

CAPÍTULO

3

DESEMPEÑO DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y EL CICLO DIVERSIFICADO

Hallazgos relevantes

- El país aún está lejos de alcanzar la universalización de la secundaria: la tasa neta del ciclo diversificado tradicional alcanzó apenas un 46,3% en 2010.
- Las brechas de acceso al sistema tendieron a reducirse entre 2006 y 2010. Aumentó el porcentaje de jóvenes de 15 a 17 años que se dedican exclusivamente al estudio (75% en 2009 *versus* 59% en 2001).
- La mayoría de los estudiantes proviene de climas educativos medios y bajos.
- En el 2009 uno de cada cinco estudiantes de secundaria reprobó el año lectivo.
- Solo el 10% de la población costarricense tiene dominio del idioma inglés. Al interior del sistema educativo la mayoría de los docentes no alcanza un nivel apropiado en este ámbito.
- Acuerdo firmado entre el MEP y las organizaciones gremiales en abril del 2008 permitió una mejora importante en los salarios de los docentes.
- El porcentaje de profesores de secundaria interinos asciende al 56% del total.
- Los servicios sanitarios en mal estado son el principal problema que destacan los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM cuando valoran la calidad de la educación.
- Las juntas de educación en primero y segundo ciclos y las juntas de administración en la educación secundaria tienen serias limitaciones que impiden una gestión eficiente de los recursos.
- El Consejo Superior de Educación aprobó la nueva política educativa “El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense”.
- En el 2010 Costa Rica participó por primera vez en las pruebas PISA, que evalúan conocimientos y habilidades en Lectura, Matemáticas y Ciencias.
- Varios decretos ejecutivos plantean reestructuración de las oficinas centrales y regionales del MEP.
- Entre 2008 y 2010 el MEP trabajó con nuevos programas de Educación Cívica, Educación Musical, Artes Plásticas y Educación Física, e introdujo la enseñanza de la Lógica en los cursos de Español.
- Según el MEP, el déficit acumulado de inversión en infraestructura ronda los mil millones de dólares, que representan cerca de un 3% del PIB.
- Se aprobó en la primera legislatura del 2010 la reforma que lleva la inversión en educación a un mínimo del 8% del PIB a partir del 2014. De concretarse tal asignación, Costa Rica se convertiría en el país con mayor inversión en educación de América Latina, después de Cuba.
- El programa “Avancemos” aumentó el número de sus beneficiarios sin grandes problemas de corrupción, pero el seguimiento de los beneficiarios es su mayor debilidad.

Valoración general

La avanzada transición demográfica que vive el país ya impacta, y de manera profunda, al sistema educativo. Sus principales manifestaciones son la ampliación de la demanda en secundaria y el declive de la misma en primaria. El descenso sostenido en la natalidad ha disminuido el peso relativo de la franja de niños de entre 6 y 12 años dentro de la pirámide demográfica e incrementado el de la población adolescente. La respuesta institucional a esta tendencia ha sido parcial. Por el lado positivo, es posible documentar importantes esfuerzos para retener a los adolescentes en los colegios, como evidencian los aumentos en la cobertura del tercer ciclo y la educación diversificada, así como el incremento en el financiamiento público. Sin embargo, aún estas buenas noticias son insuficientes para enfrentar las nuevas realidades.

El sistema educativo, pese a las mejores coberturas, sigue sin atender a la mitad de la población en edad de asistir al cuarto ciclo (16 y 17 años). Además, en él persisten el mismo nivel y tipo de dificultades para retener a los estudiantes una vez que ingresan las aulas. En efecto, las tasas de deserción y las causas que la provocan son similares a las de diez años atrás. Más aun, el sistema sigue teniendo serios problemas para promover en los estudiantes destrezas y habilidades básicas que hoy demanda el contexto nacional e internacional, especialmente en áreas como las ciencias, el dominio de idiomas y el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación. A pesar de los intentos de cambiar programas de estudio, la estructura curricular en secundaria no se ha modificado desde los años setenta y muestra notables desequilibrios entre contenidos y actividades, poca articulación entre ciclos y materias,

y una aplicación homogénea y descontextualizada. Todo ello actúa como una barrera para el desarrollo de aprendizajes más significativos en las y los alumnos.

La mayoría de los estudiantes proviene de hogares con ambientes educativos bajos y medios. No obstante, este Informe no detecta problemas de índole personal que obstaculicen o comprometan seriamente su desarrollo cognitivo (como podrían ser problemas de desnutrición). Al contrario, las dificultades más bien están vinculadas a malos hábitos que pueden poner en riesgo la salud personal (por ejemplo, la obesidad) o situaciones de contexto como la violencia social y delictiva, que pueden desestimular la asistencia a los centros educativos.

Desde la publicación del *Segundo Informe Estado de la Educación*, los docentes han conseguido mejoras significativas en sus condiciones salariales y en su perfil profesional. Esta positiva evolución coexiste con debilidades importantes del sistema educativo en materia de reclutamiento, sobrecarga laboral y los extendidos problemas de interinazgo en la enseñanza secundaria. Además, una mayor titulación profesional, no necesariamente implica mayor calificación: buena parte de la oferta académica universitaria sigue sin certificarse y tiene serias lagunas temáticas. A ello se suma, para los docentes ya contratados, una oferta de formación dispersa y sin controles de calidad, que no atiende sus necesidades, ni las de los centros educativos, según lo expresan ellos mismos.

Pese a que en materia de política educativa la principal apuesta de los últimos años apunta a convertir los centros educativos en “el eje de la educación”, hay graves problemas para concretar esta orientación.

La gestión de los centros se encuentra cercada por un sistema burocrático y prescriptivo, cuyo exceso de estructuras, procedimientos y regulaciones resta autonomía y creatividad a directores y docentes para atender las necesidades de los estudiantes. En las instituciones persisten culturas organizativas poco favorables a la calidad, con carencias importantes en cuanto al uso de la información e instrumentos de seguimiento y evaluación.

La posibilidad de promover ambientes de aprendizaje atractivos se ve entorpecida por los graves problemas de infraestructura de los centros educativos, entre los que sobresa la falta de condiciones mínimas como servicios sanitarios con puertas, papel y agua. En materia de infraestructura educativa se aprecia un déficit histórico arrastrado por décadas y una gestión deficiente de las estructuras centrales del MEP y las juntas de educación y de administración.

Este Informe documenta, como hecho novedoso, los cambios en el diseño institucional del MEP impulsados por sus autoridades para mejorar la calidad, la transparencia y la participación en la gestión educativa. Sin embargo, aún es temprano para valorar sus resultados.

Dada la transición demográfica que experimenta el país, lo que hoy está por verse es si el sistema educativo de primaria y secundaria fortalecerá su capacidad para ser un mecanismo nivelador de las oportunidades para que las personas puedan desarrollar sus potencialidades, o bien si, por sus rezagos, debilidades e inercias, será el gran reproductor de las desigualdades de origen que afectan a los estudiantes de muy diversa condición que hoy asisten a las escuelas y colegios públicos de Costa Rica.

INTRODUCCIÓN

El *Informe Estado de la Educación* ha sido planteado como un sistema de seguimiento del desempeño nacional en esta materia, así como de las políticas públicas que la promueven. Corresponde a este capítulo ofrecer un balance sobre los principales avances y desafíos de la educación general básica y el ciclo diversificado (recuadro 3.1). Se omite el tema de la educación técnica por cuanto en esta edición se dedica al mismo un capítulo especial (capítulo 5). El presente documento aporta información que permite al lector valorar hasta qué punto la gestión y los resultados logrados en estos niveles educativos se acercan o se alejan de las aspiraciones nacionales sobre educación. Esas aspiraciones, como se indicó en el Prólogo, fueron formuladas a partir de una amplia revisión de documentos nacionales e internacionales producidos en los últimos veinte años, y en los cuales se recuperan las expectativas que distintos sectores sociales tienen en este ámbito¹. En particular, en este capítulo se trata de responder a la pregunta ¿hasta qué punto el sistema educativo ofrece a los estudiantes acceso equitativo a una educación de calidad?

El análisis se hilvana considerando dos conceptos clave destacados por la literatura reciente sobre Educación y Neurociencia, a saber: comunidad educativa y ambiente

de aprendizaje. De acuerdo con el conocimiento neurocientífico, las características y posibilidades de interacción del sustrato neurobiológico del estudiante con el entorno que le rodea, pueden promover o limitar múltiples procesos básicos. La idea de entorno remite a una multiplicidad de factores que influyen en el proceso de aprendizaje de las personas, que van desde los docentes, los compañeros y las familias, hasta la nutrición y las diversas condiciones del ambiente “micro” y “macro” (Jensen, 2000). Si bien no hay forma de calcular

el impacto individual de cada variable, las investigaciones confirman que el entorno escolar es crucial y, dentro de éste, también lo es que se denomina la comunidad educativa, es decir, el conjunto de personas que intervienen, influyen y son responsables de la educación de quienes están en edad de escolarización obligatoria. La comunidad educativa es fundamental porque se trata del colectivo conformado por profesores y alumnos como elementos primarios, los padres como agentes directamente interesados, así como los demás actores que inciden

Recuadro 3.1

Sistema de educación formal en primaria y secundaria

En Costa Rica la educación general básica cubre la enseñanza primaria (primero y segundo ciclos, con tres años de duración cada uno) y el tercer ciclo de la educación media (que incluye los tres primeros años de secundaria). Es obligatoria, gratuita y general para todas las personas, sin distinción alguna.

La educación secundaria está conformada por el tercer ciclo y el ciclo diversificado. Este último nivel se subdivide en tres ramas: académica, con dos años de duración (décimo y undécimo años), artística, que se extiende dos años, y técnica, con tres años (décimo, undécimo y duodécimo). De acuerdo con la Constitución Política, la educación está “organizada como un proceso integral correlacionado en sus diversos ciclos, desde la preescolar hasta la universitaria” (artículo 77). Según

la Ley Fundamental de Educación (1957), corresponde al Consejo Superior de Educación autorizar los planes de estudio y los programas de enseñanza para este y todos los niveles educativos.

La educación tradicional o formal es aquella que se lleva a cabo en un centro educativo, de forma presencial e impartida por docentes. Las modalidades no tradicionales desarrollan otras formas de enseñanza, y están dirigidas especialmente a las personas con situaciones de extraedad y adultos jóvenes que abandonaron sus estudios. Entre los principales programas de educación abierta están: i) educación por suficiencia, ii) colegios a distancia, iii) el programa Nuevas Oportunidades, iv) los Centros Integrales de Educación de Adultos (Cindea) y los Institutos Profesionales de Educación Comunitaria (IPEC).

en la gestión académica, administrativa y financiera de los centros de enseñanza (Cirigliano y Villaverde, 1966).

El capítulo se organiza en cinco apartados. Los dos primeros se concentran en los actores centrales de la comunidad educativa (educandos y docentes). La tercera sección profundiza en el tema de los ambientes de aprendizaje y aborda el desempeño del sistema en aspectos medulares asociados directamente con la calidad de la educación, tales como: i) gestión de los centros educativos, ii) currículo, iii) ofertas formativas, iv) tamaño de los grupos, v) infraestructura y vi) formas de enseñanza. El cuarto apartado reseña las principales políticas que orientan la gestión educativa en áreas clave como reforma institucional y financiamiento, así como las políticas tendientes a mejorar la calidad y la equidad del sistema. Finalmente, el quinto y último acápite consigna desafíos y una agenda de investigación futura.

Los educandos

Los principales actores de la comunidad educativa son los estudiantes; a ellos se debe el sistema y por ellos está obligado a mejorar. Esta sección da seguimiento a su perfil en términos demográficos, nutricionales, socioeconómicos y culturales, así como de acceso y permanencia en el sistema educativo, rendimiento y destrezas. Los hallazgos más relevantes apuntan a un perfil demográfico que tiende a reducirse en su base, sobre todo en primaria, para engrosar principalmente los ciclos tercero y cuarto, convirtiendo al sistema educativo en un espacio cada vez más dominado por adolescentes. Se trata de una población estudiantil con un perfil epidemiológico en el que el sobrepeso ha pasado a ser uno

de los principales problemas de salud, muy distinto a lo que acontecía a mediados del siglo XX, cuando lo que más preocupaba era la desnutrición. Es además, una población que proviene mayoritariamente de hogares con climas educativos bajos y medios, de los cuales una buena parte recibe bajos ingresos y se asienta en zonas rurales alejadas y urbano-marginales. Por último, es un grupo que exhibe importantes debilidades en cuanto a rendimiento y exclusión, y que se caracteriza por presentar una gran diversidad y heterogeneidad, condicionadas por factores sociales, culturales y etarios (un ejemplo de segmentación de la población estudiantil en colegios de la GAM se presenta en la tercera parte, “La voz de los actores del sistema educativo”, de este Informe).

Cambio demográfico y población estudiantil

Las tendencias demográficas afectarán cada vez más la matrícula del sistema educativo, pues el peso relativo de la población menor de edad ya empezó a disminuir, como consecuencia de la reducción en las tasas de fecundidad. Sobre este tema la edición anterior de este Informe señaló que, por su carácter de largo plazo, esas tendencias deberán ser objeto de atención prioritaria por parte de las autoridades educativas. En particular, se destacó que esta situación ofrece oportunidades para reducir el tamaño de los grupos en las aulas, mejorar la calidad de la educación y ampliar la inclusión de las personas que han sido excluidas del sistema. Asimismo, se hizo ver la importancia de atender las implicaciones de este proceso sobre la reconfiguración del cuerpo docente, siendo que se necesitará menos personal en primaria y más en

secundaria², lo cual podría abrir también oportunidades para mejorar la calidad de las y los docentes (Programa Estado de la Nación, 2008).

Este Tercer Informe ratifica lo señalado y agrega dos elementos fundamentales. En primer lugar, el hecho de que las tendencias en cuestión se manifestarán de modo diferenciado por regiones y niveles educativos. En segundo lugar, que este desarrollo dispar obliga al MEP a tomar previsiones y diseñar lineamientos que le permitan manejar y evitar los conflictos que puedan presentarse como resultado de situaciones como el cierre de escuelas por falta de alumnos en ciertas zonas del país, traslados de personal docente y administrativo y cambios en las necesidades de las direcciones regionales, entre otros.

