 (0.000643)	0.000221 (0.000278)	-0.000980*** (0.000210)	-0.000674 (0.000549)	-0.00101*** (0.000231)
Constant	-1.303*** (0.0366)	-1.511*** (0.0828)	-1.368*** (0.0386)	-0.252*** (0.0307)	-0.296*** (0.0703)	-0.270*** (0.0321)
Observaciones	23,589	3,521	19,319	23,611	3,555	19,320
R-squared	0.212	0.219	0.215	0.083	0.052	0.094

Desviaciones estándares en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 31

Determinantes del rendimiento escolar, Probit						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Lectura			Matemática	
Variables	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas
Mujer	-0.0124 (0.0308)	-0.201** (0.0782)	0.0228 (0.0341)	-0.115*** (0.0445)	-0.156 (0.123)	-0.128** (0.0495)
Urbano	-0.00705 (0.0621)	0.0426 (0.134)	0.0150 (0.0744)	-0.215*** (0.0763)	-0.559*** (0.157)	-0.0432 (0.100)
Capital	0.142*** (0.0296)	0.282*** (0.0824)	0.123*** (0.0318)	0.0812** (0.0410)	0.143 (0.131)	0.0712 (0.0438)
Indígena	-0.139*** (0.0358)	-0.207** (0.0832)	-0.121*** (0.0405)	-0.0605 (0.0496)	0.0374 (0.128)	-0.0737 (0.0562)
Normalista	0.104** (0.0483)	0.189** (0.0931)	0.0891 (0.0614)	-0.0909 (0.0727)	-0.370** (0.145)	0.0159 (0.0893)
Perito	0.113*** (0.0339)	0.0538 (0.0911)	0.121*** (0.0372)	0.332*** (0.0440)	-0.209 (0.143)	0.387*** (0.0481)
Otro	-0.0891 (0.0686)	0.199 (0.204)	-0.121* (0.0736)	0.389*** (0.0804)		0.486*** (0.0844)
Privado	-0.130*** (0.0400)			0.00525 (0.0588)		
Municipal	0.0170 (0.135)			-0.313 (0.262)		
Cooperativa	-0.273*** (0.104)			0.166 (0.116)		

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		Lectura			Matemática	
Variables	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas
Padreduc	0.118*** (0.0155)	0.0910** (0.0386)	0.125*** (0.0172)	0.0915*** (0.0213)	0.110* (0.0592)	0.0886*** (0.0236)
Madreduc	0.110*** (0.0168)	0.0733* (0.0428)	0.112*** (0.0186)	0.138*** (0.0228)	-0.0128 (0.0681)	0.153*** (0.0251)
Índice	0.0231*** (0.00219)	0.0164*** (0.00554)	0.0242*** (0.00242)	0.0132*** (0.00300)	0.00451 (0.00877)	0.0159*** (0.00330)
PREPA	-0.0191 (0.0336)	-0.0553 (0.0822)	-0.00431 (0.0376)	0.0145 (0.0478)	0.0876 (0.134)	0.00318 (0.0532)
REP_PRIM	-0.432*** (0.0314)	-0.361*** (0.0790)	-0.454*** (0.0348)	-0.228*** (0.0421)	-0.460*** (0.134)	-0.207*** (0.0461)
TRABAJA	-0.310*** (0.0505)	-0.139 (0.139)	-0.350*** (0.0552)	-0.563*** (0.0587)	0.0140 (0.243)	-0.606*** (0.0634)
H_TRA	-0.000496 (0.000708)	-0.00271 (0.00180)	-2.71e-07 (0.000784)	-0.00269*** (0.00101)	-0.00147 (0.00265)	-0.00321*** (0.00112)
Constant	-1.782*** (0.0975)	-1.686*** (0.219)	-1.966*** (0.104)	-1.787*** (0.123)	-1.578*** (0.321)	-1.991*** (0.134)
Observaciones	23,861	3,580	19,526	23,861	3,479	19,526

Desviaciones estándares en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 32

Determinantes del rendimiento escolar, Probit						
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Lectura	Matemática	Lectura	Matemática	Lectura	Matemática
	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas
Mujer	-0.00122 (0.00304)	-0.0215*** (0.00792)	0.00225 (0.00339)	-0.00460*** (0.00171)	-0.00531 (0.00395)	-0.00497*** (0.00185)
Urbano	-0.000703 (0.00622)	0.00467 (0.0142)	0.00145 (0.00714)	-0.0109** (0.00463)	-0.0329** (0.0133)	-0.00183 (0.00442)
Capital	0.0147*** (0.00319)	0.0358*** (0.0117)	0.0124*** (0.00332)	0.00347* (0.00181)	0.00565 (0.00563)	0.00296 (0.00187)
Indígena	-0.0132*** (0.00327)	-0.0229** (0.00904)	-0.0114*** (0.00365)	-0.00246 (0.00196)	0.00136 (0.00468)	-0.00291 (0.00215)
Normalista	0.0110** (0.00541)	0.0221* (0.0114)	0.00930 (0.00680)	-0.00352 (0.00263)	-0.0124*** (0.00459)	0.000655 (0.00374)
Perito	0.0118*** (0.00375)	0.00620 (0.0107)	0.0126*** (0.00411)	0.0171*** (0.00272)	-0.00672 (0.00410)	0.0204*** (0.00312)
Otro	-0.00827 (0.00594)	0.0259 (0.0304)	-0.0109* (0.00601)	0.0234*** (0.00656)		0.0314*** (0.00780)
Privado	-0.0138*** (0.00454)			0.000217 (0.00243)		
Municipal	0.00171 (0.0137)			-0.00944* (0.00542)		
Cooperativa	-0.0219*** (0.00650)			0.00813 (0.00662)		