Reducción de la población en edad escolar altera demanda por educación

La transición demográfica en Costa Rica ha implicado una reducción sustantiva de las tasas de natalidad y fecundidad y, por ende, de la población en edad escolar. Esta tendencia se mantendrá como proyección durante los próximos años. En 1970 la población de 7 a 12 años representaba un 17,8% del total; descendió a 13,1% en 1985, luego a 13,0% en el 2000 y a 10,2% en el 2010. Este comportamiento tiene profundas implicaciones en la matrícula escolar, pues desde el año 2000 comenzó a descender el número de niños de 7 a 12 años (cuadro 3.1). Esta condición podría constituirse en un riesgo o en una oportunidad. Un riesgo si no se planifican adecuadamente ciertos asuntos estratégicos, como por ejemplo la oferta y la demanda de docentes en todos los niveles educativos, sobre todo en primaria. Y representa una

Cuadro 3.1

Proyecciones de la población en edad escolar. 2000-2050

	2000	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Población total	3.929.241	4.263.479	4.563.539	4.821.471	5.084.215	5.563.132	5.885.556	6.069.474
Población de 7 a 12 años	512.024	494.834	465.493	435.247	411.887	443.579	428.118	406.841
Población de 13 a 17 años	415.559	432.465	418.821	394.616	364.842	349.598	373.791	347.123
Porcentaje de la población de cada grupo con respecto a la población total								
Porcentaje de 7 a 12 años	13,0	11,6	10,2	9,0	8,1	8,0	7,3	6,7
Porcentaje de 13 a 17 años	10,6	10,1	9,2	8,2	7,2	6,3	6,4	5,7

Fuente: Elaboración propia con base en las proyecciones de población del INEC-CCP, revisión 2008.

oportunidad porque permitiría mejorar la calidad de la educación al tener grupos más pequeños de estudiantes y consolidar algunas de las políticas iniciadas por el MEP durante la administración Arias Sánchez (2006-2010), como la creación de las instituciones de educación general básica, que cubren desde preescolar hasta noveno año³.

El cambio en las tendencias demográficas tiene una serie de especificidades regionales, pues la disminución de la población en edad escolar no ha sido un proceso uniforme. La reducción principal ocurre en la región Central, mientras que en la Norte y la Huetar Atlántica el descenso es muy leve (casi nulo) y en subregiones al oeste del país el número de nacimientos sigue incrementándose. De esta manera, en ausencia de migración interna, las escuelas de las regiones periféricas (sobre todo de la costa pacífica) seguirán necesitando más espacio, mientras que las escuelas de la región Central tendrán una demanda cada vez menor (Brenes, 2009).

La matrícula en la educación primaria tradicional disminuyó de 538.996 a 494.036 estudiantes entre 2000 y 2010 (cuadro 3.2), en tanto que en la modalidad no tradicional, que cubre fundamentalmente opciones de estudio para jóvenes y adultos, se mantuvo estable en alrededor de 19.000 alumnos. La población en edad de cursar la enseñanza secundaria (13 a 17 años) seguirá creciendo hasta el 2015, año en que empezará a reducirse en números absolutos. La matrícula en secundaria aumentó de 283.989 estudiantes en el 2000, a 426.735 en el 2010; en la modalidad tradicional pasó de 252.828 a 350.791 personas, y en la no tradicional⁴ de 31.161 a 75.944 en el mismo período (Castro, 2010).

Los cambios demográficos y su diferenciación geográfica se manifiestan en la matrícula. En la educación primaria ésta se redujo en casi todas las subregiones del país, pero en la educación secundaria, dada la existencia de un déficit de cobertura, la matrícula aumentó en todas ellas, en par-

ticular en las ubicadas en zonas periféricas o rurales. Sin embargo, existen contrastes; por ejemplo, en San José y Heredia el crecimiento fue menor que en Los Santos y Buenos Aires, cuyos incrementos sobrepasaron el 100% (gráfico 3.1).

Problemas de sobrepeso y mala nutrición en estudiantes activan las alertas

Un aspecto clave que incide en los resultados educativos de los estudiantes es el acceso o no a una apropiada nutrición. En la edad escolar, en particular, es fundamental una adecuada alimentación, pues proveer las cantidades necesarias de energía y nutrientes es primordial para mantener el ritmo de crecimiento en ese período y para el mejor desarrollo de las capacidades cognitivas. El derecho de todas las personas a una sana alimentación es parte además de derechos de los niños, niñas y adolescentes que han sido reconocidos internacionalmente⁵ (Muñoz, 2010).

En Costa Rica, el déficit de peso de los preescolares disminuyó significativamente

Cuadro 3.2

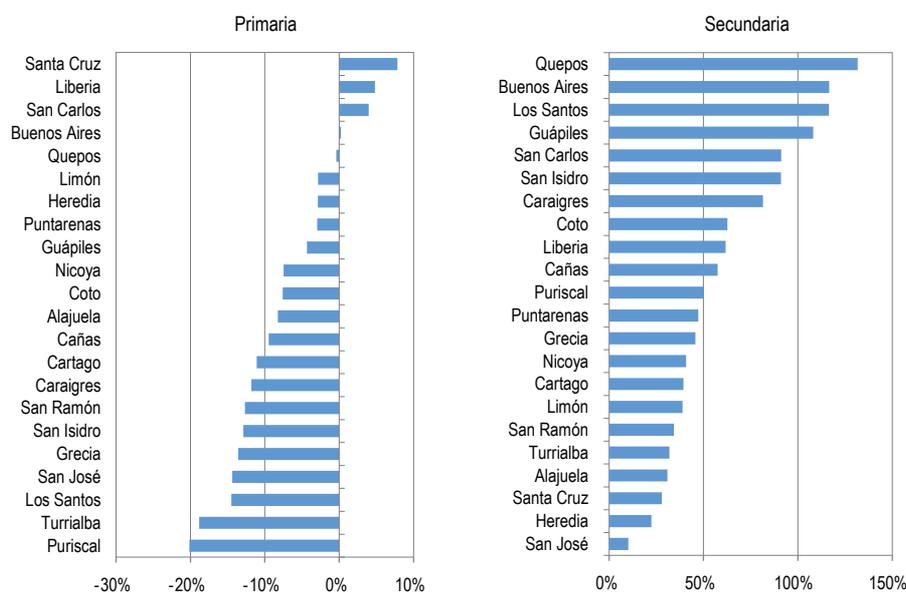
Matrícula y cantidad de instituciones en la educación primaria y secundaria tradicional. 2010

	Matrícula				Instituciones			
	Total	Pública	Privada	Privada subvencionada	Total	Pública	Privada	Privada subvencionada
Estudiantes e instituciones								
Primero y segundo ciclos	494.036	451.906	36.553	5.577	4.077	3.750	306	21
Tercer ciclo y educación diversificada	350.791	310.442	27.445	12.904	843	620	201	22
Diurna	312.089	272.460	27.299	12.330	778	557	200	21
Académica	244.082	207.187	26.976	9.919	688	471	199	18
Técnica	67.092	64.358	323	2.411	88	84	1	3
Artística	915	915			2	2	0	0
Nocturna	38.702	37.982	146	574	65	63	1	1
Distribución porcentual								
Primero y segundo ciclos	100,0	91,5	7,4	1,1	100,0	92,0	7,5	0,5
Tercer ciclo y educación diversificada	100,0	88,5	7,8	3,7	100,0	73,5	23,8	2,6
Diurna	100,0	87,3	8,7	4,0	100,0	71,6	25,7	2,7
Académica	100,0	84,9	11,1	4,1	100,0	68,5	28,9	2,6
Técnica	100,0	95,9	0,5	3,6	100,0	95,5	1,1	3,4
Artística	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Nocturna	100,0	98,1	0,4	1,5	100,0	96,9	1,5	1,5

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Gráfico 3.1

Crecimiento acumulado de la matrícula en primaria y secundaria, por subregiones de planificación. 2000-2010



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

en décadas recientes, a partir de prevalencias superiores al 50% en 1966. La última Encuesta Nacional de Nutrición reporta datos preliminares de un 16,3% para desnutrición leve, con diferencias de cuatro puntos porcentuales entre niños y niñas, siendo mayor en estas últimas. La frecuencia de retardo en talla en la edad preescolar no ha tenido avances; por el contrario, los datos de 2008-2009 revelan una frecuencia de retardo leve en talla de 29,4%, contra una estimación de 29,6% en 1996 (Muñoz, 2010).

El sobrepeso se está convirtiendo en un problema de salud importante entre la niñez costarricense y sustituye el perfil nutricional dominado por la desnutrición. La obesidad está asociada a un mayor riesgo de sufrir un abanico de enfermedades crónicas durante la edad adulta. Es otra cara de una nutrición inadecuada, y viene afectando de manera creciente a la población más joven, lo que conlleva serias implicaciones para la salud y la calidad de vida (Muñoz, 2010).

La medición del estado nutricional de la población escolar se incluyó en las dos últimas encuestas nacionales de nutrición, realizadas en 1996 y entre los años 2008 y 2009⁶. El porcentaje de escolares

clasificados como delgados disminuyó notablemente entre esas dos mediciones, tanto en niñas como en niños. Las frecuencias no se distribuyen de modo homogéneo en el territorio, y en 1996 era bastante mayor en zonas rurales que en el área metropolitana (19,4% y 11,0%, en cada caso). Esta relación se invirtió de manera brusca en 2008-2009, con 9,3% y 20%. Otro dato importante que se reporta para 2008-2009 es la baja incidencia de anemia, que registró una cifra muy favorable de 2,3%. También se encontró un porcentaje muy bajo de escolares con niveles deficientes de vitamina A en sangre: 2,1%. No obstante, la encuesta nutricional arroja resultados preocupantes sobre las condiciones de sobrepeso y obesidad, pues el 21,4% de los escolares (de 5 a 12 años) presentó esta situación, un aumento del 43% con respecto al 14,9% detectado en la encuesta de 1996. La prevalencia es muy similar entre sexos, en contraste con la tendencia de mediciones anteriores, que mostraban mayor sobrepeso y obesidad en niñas que en niños.

El cambio epidemiológico que experimentó el país, de desnutrición a obesidad (sin haber superado la primera), reclama una revisión de las políticas vigentes en

este ámbito: ¿cómo provocar cambio en los patrones de alimentación y de estilos de vida que se vienen afianzando en el país?, ¿cuál debe ser el aporte, en términos nutricionales, del sistema educativo y de los programas de comedores escolares?, ¿qué papel juega la oferta de alimentos de las sodas escolares en este sentido? Considerando que los ambientes de aprendizaje tienen un rol clave para promover hábitos saludables, en el 2009 destacan dos acciones promovidas por el MEP en esta línea: por un lado, la incorporación de quince minutos de actividad física diaria en los centros educativos y, por otro, la aprobación de un nuevo reglamento de sodas escolares, con el cual se pretende combatir el consumo de alimentos de baja calidad nutricional, como la denominada “comida chatarra”, cuya venta predomina en esos establecimientos; en él se establece la obligatoriedad de ofrecer frutas y vegetales frescos todos los días y el control de bebidas gaseosas o preparadas con exceso de azúcar, así como en el uso de aderezos y salsas (MEP, 2010b). Se suma a estos esfuerzos la publicación de nuevos manuales sobre estándares para comedores estudiantiles y del manual de menús regionalizados para comedores escolares, promovidos por el Programa de Alimentación y Nutrición Escolar y del Adolescente (Panea) y la Dirección de los Programas de Equidad. El mayor desafío del sistema con respecto a estos nuevos instrumentos es sin lugar a dudas su aplicación en los centros educativos, lo que implica fortalecer los procesos de capacitación de docentes y estudiantes, para lograr cambios reales en sus prácticas cotidianas.

Acceso a la educación y reducción de las brechas de equidad

Entre las aspiraciones a las que este Informe da seguimiento figura la de contar con un sistema educativo que garantice el derecho a la educación, que no muestre discontinuidades entre sus niveles y que tenga como punto de partida y de llegada las necesidades de los estudiantes. En el pasado esta publicación ha señalado que el país tiene un sistema fracturado, en alusión a la forma en que las tasas de cobertura se reducen y el desgranamiento escolar aumenta a medida que avanzan

los ciclos educativos y las edades de los estudiantes. Aunque en términos generales esta tendencia se mantiene y la universalización de la secundaria sigue siendo un desafío pendiente, también es cierto que Costa Rica ha mostrado avances importantes, especialmente en la educación general básica, a tono con las tendencias de América Latina, donde también se han incrementado las tasas de este nivel (Unesco, 2008).

Tasas de escolarización siguen ampliándose

Las tasas de escolarización⁷ en la educación primaria muestran una situación cercana a la universalidad en el acceso. En 2010 la tasa neta fue del 100% en el primer ciclo de la educación tradicional y de 94,9% en el segundo ciclo; aunque más baja, esta última cifra representa un aumento importante con respecto al 84%,6 registrado en 1999. La tasa bruta en la educación secundaria tradicional y no tradicional aumentó de 62,6% en 1999, a 101,9% en 2010. Dado que la tasa bruta toma en cuenta a toda la población matriculada, sin importar la edad que tenga, y que una parte de la misma corresponde a la educación no tradicional (el 18,1% en 2010), no es posible afirmar que el país se está acercando a una cobertura universal de la educación secundaria. Si solo se considera la educación secundaria tradicional, la tasa bruta de escolarización pasó de 57,0% en 1999 a 84,9% en 2010. La tasa neta, que incluye solo a la población en edad de estudiar cada nivel, pasó de 51,4% a 71,9% en el mismo período. En el 2010 el Departamento de Análisis Estadístico del MEP realizó ajustes en el cálculo de las tasas de escolaridad y, como resultados de ellos, se incrementaron las tasas netas en casi todos los niveles de educación, excepto las del tercer ciclo. Los cambios se dieron en los grupos de edades oficiales para cada nivel y en la población de referencia (recuadro 3.2).

Existen diferencias importantes por ciclo educativo. En el tercer ciclo tradicional la tasa neta de escolaridad aumentó de 57,1% a 79,9% entre 1999 y 2010, mientras que en la educación diversificada tradicional,

Recuadro 3.2

Implicaciones de la metodología utilizada por el MEP para estimar tasas netas de escolarización

En el 2010, el Departamento de Análisis Estadístico del MEP efectuó ajustes en el cálculo de las tasas de escolaridad, y ello dio como resultado que aumentarían las cifras de las tasas netas en casi todos los niveles de educación, excepto las del tercer ciclo. Los cambios se relacionan con las edades oficiales y utilizan las estimaciones de población realizadas por el Centro Centroamericano de Población y el INEC en agosto de 2008, junto con las nuevas edades oficiales aprobadas el 19 de julio de 2007, como parte de la reforma al Reglamento de Matrícula y Traslado de Estudiantes.

Las tasas de los distintos niveles educativos se calculan ahora con las siguientes edades: interactivo II, 4 años; ciclo de transición, 5 años; primaria, 6 a 11 años, y secundaria, 12 a 16 años. La tasa neta de escolaridad se define como “la relación entre la matrícula de estudiantes con la edad oficial de ingreso a un determinado nivel, entre el total de la población que posee la edad oficial de ingreso a ese nivel”. Según el MEP (2010f), la tasa neta indica la cantidad de estudiantes con la edad oficial de ingreso, por cada cien personas con edad para estar matriculadas en un determinado nivel. En su cálculo (numerador y denominador) se relacionan dos poblaciones que pertenecen al mismo grupo de edad, por lo que la cifra resultante no debe exceder el 100%. Sin embargo, al estudiar los cambios realizados por el citado Departamento, se identificó que el único ajuste que se hizo fue en el denominador, es decir, se modificó la población de referencia para cada ciclo y se “corrió” un año antes respecto a los cálculos anteriores. Por ejemplo, la población de referencia en primaria, que antes era de 7 a 12 años, se cambió a la de 6 a 11 años de edad, pero los datos de matrícula (el numerador) no se modificaron (MEP, 2010h).

Al revisar en detalle la matrícula de referencia que se emplea en el cálculo de las tasas netas de escolaridad, se detectó una diferencia metodológica con respecto a la

definición oficial del MEP, pues en la matrícula se considera un rango de edad más amplio que en la población, es decir, hay más edades en el numerador que en el denominador. Por ejemplo, en el cálculo de la tasa neta en primaria se utiliza la población de 6 a 12 años matriculada en ese nivel (numerador), y se relaciona con la población proyectada de 6 a 11 años (denominador), en un año determinado. Los cambios aplicados en el 2010, por lo tanto, afectan únicamente el rango de edad de las estimaciones de población (denominador), pues la matrícula (numerador) se mantiene sin variaciones.

Estas diferencias en los rangos de edad implican una sobreestimación de las tasas netas de escolaridad en todos los niveles y ciclos educativos. El cuadro 3.3 muestra la divergencia que se da en la educación primaria entre la estimación oficial del MEP y los cálculos efectuados por el equipo técnico del *Informe Estado de la Educación*; estos últimos corrigen la matrícula de referencia y utilizan las mismas edades que en la población (de 6 a 11 años). Al realizar este ajuste, la tasa neta de escolaridad muestra discrepancias entre ambas estimaciones que van de 8,9 a 10,1 puntos porcentuales. Lo mismo sucede en la educación secundaria, pues al corregir la matrícula, las tasas arrojan diferencias de 5,4 a 8,2 puntos porcentuales entre ambos cálculos (cuadro 3.3).

Si bien la sobreestimación detectada no cambia las tendencias crecientes que se han dado en las tasas de escolaridad, en especial en el tercer ciclo de la educación general básica, el punto es que es más conveniente para el país trabajar con las tasas más reales posibles, a fin de mantener los esfuerzos que ya se realizan y que se deberían seguir realizando a futuro para alcanzar la cobertura universal en la educación secundaria.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

que corresponde al proceso de finalización de la enseñanza secundaria, la cifra es más modesta, pues pasó de 30,4% a 46,3% en el mismo lapso. Como se señaló en el Informe anterior, luego de un período de gran dinamismo en la expansión de las tasas de cobertura, ese ritmo ha tendido a desacelerarse: entre 1999 y 2004 se presentó un incremento de casi 8 puntos porcentuales en la educación diversificada, mientras que entre el 2004 y el 2010 el aumento fue de 5,7 puntos porcentuales (gráfico 3.2).

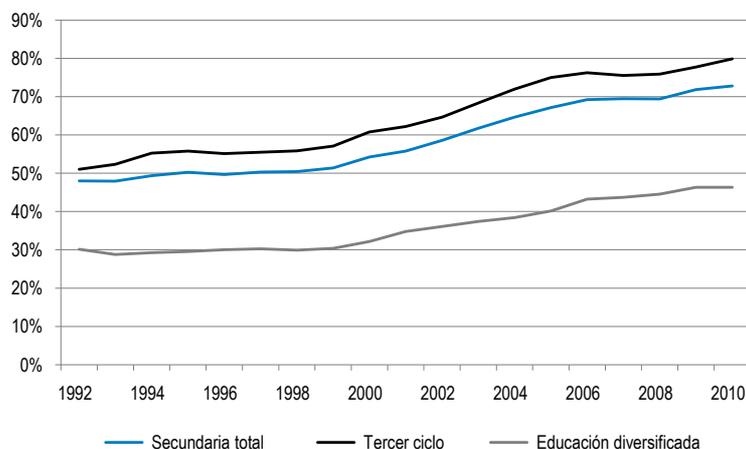
Se reducen brechas de acceso

El sistema educativo público costarricense es crecientemente inclusivo y atiende en forma mayoritaria a la población de bajos y medianos ingresos. Este logro nacional es importante e implica grandes esfuerzos para incrementar la calidad en términos de oferta y ambientes de aprendizaje.

Las brechas en la asistencia escolar tendieron a reducirse en el período 2001-2009. La asistencia por zona no muestra diferencias en el grupo de edad de 7 a 12 años, pero sí las hay, aunque decrecientes, en el de 13 a 17

Gráfico 3.2

Tasa neta de escolarización en la educación secundaria tradicional, por ciclo



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Cuadro 3.3

Tasas netas de escolaridad en la educación primaria y secundaria tradicional. 2000, 2003, 2006, 2009 y 2010

	2000	2003	2006	2009	2010
Educación primaria^{a/}					
Estimación oficial del MEP ^{b/}	99,7	100,8	102,4	103,5	102,8
Estimación del Estado de la Educación ^{c/}	90,7	91,1	93,2	93,4	93,2
Diferencia MEP/Estado de la Educación	9,0	9,8	9,1	10,1	9,6
Educación secundaria^{d/}					
Estimación oficial del MEP ^{e/}	54,3	61,7	69,2	71,8	72,8
Estimación del Estado de la Educación ^{f/}	48,8	54,9	61,6	63,6	64,9
Diferencia MEP/Estado de la Educación	5,4	6,8	7,6	8,2	7,9

a/ La población de referencia (o denominador) es la que tiene entre 6 y 11 años.

b/ Esta estimación utiliza la matrícula en primaria con edades de 6 a 12 años.

c/ Se utiliza la matrícula en primaria con edades de 6 a 11 años.

d/ La población de referencia (o denominador) es la que tiene entre 12 y 16 años.

e/ Esta estimación utiliza la matrícula en secundaria con edades de 12 a 17 años.

f/ Se utiliza la matrícula en secundaria con edades de 12 a 16 años.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

años. En este último grupo, entre quienes residen en la zona urbana la asistencia se incrementó de 78,4% a 85,1%, y en la zona rural pasó de 56,9% a 78,0%.

Tampoco se dan mayores diferencias por quintiles de ingreso en el grupo de 7 a 12 años, pero en el de 13 a 17 años sí se presenta una notable disparidad, de manera que la asistencia en el primer quintil (hogares más pobres) es de 76,6% y en el quinto quintil (el más rico) es de 91,5% (cuadro 3.4). Si bien la brecha ha disminuido, aún se mantiene una distancia importante.

Aunque los resultados muestran avances significativos en la reducción de brechas, todavía hay grupos de población estudiantil que requieren mayores esfuerzos. El Segundo Informe recaló que el sistema educativo no solo es cada vez más diverso (5% de la matrícula en la educación tradicional corresponde a estudiantes extranjeros), sino que la educación indígena es una deuda postergada por el Estado costarricense durante largo tiempo. No existe en el país una verdadera educación intercultural bilingüe, y lo que se aplica son adecuaciones de pertinencia. En

el recuadro 3.3 se exponen estas carencias de largo plazo, así como algunas iniciativas recientes del Estado para atenderlas.

Urge obligatoriedad de la educación diversificada

El indicador de clima educativo del hogar, es decir, la escolaridad máxima alcanzada por los padres y madres, es importante y merece atención, pues influye en la permanencia y el éxito de los estudiantes en el sistema educativo. Se trata de un factor que tiene relación directa con el apoyo que los niños y adolescentes reciben en los hogares y el valor que estos le asignan al logro académico. Sauma et al. (1997) encontraron que las familias pobres comprendían el valor de la educación, pero que existía la idea de que el sexto grado era suficiente (especialmente en las zonas rurales), situación que a su vez influía en el grado de exigencia que los padres imponían a sus hijos. Este estudio relevó la necesidad de trabajar con las familias el tema de los mínimos aceptables.

El clima educativo de los hogares, medido en este Informe a partir de la escolaridad del jefe o jefa del hogar y cruzado por el tipo de establecimiento al cual asisten los estudiantes, muestra una diferenciación social importante. Entre los adolescentes de 13 a 17 años⁸ que están matriculados en un centro educativo público, el 77% proviene de hogares jefeados por personas con un nivel inferior a secundaria completa, mientras que entre quienes asisten a un centro privado la situación se invierte y el 79% corresponde a hogares con jefaturas cuyo nivel educativo es secundaria completa o más (cuadro 3.5). Estas disparidades contribuyen a mantener las brechas de equidad y resaltan la convivencia de impulsar políticas que mejoren la calidad de la educación pública y favorezcan la reducción de las diferencias sociales según el hogar de procedencia de las y los alumnos.

Desde su primera edición el *Informe Estado de la Educación* ha planteado el desafío que tiene el país, de universalizar la educación secundaria. Avanzar en esta línea demanda no solo hacer esfuerzos para retener a los jóvenes en el sistema, sino también hacer conciencia en sus familias de que alcanzar la educación general básica es importante, pero insuficiente, y que se requiere culminar el ciclo diversificado.

Cuadro 3.4

Porcentaje de asistencia a la educación tradicional en la población de 13 a 17 años de edad, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2001, 2004, 2007 y 2009

	2001	2004	2007	2009
Todos los hogares	68,7	76,5	79,1	81,9
I quintil	57,9	70,2	75,6	76,6
II quintil	65,5	72,8	74,9	80,7
III quintil	66,2	77,0	77,7	83,9
IV quintil	80,2	80,8	84,8	87,2
V quintil	89,9	93,0	93,4	91,5
Relación entre quintiles V y I	1,6	1,3	1,2	1,2

Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM, del INEC.

El gráfico 3.3 muestra la desagregación de las cifras de clima educativo y asistencia a la educación por edades simples. Allí se observa que la asistencia comienza a reducirse sensiblemente a partir de los 14 y 15 años, en especial entre aquellos que provienen de hogares con climas educativos bajos y medios. Estos datos confirman la importancia de crear conciencia en los hogares, de que el mínimo aceptable para los jóvenes es el ciclo diversificado. Teniendo esto en mente, se debería declarar la obligatoriedad de este nivel, en lugar de la que actualmente tiene como límite el noveno año; esto contribuiría a fortalecer iniciativas en mar-

Recuadro 3.3**Desafíos de la educación de cara a los pueblos indígenas**

Según el Censo de Población del 2000, en esa fecha habitaban en el país 63.876 personas indígenas, equivalentes a un 1,6% de la población, divididos en ocho grupos étnicos: cabécar, bribri, brunca, ngöbe, huetar, maleku, teribe y chorotega. Además había miskitos originarios de la costa atlántica de Nicaragua y ngöbes de Bocas del Toro de Panamá (18% de la población indígena de Costa Rica). La comunidad indígena es mayoritariamente joven, el 50% tiene menos de 17 años. Entre las etnias destacan los bribris-cabécares de la cordillera de Talamanca, quienes ocupan casi el 80% del área total de las tierras indígenas, constituyen la población más numerosa (64%) y concentran el 72% de los centros educativos de los territorios indígenas del país. En este grupo el analfabetismo alcanza un 30% (es de un 4,8% para el total nacional), solo el 56% de los niños y adolescentes asiste a la enseñanza general básica y la escolaridad promedio de la población es de 3,4 años (Unicef, 2006). Para atender a este grupo existen alrededor de 1.200 educadores, de los cuales el 75% es interino y el restante 25% está en propiedad. De los interinos de primaria, el 58% son aspirantes que solo cuentan con el bachillerato de secundaria y en la misma situación está el 75% de los profesores de colegio (cifras de la Unidad de Recursos Humanos del MEP). En el 2010 había 278 centros educativos indígenas, de los cuales 76 eran bribri, 124 cabécares, 35 ngöbe, 22 borucas, 10 térrabas, 5 huetares, 4 malekus y 2 chorotegas.

En Talamanca Bribri el proceso de educación indígena se inició en 1978. Desde esa fecha se trabaja en educación bilingüe y bicultural con un enfoque basado en el fortalecimiento de la cultura propia y en la enseñanza del bribri, el cabécar y el español. En 1994 se puso en marcha el plan "Una nueva educación en Talamanca" con apoyo de Unicef, cuyos ejes son la promoción de la cultura bribri-cabécar, el conocimiento y manejo de la cultura criolla nacional y las culturas universales, la contextualización curricular, el multilingüismo (cabécar,

bribri, español e inglés) y la apropiación del proceso educativo mediante la fundación del Catlei, una instancia local para la planificación y conducción de la educación indígena. Talamanca Bribri es el territorio indígena más avanzado en educación bilingüe e intercultural; cuenta con una sólida visión endocultural, programas contextualizados para primero y segundo ciclos, una buena producción de materiales bilingües y docentes bien formados en universidades como la UNA y la UNED, ambas con presencia en territorios indígenas.