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Lectura	Matemática	Lectura	Matemática	Lectura	Matemática
	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas	Todas	Escuelas públicas	Escuelas privadas
Padreduc	0.0117*** (0.00154)	0.0102** (0.00434)	0.0123*** (0.00169)	0.00380*** (0.000888)	0.00398* (0.00214)	0.00361*** (0.000965)
Madreduc	0.0109*** (0.00168)	0.00825* (0.00482)	0.0110*** (0.00183)	0.00574*** (0.000958)	-0.000463 (0.00246)	0.00622*** (0.00104)
Índice	0.00229*** (0.000215)	0.00184*** (0.000621)	0.00238*** (0.000236)	0.000546*** (0.000124)	0.000163 (0.000317)	0.000648*** (0.000134)
PREPA	-0.00190 (0.00338)	-0.00636 (0.00967)	-0.000424 (0.00370)	0.000597 (0.00195)	0.00302 (0.00439)	0.000129 (0.00216)
REP_PRIM	-0.0401*** (0.00269)	-0.0376*** (0.00752)	-0.0417*** (0.00296)	-0.00902*** (0.00159)	-0.0148*** (0.00374)	-0.00808*** (0.00174)
TRABAJA	-0.0385*** (0.00764)	-0.0172 (0.0189)	-0.0442*** (0.00870)	-0.0396*** (0.00631)	0.000498 (0.00856)	-0.0437*** (0.00719)
H_TRA	-4.92e-05 (7.02e-05)	-0.000305 (0.000202)	-2.66e-08 (7.69e-05)	-0.000111*** (4.18e-05)	-5.32e-05 (9.61e-05)	-0.000131*** (4.55e-05)
Observaciones	23,861	3,580	19,526	23,861	3,479	19,526

Fuente: elaboración propia.

4. Matriz de determinantes de educación

Dimensión	Determinantes de la educación	Indicadores específicos para la mejora de la educación
Habilitación para el medio ambiente	Financiamiento insuficiente para dotar de mayor cobertura y calidad educativa al país	✓ Iniciativa estatal para incrementar en 0.5% anualmente el monto destinado a educación como proporción del PIB
	Educación bilingüe sin fortalecimiento institucional	✓ Implementación de programas específicos para mejorar el desempeño docente bilingüe
	Adaptabilidad de la educación	✓ Número de programas con la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades de las sociedades y comunidades en transformación.
	Aumento de cobertura en niveles inicial, preprimario y básico	✓ Porcentaje de incremento de la matrícula en los niveles inicial, preprimario y básico
	Equidad de género	✓ Número de mujeres matriculadas en los diferentes niveles como proporción de la matrícula total
Oferta	Plazas docentes contratadas para renglones no adecuados lo que ocasiona discontinuidad en el trabajo	✓ Porcentaje de nuevos maestros que son contratados para el renglón 011 "presupuestados"
	Programa de transferencias condicionadas sin línea basal y evaluaciones	✓ Fortalecimiento de la oferta pública en términos de su cobertura y calidad ✓ Sistema de monitoreo sobre el cumplimiento de las condicionalidades
	Infraestructura, mobiliario y tecnología deficientes	✓ Cantidad de escuelas que cuentan con estas variables de manera adecuada
	Insuficiente dotación económica por alumno y por tiempo de comida para alimentación escolar	✓ Dieta calórica recibida en escuelas para el nivel inicial equivalente al 80% de los requerimientos diarios, y para el nivel preprimario y primario equivalente al 50%
Demanda	Pobreza las familias implica sus hijos se dediquen a trabajar	✓ Porcentaje de alumnos en extrema pobreza que reciben transferencia condicionada ✓ Aumento del monto de la transferencia condicionada en nivel medio básico y medio diversificado equivalente al costo de oportunidad de trabajar.
	Dificultad en acceso a la escuela	✓ Cantidad de escuelas construidas en áreas rurales
	Repitencia escolar	✓ Porcentaje de decremento en el número de niños que pierden un grado del nivel primario
Calidad	Deserción escolar	✓ Aumento de la cobertura de nivel inicial ✓ Porcentaje de hogares beneficiarios de un programa de alfabetización de padres de familia ✓ Educación del nivel inicial, preprimario y primeros tres grados de primaria, culturalmente pertinente
	Valijas didácticas insuficientes	✓ Porcentaje de docentes que reciben una valija didáctica con al menos un 50% de incremento en el monto de la misma y mayor libertad para adquirir insumos necesarios para el aprendizaje de los alumnos
	Maestros no profesionalizados	✓ Porcentaje de docentes profesionalizados ✓ Sistema nacional de acompañamiento docente, -SINAE- funcionando.
	Educación bilingüe sin procesos fortalecidos	✓ Proporción de docentes que dominan el idioma maya, xinca o garífuna: hablado, leído y escrito no inferior al 90% ✓ Textos y materiales culturalmente pertinentes ✓ Tasa de promoción de escuelas bilingües al menos es similar a las escuelas monolingües
	Insumos no entregados en tiempo	✓ Porcentaje de niños que reciben en tiempo libros de todas las materias que necesitan

Este libro fue impreso en los talleres gráficos
de Serviprensa en el mes de noviembre de 2011.
La edición consta de 2,000 ejemplares en papel
bond 80 gramos