En una situación completamente distinta se encuentran los cabécares de Chirripó, donde en 1993 se fundaron las tres primeras escuelas, que en la actualidad llegan a un total de 74. El rápido crecimiento de centros educativos ha hecho que predomine la cantidad sobre la calidad. Se cuenta con cerca de 150 educadores. En ese conjunto hay 25 maestros de Lengua y Cultura, hablantes del cabécar y con sexto grado de primaria. Los maestros regulares son 125, solo cuatro hablan el cabécar y un 60% son aspirantes (con bachillerato de secundaria). El proceso de lectoescritura para estos niños, monolingües del cabécar, se realiza en una lengua que no entienden; entonces, cuando llegan al colegio apenas saben leer y escribir en español, con un registro de vocabulario muy limitado y poca comprensión de lectura. En estas condiciones, no es de sorprender el resultado: una pronta deserción. En dieciocho años de fundada la educación en Chirripó, solo se han graduado dos bachilleres de secundaria cabécares. Evidentemente no hay educación bilingüe intercultural, un desafío que el país requiere atender. Entre ambos extremos se encuentran el resto de los territorios indígenas del país, con una tendencia más parecida a la de Chirripó.

Más que a los maestros de los territorios indígenas, las deficiencias existentes son imputables al sistema, debido a la forma en que se recluta y selecciona el personal y la falta de un programa nacional de educación indígena.

Desde hace tres años se desarrollan desde el MEP varias iniciativas, como por ejemplo la dotación de infraestructura por medio de un préstamo del Banco Mundial. También se ha impulsado un reordenamiento territorial y administrativo que busca la creación de una dirección regional indígena en el Caribe y de varios circuitos escolares indígenas en la región Brunca y en Turrialba (González, 2009). Con el decreto MEP-35513, del año 2009, se dio un nuevo proceso de empoderamiento del gobierno local, al establecerse que los educadores nombrados deben pertenecer a la etnia del territorio respectivo, al crearse la nueva Dirección Regional SuLá, que reunirá todos los territorios bribri-cabécar del Caribe bajo una instancia administrativa unificada, conformando un subsistema diferenciado dentro de la estructura ministerial.

Desde el MEP se ha impulsado una visión intercultural para la contextualización del currículo, que llevó a la realización del I Congreso de Educación Intercultural en el 2008. Uno de sus productos fue el desarrollo de un Plan de Acción, que cuenta con financiamiento del Convenio de Préstamo BM-Gobierno de Costa Rica 7284-CR, y que define como una de sus líneas de acción "realizar la actualización normativa que facilitara las condiciones técnicas, logísticas y financieras necesarias para la puesta en práctica de la educación indígena". También la Dirección de Desarrollo Curricular emitió la Norma Curricular n° 14 (incluida en el compendio de normas reguladoras para el desarrollo curricular 2009) en la cual se definen "los lineamientos generales para ajustar las acciones educativas al enfoque intercultural, posicionando como estrategia fundamental la contextualización y reclamando el ajuste de las estructuras centrales y regionales para su correcta y eficiente implementación" (MEP, 2009b).

Fuente: Elaboración propia con base en Borge y Esquivel, 2010; Borge, 2004; González, 2006; Unicef, 2006 y MEP, 2009b y 2010b.

Cuadro 3.5

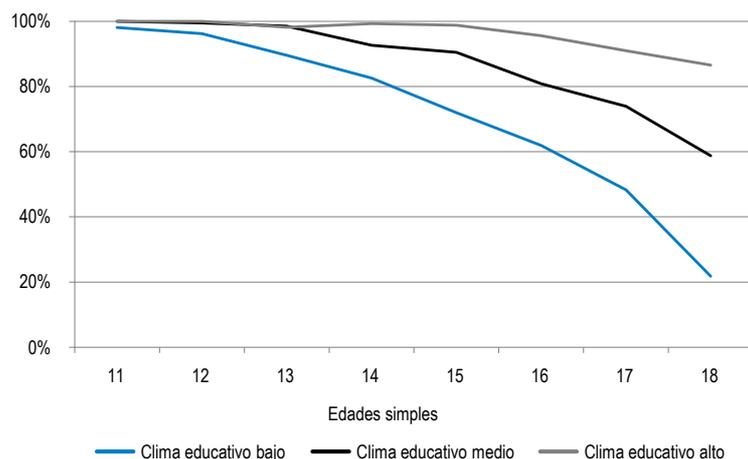
Nivel educativo del jefe o jefa de hogar de los jóvenes de 13 a 17 años que asisten a educación secundaria, según centro educativo. 2009

Nivel de educación del jefe o jefa de hogar	Total de estudiantes	Tipo de centro educativo al que asiste		
		Público	Semipúblico	Privado
Ningún año	2,4	2,8	0,0	0,1
Primaria incompleta	12,8	14,5	3,0	2,4
Primaria completa	34,7	38,9	9,3	8,3
Secundaria incompleta	19,4	20,9	12,5	9,1
Secundaria completa	12,3	12,1	21,9	10,9
Parauniversitaria	1,1	1,0	0,7	2,2
Universitaria	16,6	9,4	52,6	65,9
Ignorados	0,5	0,5	0,0	1,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM, del INEC.

Gráfico 3.3

Porcentaje de asistencia a la educación en la población de 11 a 18 años, por edades simples, según clima educativo del hogar^{a/}. 2009



a/ Promedio de años de educación de los miembros del hogar que tienen 18 años o más. El clima educativo bajo corresponde a hogares con menos de seis años de educación formal, el clima educativo medio va de seis a once años, y el alto tiene doce años o más de educación.

Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM, del INEC.

cha como el programa “Avancemos”, apoyar los esfuerzos del MEP y del sector privado a favor de la retención de los estudiantes en el sistema educativo, así como incrementar el nivel de escolaridad promedio de la población costarricense, que se mantiene por debajo de los nueve años (recuadro 3.4).

Permanencia y exclusión del sistema

La exclusión del sistema educativo es un problema sobre el cual este Informe ha llamado la atención reiteradamente.

La información recabada para esta edición genera buenas y malas noticias. Las buenas son que en los últimos tres años aumentó la retención de estudiantes y se diversificaron las iniciativas en este ámbito. Las malas son que el problema y sus causas se mantienen, y los avances, aunque importantes, todavía no alcanzan. Se requiere entonces redoblar esfuerzos, poniendo especial interés en ciertos tipos de colegios y zonas del país, así como en los mecanismos de seguimiento a los estudiantes más vulnerables.

Recuadro 3.4

Bajos niveles de escolaridad entre los costarricenses

Entre 2001 y 2009 la escolaridad promedio en el país aumentó de 7,7 a 8,4 años para las personas mayores de 15 años. Sin embargo, este indicador se mantiene muy bajo y es preocupante que el promedio de la población no logre siquiera completar la educación general básica (novenos años), con la sola excepción de los habitantes de las zonas urbanas (9,3 años). La situación es aun más crítica entre quienes residen en las zonas rurales, pues apenas superan la educación primaria (7,0 años).

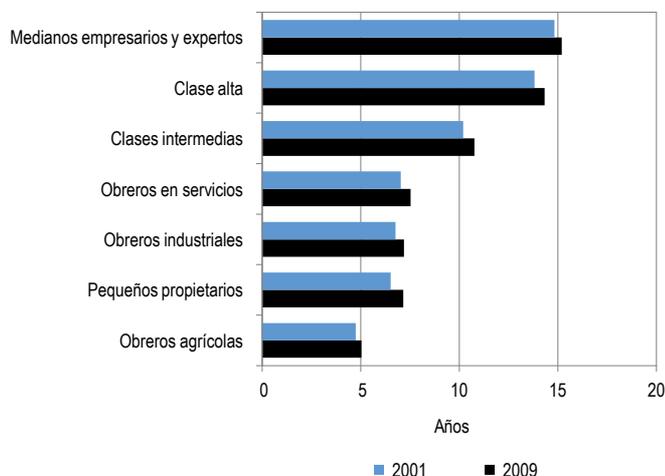
La comparación de los años de escolaridad entre clases sociales muestra poco avance y diferencias muy marcadas. El aumento de la escolaridad promedio entre 2001 y 2009 fue de apenas un año adicional y no se dio en todos los grupos; de hecho, la población de menor escolaridad no tuvo ningún cambio. Los mayores incrementos se dieron en las clases alta, intermedia, de obreros en servicios y de pequeños propietarios, mientras que los grupos de obreros industriales y agrícolas, y los medianos empresarios y expertos no experimentaron ningún cambio (gráfico 3.4).

Las diferencias de escolaridad promedio entre clases sociales son de hasta diez años, es decir, casi dos ciclos del proceso de enseñanza (primaria, secundaria y terciaria). Por ejemplo, la escolaridad promedio de los obreros agrícolas es de 5 años, mientras que la de la clase alta es de 15 años. Estas brechas provocan una inserción desigual en el mercado laboral, donde las personas menos educadas tienden a ubicarse en empleos no calificados, informales y con poca posibilidad de entrar en la denominada “nueva economía”, asociada al dinamismo exportador de productos no tradicionales, la creación y consolidación de zonas francas y los nuevos servicios. Prueba de lo anterior es que en el 2009 la escolaridad promedio de los ocupados en el sector informal fue de 6 años, 4 menos que la de los ocupados formales. De igual modo, la escolaridad promedio de los trabajadores de la “nueva economía” es 2,5 años mayor que la de los trabajadores ubicados en la llamada “vieja economía”, relacionada con las actividades agrícolas e industriales orientadas al mercado interno y a la producción exportable de productos tradicionales.

Fuente: Programa Estado de la Nación, 2010a.

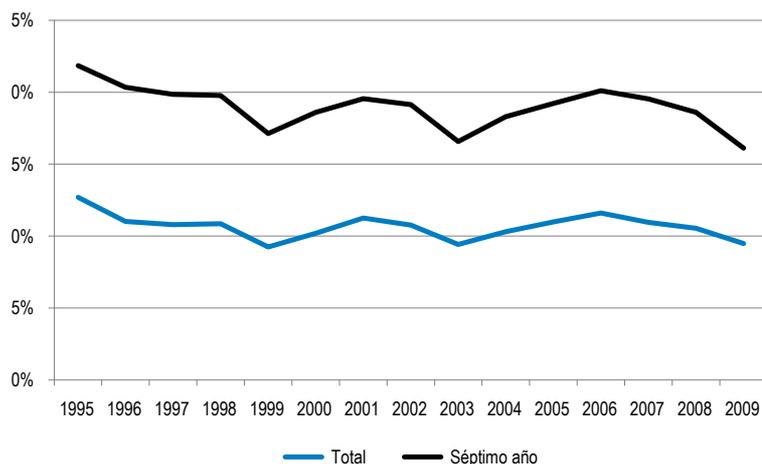
Gráfico 3.4

Años de escolaridad promedio, según clase social



Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM, del INEC.

Gráfico 3.5

Tasa de deserción intra-anual en el tercer ciclo y la educación diversificada diurna^{a/}, total y séptimo año

a/ Dependencias públicas, privadas, y privadas subvencionadas.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Exclusión en secundaria estancada en alrededor del 10% de los estudiantes

En los últimos años los esfuerzos orientados a la retención han comenzado a dar frutos, especialmente en secundaria diurna⁹, donde la deserción se redujo del 11,6% en 2006 al 9,5% en 2009. El séptimo año se mantiene como el momento más problemático de abandono del sistema educativo, aunque este registró una disminución de 20,1% en 2006 a 16,1% en 2009.

Aunque estas cifras son alentadoras, existe el desafío de evitar que se conviertan en una variación coyuntural, pues al analizar la tendencia de la década se observa un estancamiento en las tasas de deserción (gráfico 3.5). En el 2010 el país tuvo una tasa de deserción similar a la de 2003, cuando había bajado a un 9,4%. En números absolutos, entre 1999 y 2009 un promedio de 35.765 alumnos por año fue expulsado del sistema educativo¹⁰, para un total de 393.412 estudiantes, a los que no es posible darles seguimiento

para comprobar cuántos se reintegraron a la educación no formal. Estos datos constituyen un llamado de atención sobre la necesidad de mantener, profundizar y afinar las estrategias de retención, tanto por niveles, como por regiones y tipos de centros educativos.

Se observan importantes brechas entre cantones. Sarapiquí, Aguirre, Cañas y Coto muestran niveles de deserción por encima del 15%, los más altos del país, situación que se agrava en el séptimo año, donde los porcentajes superan el 20% (mapa 3.1).

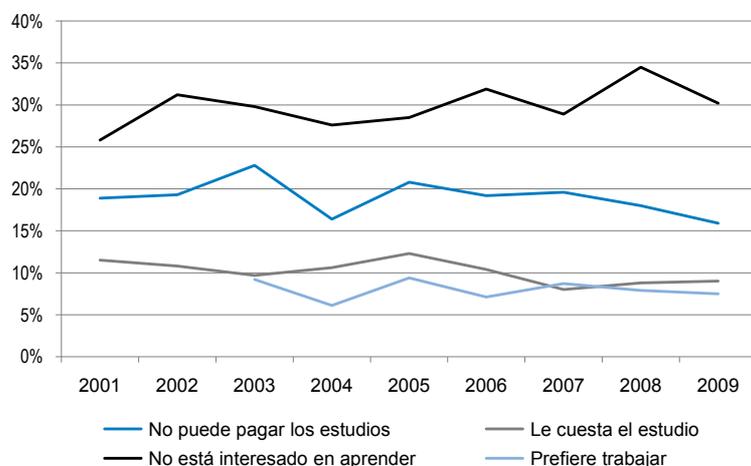
Desigualdad y problemas del sistema explican la expulsión

A partir de avances conseguidos en la retención de estudiantes, el sistema educativo enfrenta el reto de lograr que estos finalicen con éxito el ciclo diversificado. Investigaciones recientes sobre el fenómeno de la exclusión señalan la importancia de atender factores que no han sido suficientemente tratados en el país, como las formas de enseñanza, el transporte y el tiempo de traslado al colegio, así como la escolaridad de los padres. Desde su primera edición este Informe ha publicado datos de las EHPM para identificar las causas que explican el abandono escolar. El gráfico 3.6 muestra que, en el período 2001-2009, las principales razones aducidas por los estudiantes para dejar los estudios siguieron siendo “no está interesado en aprender”, “no puede pagar los estudios”, “le cuesta el estudio” y “prefiere trabajar”.

Como complemento a la información que ofrecen las encuestas de hogares, distintos estudios han destacado dos grandes componentes que ayudan a explicar el proceso de exclusión y sus causas. Por un lado están la situación socioeconómica y el contexto familiar de los estudiantes, en particular las condiciones de pobreza y marginalidad, la incorporación temprana al mercado laboral, la anomia familiar y las adicciones, entre otros. Se trata de factores de naturaleza extraescolar, cuyo origen está en el mercado, la comunidad y la familia. Por otro lado figuran las situaciones intrasistema que tornan conflictiva la permanencia de los estudiantes en los centros de enseñanza, como la relación con los docentes y otros actores de la comunidad educativa, las metodologías de

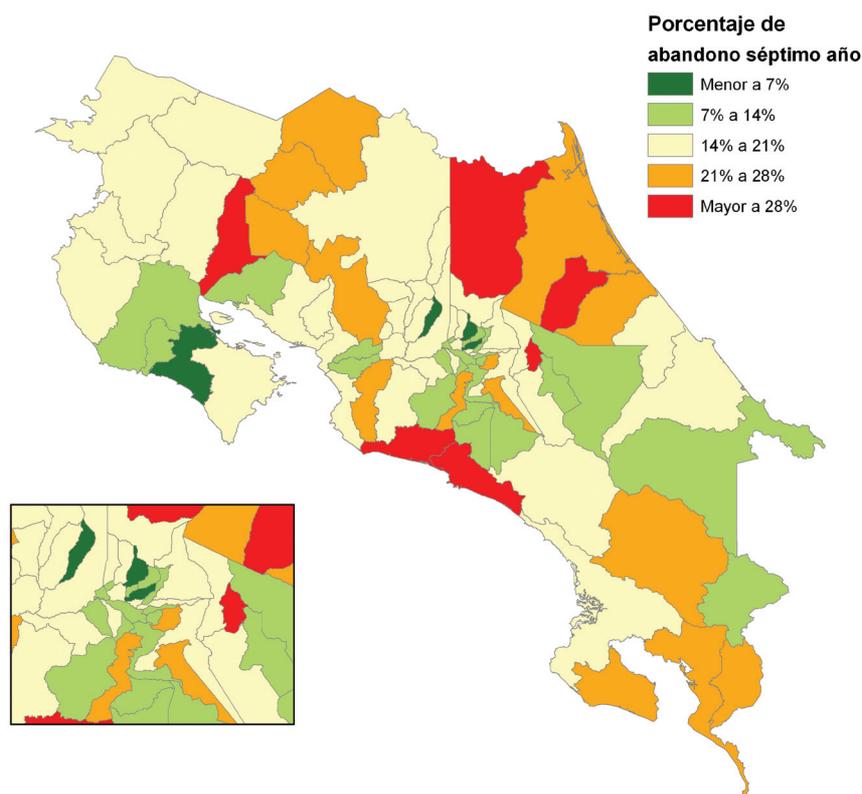
Gráfico 3.6

Principales razones de no asistencia a la educación entre los jóvenes de 12 a 17 años



Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM, del INEC.

Mapa 3.1

Porcentaje de abandono^{a/} en séptimo año, por cantón. 2009

a/ Total de alumnos que abandonaron sus estudios, entre la matrícula inicial.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

enseñanza y el acceso o no a programas de apoyo, entre otros.

Varias investigaciones sobre exclusión escolar realizadas en el país identifican una serie de características que permiten construir un perfil de los estudiantes en riesgo, cuya consideración puede ser útil a la hora de diseñar estrategias de retención. El cuadro 3.6 resume esos rasgos.

Las características señaladas pueden abordarse mediante diversas estrategias, siempre y cuando sean detectadas a tiempo, o bien tratadas de manera permanente en los centros educativos, tal como lo confirman otros estudios elaborados en el país, sobre factores que promueven la retención estudiantil. Estos trabajos señalan que la atención constante de factores personales, institucionales y familiares, puede hacer la diferencia entre centros con alta o baja retención. Destacan en particular la atención permanente de aspectos como el apoyo psicoafectivo y la contención de los estudiantes, el acceso de estos a actividades culturales y deportivas, el uso de metodologías lúdicas y creativas por parte de los docentes, así como la dotación de una infraestructura adecuada (CECC-SICA y Fundación Pedagógica Nuestramérica, 2010). Otras investigaciones insisten en la importancia de trabajar en factores personales como la autoestima, las formas en que los estudiantes interpretan y asimilan experiencias negativas o reaccionan ante las dificultades, la cantidad de experiencias de éxito, la comunicación con las demás personas, el desarrollo y mantenimiento de amistades, el comportamiento productivo en clase, la participación en trabajos cooperativos, el manejo del estrés, etc. A lo anterior se suman factores propios del ambiente institucional y familiar, como el trabajo con los padres y su interés en las actividades del alumno, el sentido de pertenencia a la institución, las relaciones interpersonales del estudiante con los docentes y administrativos, las maneras en que se promueve el compromiso con las actividades académicas, la percepción de seguridad, respeto y cuidado de las y los niños y adolescentes por sí mismos y por el centro educativo y la adhesión a las normas de conducta establecidas. (Arguedas y Jiménez, 2007). Si bien se trata de

Cuadro 3.6

Perfil de los estudiantes expulsados del sistema educativo, según distintas investigaciones

Rasgo	Investigación
Presentan dificultades previas, en particular repitencia y bajas calificaciones.	Kaufmann y Jaime, 2010 Moreira, 2003
No comprenden la materia y las metodologías que usan los docentes no los motivan.	Kaufmann y Jaime, 2010 Jiménez y Gaete, 2010 Unimer, 2010
Dificultades para relacionarse y comunicarse en la institución y con la familia.	Kaufmann y Jaime, 2010
Falta de confianza en sí mismos y necesidad de ser escuchados.	Sanigest Internacional, 2009 Kaufmann y Jaime, 2010
Realizan trabajos remunerados para ayudar a sus familias.	Kaufmann y Jaime, 2010 Moreira, 2003
Mantienen un estrés permanente por falta de dinero para transporte, fotocopias y alimentación en el colegio.	Moreira, 2003 Kaufmann y Jaime, 2010
Dedican pocas horas de la semana al estudio.	Moreira, 2003
Distancia y horario del colegio los desmotivan.	Moreira, 2003
Sienten poco apoyo y seguimiento institucional, y que los docentes no conocen la realidad de sus familias y su la comunidad.	Jiménez y Gaete, 2010 Kaufmann y Jaime, 2010
Se ausentan del colegio varias veces por semana.	Kaufmann y Jaime, 2010 Jiménez y Gaete, 2010
Las instalaciones del colegio no les parecen cómodas ni agradables.	Jiménez y Gaete, 2010 Unimer, 2010 Sanigest Internacional, 2009
Perciben un gran desorden y fallos en los programas de equidad, especialmente en el de transporte.	Sanigest Internacional, 2009
Consideran que los docentes están recargados con trámites administrativos.	Unimer, 2009 Sanigest Internacional, 2009

Fuente: Elaboración propia con base en los estudios citados.

aspectos relevantes, cuyo tratamiento varía mucho según la institución, los persistentes problemas de exclusión en el país obligan a considerar un abordaje generalizado de algunos de ellos en la mayoría de las escuelas y colegios.

La salida es paulatina y comienza con el absentismo

Una investigación cualitativa realizada por Kaufmann y Jaime (2010) para este Informe, identificó dos características importantes al reconstruir el proceso de exclusión de estudiantes en la comunidad de León XIII. En primer lugar, que la salida es algo paulatino, que va sucediendo en la cotidianidad y en la que los alumnos dan señales que no siempre son atendidas por el sistema. “Los estudiantes se van alejando al pasar de los días, al ver que sus ausencias

reiteradas, el bajo rendimiento académico o la repitencia no generan una respuesta concreta por parte de la institución. Empiezan a faltar, se presentan y se ausentan buscando un reconocimiento en ese vaivén. Pero las respuestas administrativas no llegan y no se hace acuse de recibo del malestar que en muchos casos termina por ser exclusión” (Kaufmann y Jaime, 2010). A similares conclusiones llega un estudio del Departamento de Estudios e Investigación Educativa del MEP, el cual señala que “los estudiantes que abandonan el colegio por lo general ya lo han hecho en ocasiones anteriores, por lo que reinciden en esta práctica. Generalmente, esta situación se presenta cuando el estudiante tiene el primer y segundo trimestre perdido; sobre todo cuando han reprobado los primeros exámenes del segundo trimestre, lo cual

obliga a sacar notas muy altas en el último trimestre. El esfuerzo les resulta irrealizable. Muchos consideran entonces que continuar en el colegio es un gasto innecesario para la familia, esta percepción la comparten muchos padres de familia” (Jiménez y Gaete, 2010). Problemas de absentismo han comenzado a ser documentados en centros educativos en los que el MEP ha puesto a funcionar el Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), que permite un control semanal de la asistencia y ha llegado a identificar alumnos con más de diez ausencias en un mes. Esta situación debe impulsar a las autoridades a establecer indicadores que les ayuden a los docentes y directores de las instituciones a tomar medidas preventivas y correctivas, como ocurre en países que cuentan con protocolos de actuación frente al absentismo escolar, según los cuales, después de un número determinado de ausencias al mes, se declara al estudiante en riesgo y se activa el protocolo de atención (recuadro 3.5).

Padres con empleo no calificado no ven rentable enviar a sus hijos al colegio

El perfil de los estudiantes que abandonan el sistema educativo se caracteriza, entre otros factores, por un bajo ingreso familiar, que implica dificultades para financiar los costos de transporte, uniformes y materiales de estudio. Esta condición se asocia con un bajo nivel de escolarización de los padres y su inserción en el mercado laboral en actividades no calificadas. Un estudio reciente documenta para Costa Rica dos hallazgos relevantes. En primer lugar, que hoy en día, para recibir los beneficios de la educación, los jóvenes deben completar al menos la secundaria y un año más de educación terciaria. En segundo lugar, que hoy en día, una de las causas estructurales de la desescolarización de los jóvenes en el país se relaciona directamente con el hecho de que los padres con empleos no calificados están optando por no enviar a sus hijos al colegio, debido a que los costos son muy altos y no ven los beneficios (o la tasa de retorno) que las y los adolescentes pueden obtener en el largo plazo por tener más educación. El estudio de Obando-Hernández (2009) demuestra con claridad que los padres no calificados tienen

Recuadro 3.5

Protocolos de actuación frente al absentismo escolar

Países de la OCDE que han tenido problemas de falta de asistencia regular y continuada del alumnado en edad escolar obligatoria, sin motivo que lo justifique, han desarrollado mecanismos de atención sistemáticos que involucran a una serie de instituciones adicionales al centro escolar. Un ejemplo es España, donde el abordaje del absentismo ha sido planteado como un compromiso prioritario asumido por el sistema educativo, el cual se ha gestionado de forma coordinada entre las diferentes administraciones públicas implicadas en el funcionamiento del sistema en los ámbitos central, autonómico y local. Para ello, desde las diferentes comunidades autónomas se han puesto en marcha acciones globales y planificadas de prevención y reducción del absentismo, en las que la colaboración con las entidades locales de servicios sociales ha posibilitado el abordaje integral, y no solo educativo, del problema. En la Comunidad Autónoma Andaluza estas acciones están coordinadas desde el Plan integral para la prevención, seguimiento y control del absentismo escolar (Junta de Andalucía, 2003), el cual establece un conjunto de objetivos generales estructurados en cuatro áreas: prevención e intervención en el ámbito escolar, intervención en el ámbito social y familiar, formación e integración laboral y formación y coordinación. Estos objetivos son:

- Prevenir los posibles casos de absentismo escolar, facilitando que los centros docentes y los equipos educativos desarrollen medidas que potencien la integración y la adaptación de la enseñanza a las necesidades y características del alumnado en

situación de riesgo social.

- Desarrollar, en el ámbito de la institución docente, las medidas de seguimiento individualizado que se requieran, con la participación de tutores, departamento de Orientación y departamentos didácticos, así como de los órganos de dirección del centro, para implicar a los alumnos absentistas y a sus familias en la asistencia regular a las escuelas y colegios.
- Prevenir y controlar el absentismo escolar vinculado a la pertenencia del alumnado a familias dedicadas a tareas laborales de temporada o a profesionales itinerantes.

Estos objetivos, que abarcan la intervención escolar y social prevista para la reducción del absentismo, se trabajan de manera coordinada por los centros educativos y las entidades locales de servicio social comunitario. Para ello, las acciones se estandarizan mediante lo que se denomina un protocolo de actuación, que incluye:

- Detección e identificación del absentismo escolar por parte de los centros educativos, a través de un registro diario. Con más de cinco días al mes de absentismo en primaria y veinticinco horas en secundaria, se activa el protocolo.
- Actuación inicial de información familiar desde el centro educativo (entrevistas a los estudiantes y a los padres de familia).
- Si se mantiene el absentismo, valoración diagnóstica de la situación del escolar por los servicios sociales

comunitarios y los profesionales del centro educativo.

- Desarrollo de un plan de intervención psicosocial con el alumnado (programa individual) y su familia, con la participación de ambos sistemas.
- Coordinación necesaria y dotación de recursos especializados para el desarrollo del plan de intervención por parte de cada entidad implicada.
- Cuando el plan de intervención psicosocial y las diferentes medidas adoptadas no dan resultados satisfactorios y se aprecia una posible situación de desprotección en los menores, se traslada la información a la Fiscalía de Menores y al Servicio de Protección de Menores, los cuales toman una serie de medidas que comunican al centro y a la familia.

En cada fase, el protocolo precisa las acciones por desarrollar, los plazos, los responsables y los procedimientos a seguir; esto incluye una guía detallada de la ruta que sigue la información que se va generando y las respuestas que se van obteniendo en el proceso. Este protocolo ha permitido ordenar el proceso de atención del problema y, sobre todo, potenciar el trabajo coordinado entre las distintas instituciones encargadas de velar por el derecho a la educación de los niños, niñas y jóvenes.

Fuente: Palma García, 2011.

mayor probabilidad de canjear la inversión en educación de sus hijos, es decir, la riqueza y consumo futuros de estos, por la satisfacción de las apremiantes necesidades de consumo presente de sus familias (recuadro 3.6).

Diversificación de estrategias favorece la retención

La disminución de la exclusión registrada entre 2007 y 2009, medida por la tasa deserción, parece ser el resultado de un conjunto diverso de acciones y proyectos puestos en marcha por el MEP, los centros educativos y otros actores públicos y privados. El esfuerzo de mayor alcance ha sido el programa de transferencias monetarias condicionadas “Avancemos”, cuyo objetivo es favorecer la permanencia y reinserción en el sistema educativo formal, de adolescentes y jóvenes pertenecientes a familias en condiciones de

pobreza y vulnerabilidad. Si bien, como se analiza más adelante, esta iniciativa ha cubierto un número significativo de estudiantes en todo el país y representa la política social educativa más novedosa de los últimos años, ha sido administrada fuera del MEP por el Instituto Mixto de Ayuda Social, con una débil coordinación entre ambas instituciones, según lo ha señalado la Contraloría General de la República (CGR, 2008).

Pero los esfuerzos de retención han ido más allá de “Avancemos”, como lo demuestran el programa “El cole en nuestras manos”, ejecutado por el MEP desde el 2007 como un plan piloto para luchar contra la deserción y promover una cultura de paz en los centros educativos. Fueron escogidos cincuenta colegios caracterizados por una alta proporción de

alumnos que no finalizaban sus estudios y que se encontraban en situación de alto riesgo social. La iniciativa involucra a los diferentes actores de la comunidad educativa en la creación de espacios extracurriculares, aprovechando el arte, el deporte, las actividades cívicas y la cultura como formas de educación social, que permitan el arraigo en el sistema, la identificación con la institución y la apropiación del entorno, a fin de potenciar el desarrollo de la identidad joven²⁷ (MEP, 2010b).

Otro trabajo novedoso ha sido el llamado “Modelo de prevención integral de la exclusión estudiantil en colegios públicos”, desarrollado a partir del 2008 en trece colegios de San José y dos de Santa Cruz, Guanacaste, por la Fundación Acción Joven (FAJ) en coordinación

Recuadro 3.6**La convexidad en los retornos a la educación y la deserción en Costa Rica**

La idea de que los padres invierten en la educación de sus hijos impulsados por la expectativa de altas tasas privadas de retorno, es el principio central de la teoría del capital humano. La educación es una inversión en el presente para recibir un beneficio futuro. Sin embargo, paradójicamente, en Costa Rica la demanda por educación es baja¹¹, a pesar de las altas tasas de retorno que se obtienen si la inversión se continúa después de la enseñanza secundaria. La explicación de este comportamiento, que pareciera irracional, podría encontrarse en una particular convexidad de los retornos a la educación. Los retornos son crecientes o convexos si los ingresos anuales no aumentan en la misma proporción con cada año adicional de educación, sino que crecen desproporcionadamente una vez que se ha acumulado cierta cantidad de años de escolaridad¹².

En la literatura sobre crecimiento económico, el efecto negativo que tiene esta particular forma de convexidad ha sido abordado en el modelo teórico propuesto por Ljungqvist (1993). Él plantea que en países no desarrollados, en los que los ingresos futuros no pueden ser usados como garantía de crédito para educación y los retornos aumentan en tal forma que solo la acumulación de una masa crítica de educación obtiene altos retornos¹³, se puede predecir que los dos tipos de trabajadores, calificados y no calificados¹⁴, elegirán invertir en su educación, pues las altas tasas de retorno para la mano de obra calificada son un incentivo para ambos. Sin embargo, solo los calificados pueden pagar por ella sin renunciar al consumo presente. El costo de esa educación llega a ser muy elevado como proporción de los salarios de los trabajadores no calificados, y resulta muy largo el período de acumulación de ahorros que se requiere para pagar la cantidad de educación (masa crítica) que da los retornos esperados. Estos hallazgos de Ljungqvist obligan a investigar, primero, si en el caso de Costa Rica los retornos a la educación son convexos y, segundo, cuál sería el efecto de esta convexidad sobre las decisiones de inversión de los padres con respecto a la educación de sus hijos.

Los datos utilizados corresponden a la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del 2005, del INEC. El primer análisis empírico se basa en una versión modificada del modelo de Ljungqvist. Costa Rica coincide con la tipología de país de ese modelo¹⁵, y además cumple una de sus dos premisas fundamentales, la ausencia de préstamos para la educación¹⁶. La principal adaptación efectuada es que los padres son, ellos mismos, mano de obra calificada y no calificada, y deciden sobre la educación de sus hijos (no sobre la suya propia), a la luz de la distribución de los retornos a la mano de obra calificada y no calificada en el mercado laboral. Este

análisis¹⁷ comprueba que la relación entre los ingresos y los años de educación en Costa Rica es, en efecto, convexa (gráfico 3.7). Más aun, la convexidad¹⁸ es tal, que los retornos se incrementan marcadamente solo cuando se ha completado como mínimo la enseñanza secundaria; los retornos altos se obtienen con educación terciaria. La convexidad se evidencia en todas las muestras analizadas: todo el país, por zona, regiones y sexo.

Los resultados indican que, si quieren recibir los beneficios de haber estado en la escuela desde primer grado, los estudiantes deben completar el último año de secundaria y cursar al menos un año de educación terciaria. Es más, para los cinco años de secundaria, la tasa promedio anual de retorno a la educación es de 6% y esta estadística se debe principalmente al retorno marginal obtenido al pasar de décimo a undécimo, que es de 14%. Si el estudiante abandona el sistema en décimo grado, la tasa anual promedio de retorno de esos cuatro años es de 4%, la misma que habría conseguido si hubiera abandonado los estudios después de completar la primaria. La naturaleza de la convexidad de los retornos es más preocupante cuando se observan las muestras que representan grupos más homogéneos. Por ejemplo, en tres de las regiones de planificación (Brunca, Huetar Atlántica y Huetar Norte), así como en la zona rural, se necesita acumular doce años de educación para cosechar los beneficios; en la región Pacífico Central, trece años.

El segundo análisis empírico¹⁹ demuestra que los retornos convexos influyen sobre la demanda de educación, pero de modo diferente, según los padres dispongan o no de liquidez, lo cual a su vez depende de si ambos son calificados o no calificados²⁰, respectivamente. Los padres no calificados (es decir, quienes forman parte de la mano de obra no calificada) o carentes de liquidez, no responden a incrementos en los retornos a la mano de obra calificada, como podría suponerse, enviando a sus hijos al colegio: el coeficiente estimado es negativo y no significativo. Cuando aumentan los retornos a la mano de obra no calificada, es decir, el tipo de mano de obra que ellos mismos proveen, estos padres tienen menor probabilidad de enviar o mantener a sus hijos en el colegio, en comparación con aquellos hogares en los que al menos uno de los padres es calificado: el coeficiente estimado es negativo y significativo²¹.

Así, aunque aumenten los salarios de la mano de obra calificada, si los padres no calificados se percatan de que sus hijos no lograrán terminar la secundaria, y que además no pueden pagar el costo, no los mandarán al colegio. De la misma forma, el incremento en los salarios de la mano de obra no calificada puede significar para ellos una oportunidad de aumentar el ingreso del hogar y atender las urgentes

necesidades de consumo presente. En consecuencia, algunos jóvenes de hogares pobres o con problemas de liquidez abandonan el colegio para ayudar en las tareas domésticas o en el negocio familiar, o bien para insertarse en el mercado laboral. Este comportamiento es razonable cuando los jóvenes están en una edad en la que pueden ayudar a sus padres, sobre todo en los hogares de zonas rurales que enfrentan grandes carencias. Por lo tanto, estos padres no calificados tienen una mayor probabilidad de canjear la inversión en educación de sus hijos, es decir, la riqueza y consumo futuros de estos, por la satisfacción de las apremiantes necesidades de consumo presente de sus familias. Estos padres no tienen el poder de cambiar su situación en un contexto de fallas de mercado y gobierno. La estrategia que adoptan conduce, lamentablemente, a una trampa de pobreza.

Por el contrario, los padres que constituyen mano de obra calificada²², es decir, que relativamente no afrontan problemas de liquidez, se deciden por una estrategia de supervivencia diferente y más exitosa, y responden a los incrementos en los retornos aumentando la demanda por educación de sus hijos, indistintamente de si estos aumentos se refieren a la mano de obra calificada o a la no calificada.

Los resultados de los dos análisis revelan que la convexidad de los retornos a la educación juega un papel central en la determinación de las bajas expectativas de los padres costarricenses que constituyen mano de obra no calificada, respecto de los beneficios futuros de la educación para sus hijos y, por lo tanto, también en su decisión de no invertir en ella. La educación es muy cara²³ en relación con sus salarios, los costos de oportunidad²⁴ son más altos, y el período de inversión para acumular la cantidad de educación que rinde altos retornos es excesivamente largo. La pérdida en utilidad por renunciar al consumo presente es mayor que las ganancias futuras que se espera obtener. A esto se agrega que la calidad de la educación es deficiente, lo que acrecienta aun más los costos directos y de oportunidad.

Los hallazgos del estudio muestran que se están configurando dos tipos de ciudadanos costarricenses: los que tienen educación y los que no la tienen, un proceso que, de continuar, no solo será difícil de revertir, sino que además truncará los objetivos de la estrategia de desarrollo del país. Para revertir esta situación se debe explorar por qué los retornos son convexos. En este sentido, la teoría y la evidencia empírica²⁵ informan que la eliminación de las barreras al comercio y a la inversión extranjera directa, cuando involucra un mayor acceso a la tecnología, aumenta la demanda por mano de obra calificada, en detrimento de la no calificada. Esto genera

Continuación recuadro 3.6

amplias brechas salariales, es decir, convexidad en los retornos a la educación, y además puede conllevar una reducción en el ingreso real de los trabajadores no calificados; por ende, el acceso al crédito será menos probable y los hogares pobres tendrán más probabilidad de disminuir su inversión en activos, incluyendo la educación. En Costa Rica la liberalización del comercio²⁶ ha tenido efectos negativos en los salarios relativos de los trabajadores no calificados (Robbins y Gindling, 1999). Esta afirmación es reforzada por estadísticas que muestran que en el país el ingreso promedio de ese segmento laboral prácticamente no ha cambiado

y, por el contrario, empezó a caer desde el año 2001 (Programa Estado de la Nación, 2005).

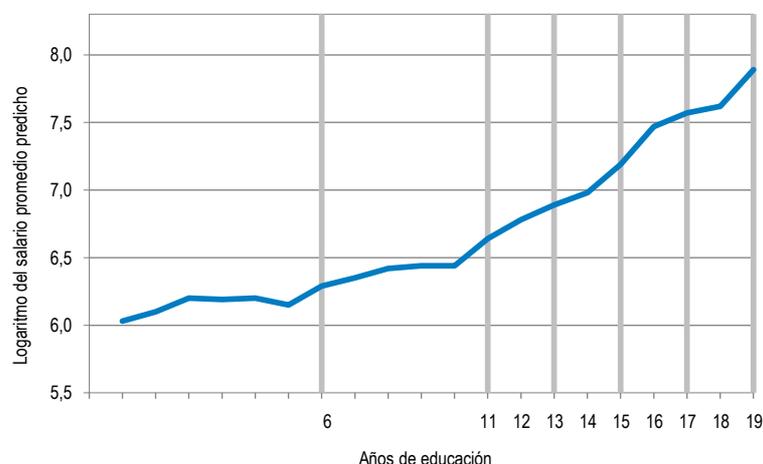
Lo anterior sugiere la conveniencia de que las políticas públicas que intenten abordar este reto en forma sostenible, ajusten la estrategia de desarrollo de manera que se disminuya la brecha salarial entre la mano de obra calificada y la no calificada. Específicamente en los ámbitos de las políticas educativas y de distribución, el objetivo debe ser disminuir los costos directos y de oportunidad que entraña la educación, para los padres no calificados cuyos hijos cursan la secundaria. En este sentido, se recomienda continuar con el programa de transferencias monetarias que existe actualmente, pero que éstas se dirijan

solo a familias en las cuales los padres son no calificados, con la condición de que sus hijos asistan a la enseñanza secundaria. Este subsidio sería calculado tomando en cuenta el valor del consumo que el hogar sacrifica por enviar a las y los jóvenes al colegio, y el ingreso que deja de recibir por asegurar que estos estudien y no trabajen. También deberían considerarse las diferencias en costos derivadas de la procedencia, rural o urbana, de los jóvenes. Es recomendable, asimismo, que se haga una evaluación del impacto de este programa. Una sugerencia final sería que se siga adelante con las medidas para mejorar la calidad de la educación.

Fuente: Obando-Hernández, 2010.

Gráfico 3.7

Retornos a la educación para el total del país. 2005



Fuente: Obando-Hernández, 2009.

con el MEP y con la participación de jóvenes universitarios²⁸. El modelo ha sido exitoso, tal como demuestra la significativa reducción de la expulsión en los centros donde se ha implementado (Kaufmann y Jaime, 2010). Asimismo, los departamentos de Orientación de algunas instituciones educativas llevan adelante iniciativas que buscan trabajar la transición del segundo al tercer ciclo, de manera que resulte más natural y menos traumática que en la actualidad. Una experiencia de este tipo se ha llevado a cabo en el Liceo José Joaquín Vargas Calvo, en el cantón de Montes de Oca, mediante un programa denominado “Enlace-Integración-Enlace” (Gómez y Solano, 2009). En la línea de apoyar la gestión de los centros educativos

para prevenir el abandono estudiantil también se ubica el programa “construcción de capacidades institucionales educativas”, promovido por el MEP a partir del 2010, con el apoyo de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), el cual se desarrolla en la zona norte del país y en el Área Metropolitana de San José. Su mayor novedad es que apunta a la creación de redes de coordinación dentro y fuera de las escuelas y colegios, y al impulso de liderazgos comunitarios para favorecer la retención escolar (OEI, 2010).

Acciones de política educativa directamente relacionadas con la oferta y los mecanismos de promoción han procu-

rado también incidir en la retención de los alumnos. En el primer caso figuran la reformulación de los programas de estudio, con lo cual se busca ofrecer una educación más atractiva, bajo la orientación general de que los estudiantes “aprendan lo que es relevante y lo aprendan bien”, como se analiza más adelante. En el segundo caso, la acción más importante es la reforma del reglamento de evaluación de los aprendizajes, impulsada por el MEP y aprobada por el CSE en el 2008, que pretende reducir lo que se denomina “falso fracaso”, la repitencia innecesaria y la exclusión (MEP, 2010b). Se trata de una iniciativa nueva, cuyos impactos deberán evaluarse a futuro, aunque ya ha recibido fuertes críticas de los docentes y los gremios, tal como se comenta en otra sección de este capítulo.

Rendimiento y destrezas de los estudiantes

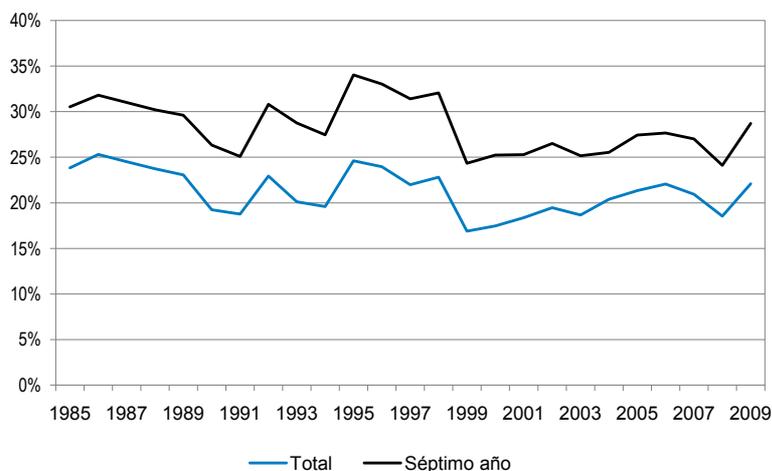
Uno de cada cinco estudiantes reprobó en el 2009

El sistema educativo sigue presentando fracturas importantes. Los avances en el rendimiento de los estudiantes son lentos y se expresan de manera desigual entre regiones y tipos de centros, brechas que se acentúan en las etapas de transición entre ciclos educativos. En la educación primaria los mayores problemas se concentran en el primer grado, donde el fracaso escolar en el 2009 fue cercano al 15%, si se suman los casos de exclusión, repitencia y extraedad.

Un estudio específico realizado para este Informe (León, 2010a) destaca que se trata de un problema cuya causa principal está asociada a la forma poco armoniosa en que se está dando la transición de preescolar a primer grado, lo que genera rupturas innecesarias en la trayectoria escolar de los infantes (recuadro 3.7).

En la educación secundaria académica diurna la reprobación mostró una gran volatilidad en los últimos veinticinco años, con cifras que fluctuaron entre un 25,3% de estudiantes reprobados en el curso lectivo de 1986, y un mínimo de 16,9% en 1999 (gráfico 3.8). En años recientes este indicador ha rondado el 20%; en 2008 se redujo a 18,5%, pero en 2009 aumentó a 22,1%. El séptimo año mantiene cifras considerablemente más altas que los demás.

Gráfico 3.8

Reprobados^{a/} en educación secundaria académica diurna, total y séptimo año

a/ Rendimiento definitivo. Dependencias públicas, privadas y privadas subvencionadas.
Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Recuadro 3.7

Recomendaciones para enfrentar el frente al fracaso escolar en primer grado

Más que responsabilizar a los niños y niñas del fracaso, es urgente trabajar en una serie de factores y condiciones que permitan aumentar las probabilidades de una transición armoniosa entre el preescolar y el primer grado. A continuación se presentan algunas recomendaciones.

Al Ministerio de Educación Pública:

- Urge modificar e integrar los programas de estudio de los niveles materno-infantil, de transición, primero y segundo grados, para que tengan la continuidad que se requiere. El tema del paso a primer grado amerita que el MEP establezca un grupo de trabajo permanente, con el objetivo de disminuir el fracaso escolar en este nivel.
- Analizar la posibilidad de organizar ciclos diversos a los actuales, considerando también la integración de preescolar con primer grado y la opción de que el proceso de primero a tercero se dé como un ciclo sin reprobación, hasta que éste finalice.
- Se requiere revisar el número de estudiantes por grupo en primer grado, de modo que se cumpla con las recomendaciones internacionales de 20 a 25 alumnos con dos adultos, que pueden ser un docente y un asistente.
- En muy importante identificar el nivel de desarrollo cognitivo y académico de cada niño y niña, para que los docentes funjan efectivamente como facilitadores del aprendizaje.

- Es fundamental contar con docentes afectuosos, que atiendan las necesidades y derechos de sus alumnos y permitan la interacción positiva entre ellos. Para que las maestras y maestros puedan ofrecer esta condición, se requiere a la vez un ambiente de cooperación, apoyo, solidaridad y acompañamiento que debe ser construido y mantenido por el personal docente y la dirección de los centros educativos.

- Con respecto a las estrategias metodológicas, a los estudiantes de primer grado se les deben ofrecer materiales concretos y actividades diversas que permitan explorar y construir. También se deben crear planes o programas que sistematicen las experiencias requeridas al finalizar preescolar e iniciar el primer grado, de forma tal que la transición sea positiva para todos los niños y niñas.

- Es indispensable capacitar a los docentes que imparten el nivel de transición y el primer grado, en las estrategias y metodologías más adecuadas para potenciar en los niños y niñas el desarrollo de procesos clave como la lectoescritura y la adquisición de destrezas matemáticas.

- Los docentes necesitan recursos adicionales que les ayuden a detectar e intervenir a tiempo en situaciones de niños y niñas que corran el riesgo de fracasar en el sistema educativo. Esto pasa por generar en los centros educativos instrumentos

que permitan un mayor monitoreo de los problemas de exclusión, repitencia, extraedad, así como las medidas “compensatorias” que se aplican en estos casos.

- Por último, el papel de la familia es muy importante, sobre todo en términos del apoyo que se brinda al proceso educativo de cada niño o niña, y que resulta particularmente deficitario en hogares de mayor vulnerabilidad social.

A las universidades y las comunidades:

- Las universidades públicas y privadas deben incorporar los temas de la transición y el éxito en primer grado como componentes básicos de la formación que proveen y la educación continua que auspician, incluyendo los aspectos de carácter cognitivo y psicosocial.
- La interacción comunidad-centro educativo debe ampliarse, a efecto de que se conozca la dinámica, los recursos y las oportunidades que la comunidad puede brindar al centro educativo y a sus estudiantes. Esto ayudaría a disminuir los prejuicios que pueden darse especialmente en comunidades denominadas “de riesgo”, las cuales requieren mayores acciones de estimulación y motivación para el aprendizaje.

Fuente: León, 2010a.

Rendimiento varía mucho según regiones y tipos de colegios

En 2009 las regiones educativas de Upala, Cartago y Desamparados tuvieron los porcentajes más elevados de reprobación en secundaria; en ellas más de un 26% de los jóvenes que culminaron el año no logró aprobar el curso lectivo. Esta situación se agrava en séptimo año, principalmente en Desamparados y San José, donde el nivel de reprobación supera el 33%, es decir, uno de cada tres estudiantes que terminaron séptimo año reprobó (los indicadores por región educativa del MEP están disponibles en el Compendio Estadístico de este Informe).

Al combinar los problemas de repitencia, exclusión y reprobación por regiones educativas, es posible agrupar a estas últimas según los valores que obtuvieron en el 2009. En una situación de alta repitencia, alta deserción y alta reprobación se ubicaron cuatro regiones cuyos porcentajes fueron muy superiores al promedio nacional (cuadro 3.7). En el otro extremo están las regiones de Los Santos y Alajuela, cuyos porcentajes fueron muy inferiores al promedio nacional.

Si bien existen diferencias entre regiones, estas son más notorias entre instituciones de una misma región. El mapa 3.2 distribuye las escuelas y los colegios según su desempeño y permite arribar a otro hallazgo importante: hay establecimientos educativos con rendimientos muy malos en regiones con resultados relativamente buenos, y hay centros muy buenos en regiones con resultados relativamente malos (ProDUS, 2010). Esto implica que no es conveniente hacer generalizaciones y que es necesario tomar en cuenta las particularidades de los centros educativos y el contexto inmediato que los rodea, para obtener una explicación más precisa de estos problemas.

Al analizar cómo se distribuyen los centros educativos de secundaria según su porcentaje de abandono y reprobación, se encuentra que en el año 2009 apenas el 14,3% de ellos estaba en un rango inferior al 5% de abandono y reprobación (cuadro 3.8), mientras que un 6%, equivalente a 47 colegios, correspondía a centros donde más del 20% de los estudiantes que se matricularon al iniciar el año lectivo abandonaron las aulas o reprobaron el curso.

Cuadro 3.7

Regiones educativas, según situación^{a/} de las tasas de deserción, repitencia y reprobación en secundaria. 2009

Situación	Regiones educativas
Bien en los tres indicadores	Alajuela y Los Santos
Mal en los tres indicadores	Cañas, Cartago, Grande de Térraba y Guápiles
Bien en dos indicadores	Nicoya, Puriscal y Santa Cruz
Mal en dos indicadores	Desamparados y Upala
Otras situaciones ^{b/}	Liberia, Limón, Sarapiquí, San Ramón, Aguirre, Coto, Heredia, Turrialba, Pérez Zeledón, Puntarenas, San Carlos y San José

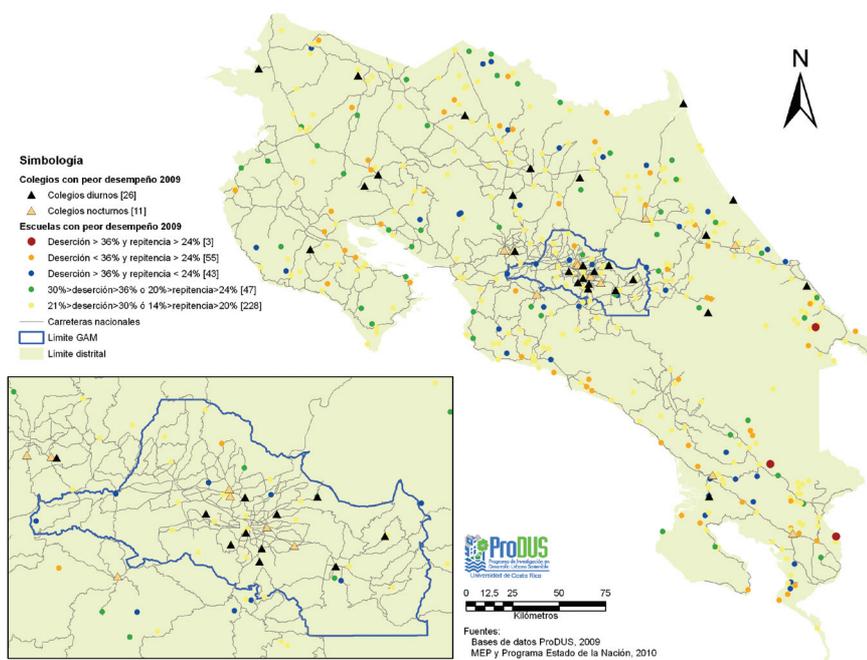
a/ La situación se determina al comparar el porcentaje que obtiene la región educativa en cada indicador, con el promedio nacional. Si el resultado es mayor que ese promedio, se valora en una situación mala, y viceversa. Si el porcentaje está en ± 1 punto porcentual del promedio del país, se evalúa en una situación intermedia.

b/ Regiones que se evaluaron mal en un indicador, pero se ubicaron en una situación intermedia o buena en los otros dos. También incluye las regiones cuyos porcentajes fueron similares al promedio nacional en los tres indicadores.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Mapa 3.2

Colegios y escuelas, según desempeño. 2009



Fuente: ProDUS, 2010, con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Estos datos revelan serios problemas en algunos centros educativos de secundaria, donde más de la mitad de los alumnos matriculados al inicio del año lectivo de 2009 abandonó los estudios sin finalizarlo. Al elaborar un *ranking* de los cincuenta colegios con mayor porcentaje de abandono,

se encontró que el 68,0% eran nocturnos. Esto sugiere la necesidad de brindar apoyos especiales a este tipo de instituciones, tomando en cuenta que acogen a una importante cantidad de jóvenes que hacen un esfuerzo por permanecer en el sistema, pero que generalmente enfrentan un ambiente

Cuadro 3.8

Distribución porcentual de los colegios, según porcentaje de abandono^{a/} y reprobación. 2009

Porcentaje de abandono	Tasa de reprobación				Total
	Menor al 5%	Del 5% al 10%	Del 10% al 20%	Más del 20%	
Menor al 5%	14,3	8,7	9,1	9,2	41,2
De 5% al 10%	2,4	1,5	6,9	9,7	20,5
De 10% al 20%	2,6	1,5	7,9	14,8	26,8
Más del 20%	1,8	1,0	2,7	6,0	11,5
Total	21,0	12,8	26,5	39,7	100,0

a/ Alumnos que abandonaron el centro educativo respecto a la matrícula inicial de dicho centro.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

extraescolar difícil, dado que la mayoría de ellos trabajan durante el día y en muchos casos son padres de familia. De igual forma, parece conveniente realizar estudios que permitan conocer mejor las características socioeconómicas de los estudiantes que asisten a estos centros educativos, aunque no hay que dejar de lado que la deserción intra-anual en los planteles diurnos fue de 28.947 estudiantes en el 2009.

Para más información sobre el **desempeño de los colegios** véase ProDUS, 2010 y Castro, 2010, en www.estadonacion.or.cr.

Aprendizaje de los estudiantes según otros instrumentos

El sistema educativo cuenta con otros instrumentos que le permiten tener un panorama más preciso sobre los aprendizajes y resultados de los estudiantes. Dos de ellos son la participación del país en pruebas internacionales de carácter evaluativo en áreas específicas del conocimiento y las pruebas diagnósticas de segundo y tercer ciclos. En el primer caso figuran las denominadas pruebas internacionales estandarizadas de Matemáticas y Lenguaje que se aplican a estudiantes de tercero y sexto grados en el marco del *Segundo estudio regional comparativo y explicativo* (Serce), realizado por Orealc-Unesco (2005). En ellas, Costa Rica se ubica en un grupo de “países con puntuaciones medias superiores al promedio de la región, pero menores que una desviación estándar”, donde también

se encuentran Chile, México y Uruguay, junto con el estado mexicano de Nuevo León (Orealc-Unesco, 2008).

En la prueba de Matemáticas para tercer grado, más de un tercio de los alumnos costarricenses se coloca en los niveles III y IV, que representan un desempeño más alto²⁹. Sin embargo, un 24,4% y un 37,0% se ubican en los niveles I y II, respectivamente. La diferencia entre zona urbana y rural es significativa, aunque no es de las más altas de la región. En las diferencias por género, Costa Rica se encuentra en un grupo de naciones con una disparidad alta, lo cual indica que los niños tienen un mejor desempeño que las niñas en Matemáticas (Orealc-Unesco, 2008).

La evaluación de los aprendizajes en Matemáticas para el nivel de sexto grado ubica a Costa Rica en un grupo de países con puntuaciones medias superiores al promedio regional, pero situadas a menos de una desviación estándar. El 62,7% de los estudiantes costarricenses mostró un rendimiento alto (niveles III y IV). La brecha entre área urbana y rural es relativamente baja, mientras que por género es una de las más altas de las naciones evaluadas. El desempeño del país en Lectura lo coloca en el grupo con puntuaciones superiores al promedio y con una distancia de menos de una desviación estándar; en esta materia el 71,3% de los niños de sexto grado obtuvo un puntaje alto. La diferencia entre zonas urbanas y rurales es importante, en tanto que es casi nula en términos de género. El desempeño en Ciencias no se evaluó para Costa Rica (Orealc-Unesco, 2008).

Un trabajo específico sobre los resultados globales de las pruebas realizadas en el marco del Serce, concluyó que los países participantes muestran distintos niveles de desempeño cuando se comparan entre sí y con el promedio regional. Cuba, México, Costa Rica y las naciones del Cono Sur obtuvieron puntajes significativamente superiores al promedio de la región (Duarte et al., 2009). De acuerdo con el MEP, los resultados del país en el Serce indican que el desempeño de la educación costarricense en Matemáticas, Lectura y Escritura se encuentra en una posición favorable en comparación con otras naciones de Latinoamérica. Si bien alcanza puntajes superiores al conjunto de países evaluados, es preocupante que un 46% de los estudiantes costarricenses no sobrepase los niveles más bajos (MEP, 2010b). Un análisis sobre los resultados de la prueba de Matemáticas efectuado por un experto en la materia reconoce los logros obtenidos, pero también llama la atención sobre la necesidad de abordar problemas importantes que aún persisten (recuadro 3.8).

La pregunta principal sobre los resultados obtenidos por Costa Rica en el estudio de Serce es si la región de América Latina y el Caribe es el mejor punto de comparación para el país, o si requiere medirse con naciones cuyos sistemas educativos tienen estándares más altos. En este sentido, una medición complementaria al Serce será la participación del país en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por su sigla en inglés) de la OCDE, que se aplica a jóvenes de 15 años y en la que se evalúan los conocimientos y habilidades en los dominios de Lectura, Matemáticas y Ciencias. En el 2010 por primera vez Costa Rica se sometió a esta prueba y los resultados estarán disponibles en el 2011.

Otro mecanismo de medición del rendimiento son las pruebas nacionales diagnósticas del segundo ciclo de la educación general básica, efectuadas por primera vez en el año 2008, cuyos resultados se resumen en el recuadro 3.9. Estas fueron realizadas por 3.845 estudiantes de 106 instituciones, tanto públicas como privadas. También se aplicaron cuestionarios sobre el modo de

Recuadro 3.8**Análisis de los resultados obtenidos por Costa Rica en las pruebas Serce de Matemáticas**

Costa Rica está participando en una serie de pruebas internacionales (Serce, PISA, Timss) con el fin de detectar fallas o incongruencias que puedan estar presentándose en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La pregunta primordial es ¿lo que se enseña en la actualidad y la forma en que se está enseñando en las aulas, realmente prepara a los estudiantes para desenvolverse en la vida?

Las pruebas de Matemáticas aplicadas por el Serce contienen una progresión de grados de desempeño definida a partir de la combinación adecuada de procesos cognitivos y contenidos curriculares, según niveles crecientes de dificultad. Tres niveles de procesos cognitivos fueron considerados en esta evaluación: reconocimiento de objetos y elementos, solución de problemas simples y solución de problemas complejos.

Los resultados obtenidos por los estudiantes costarricenses permiten identificar una serie de logros positivos, como los siguientes:

- Los alumnos comparan fracciones, usan el concepto de porcentaje en el análisis de la información y en la resolución de problemas que requieren calcularlo.
- Identifican perpendicularidad y paralelismo en el plano, así como cuerpos y sus elementos, sin un apoyo gráfico.
- Resuelven problemas que requieren interpretar los elementos de una división o equivalencia de medidas.

- Reconocen ángulos centrales y figuras geométricas de uso frecuente, incluido el círculo, y recurren a sus propiedades para resolver problemas.
- Resuelven problemas de áreas y perímetros de triángulos y cuadriláteros.
- Hacen generalizaciones que les permiten continuar una secuencia gráfica o hallar la regla de formación de una secuencia numérica que responde a un patrón relativamente complejo.
- Reconocen conceptos, relaciones y propiedades no explícitas en los distintos dominios conceptuales.
- Resuelven problemas simples que involucran el reconocimiento y uso de una de las cuatro operaciones básicas (adición, sustracción, multiplicación y división).

Sin embargo, los resultados de las pruebas Serce también muestran los límites y, en un sentido más amplio, los retos hacia el futuro. Los estudiantes encuentran dificultades en las siguientes actividades:

- Encontrar promedios y resolver cálculos, combinando las cuatro operaciones básicas en el campo de los números naturales.
- Identificar el paralelismo y la perpendicularidad en una situación real y concreta, representar gráficamente un porcentaje.

- Resolver problemas que involucran propiedades de los ángulos de triángulos y cuadriláteros, que integran áreas de diferentes figuras o dos operaciones entre números decimales.
- Resolver problemas que involucran el concepto de fracción.
- Hacer generalizaciones para continuar una secuencia gráfica que responde a un patrón de formación complejo.
- Resolver problemas en los que se debe seleccionar la información útil, o con información no explícita y que requiere el uso de relaciones y conexiones entre diferentes conceptos.

Del análisis de los resultados obtenidos por los estudiantes se concluye que, para enfrentar de una mejor forma otras pruebas internacionales, como PISA y Timss, es necesario desarrollar capacidades, valores y actitudes que permitan a los alumnos hacer frente a las distintas situaciones, tomar decisiones utilizando la información disponible y resolver problemas. Lo anterior solo es factible si se asume el reto de buscar nuevos modelos para la enseñanza de las Matemáticas, en los que estrategias como la resolución de problemas y la modelización sean los ejes primordiales para la construcción de los conceptos matemáticos. Este modo de trabajar es el que se tiene que adoptar en las escuelas del país.

Fuente: Salas, 2010.

Recuadro 3.9**Resultados de las pruebas diagnósticas de segundo ciclo en el 2008**

A continuación se resumen los principales resultados de las pruebas nacionales diagnósticas de segundo ciclo de la educación general básica³⁰, realizadas por primera vez en el año 2008:

- En Matemáticas la prueba resultó difícil para el nivel de habilidad de los examinados. En general los ítems del dominio de medidas y el geométrico tienen una dificultad alta e intermedia, mientras que el dominio numérico tiene ítems en todos los niveles de dificultad y el dominio estadístico presenta niveles intermedios. Los estudiantes deben reforzar conocimientos para resolver situaciones en las que se aplica más de una

relación entre las unidades de tiempo. También tienen problemas para formular conclusiones en las que se asocian datos representados gráficamente, así como las comparaciones entre esos datos.

- En Español los estudiantes se ubicaron en el rango de habilidades intermedias, aunque en general la prueba resultó fácil para el grupo de examinados. La mayoría de temas que deberían reforzarse corresponde al dominio de la expresión escrita, específicamente los relacionados con las normas ortográficas y la riqueza léxica en textos escritos.

- La prueba de Ciencias evidenció ser fácil para el nivel de habilidad de los examinados, es decir, es una prueba confiable para evaluar niveles bajos de habilidad. Dos dominios representaron dificultad en el grupo de estudiantes: energía y materia.
- Los resultados de la prueba de Estudios Sociales indican que los alumnos examinados se ubicaron en el rango de habilidades intermedias y que en general les resultó difícil. Los ítems más problemáticos pertenecen al área de Geografía.

Fuente: Elaboración propia con base en MEP, 2009c.

enseñanza a los docentes de cada asignatura (MEP, 2010b). Estos exámenes, como se indicará más adelante, fueron aprobados por el Consejo Superior de Educación en sustitución de las pruebas nacionales de sexto grado de primaria y del tercer ciclo de secundaria. Hasta ahora solo se han llevado a cabo en el primero de estos niveles.

Otro instrumento de evaluación del rendimiento con que cuenta el sistema educativo son los exámenes de bachillerato, reinstaurados en 1988 por el CSE. En el 2009, vistos por asignatura los resultados más deficientes se dieron en Matemáticas, con una nota promedio de 65,6, mientras que Estudios Sociales (72,1) y Biología (73,6) fueron las materias con los puntajes más altos. A nivel nacional la nota promedio del examen fue 70,8 y la del bachillerato 79,9; el 68,4% de los estudiantes pasó la prueba (MEP, 2009a).

Un hecho relevante es que a las pruebas de bachillerato se les han venido introduciendo cambios con el fin de mejorar su calidad, con base en las recomendaciones de un estudio realizado en 2006 por la Universidad de Costa Rica y los análisis de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad (DGEC) del MEP. Entre las medidas técnicas aplicadas destaca la creación de un banco de ítems, que se comenzó a utilizar en el 2006, y el desarrollo de criterios orientados a medir capacidades analíticas de los estudiantes (MEP, 2010c).

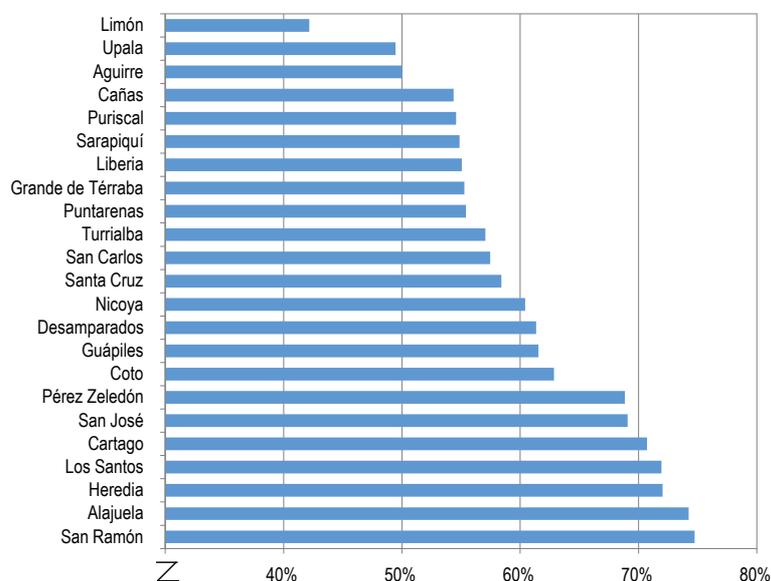
El rendimiento por región educativa en las pruebas de bachillerato muestra profundas diferencias. Hay regiones con una promoción muy baja, como Limón, Upala, y Aguirre, con 50% o menos, y regiones con promoción alta, como San Ramón, Alajuela y Heredia (gráfico 3.9).

Factores que inciden en el rendimiento

Estudios recientes demuestran que en los rendimientos que se obtienen en algunas materias, como Matemáticas, hay variables endógenas y exógenas asociadas al desempeño, entre las cuales figuran, por ejemplo, las estrategias metodológicas, la relación de los alumnos con los padres y el tiempo de traslado al colegio, la escolaridad de los padres y el tipo de escuela de procedencia. Dos investigaciones aportan nuevos conocimientos en esta línea, una realizada en la Universidad Nacional con apoyo del Fondo

Gráfico 3.9

Porcentaje de promoción en los exámenes de bachillerato, por región educativa. 2009



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Evaluación Académica y Certificación del MEP.

Concursable del Estado de la Educación, sobre las formas en que se enseñan las Matemáticas en el aula (Chaves et al., 2010) y otra sobre los factores que intervienen en el rendimiento en esa misma asignatura en la educación secundaria, efectuada por el Departamento de Investigaciones del MEP. El primer estudio consistió en la aplicación de una encuesta a docentes y trabajo de observación en el aula (los principales resultados de la investigación se describen con detalle en el estudio 4 de la tercera parte de este Informe “La voz de los actores del sistema educativo”). El segundo supuso entrevistas con informantes clave³¹ y documenta la existencia de una importante brecha, entre lo que en teoría está planteado en los programas del MEP y la realidad de lo que se enseña. Ambos estudios muestran coincidencias en sus hallazgos, especialmente en lo que concierne a las formas de enseñanza de las Matemáticas en el salón de clases, un factor que a la postre genera una población estudiantil con serias dificultades para desarrollar las habilidades necesarias y suficientes para alcanzar un desarrollo nacional basado en el conocimiento científico y tecnológico, dado que la Matemática resulta imprescindible en

el desarrollo de habilidades de pensamiento formal y abstracto de las personas (Gaete y Jiménez, 2009).

Los hallazgos de estas investigaciones proporcionan información relevante para el diseño de estrategias orientadas a atender los factores que afectan el rendimiento de los estudiantes. Asimismo, permiten comprender mejor los resultados de las pruebas de Matemáticas aplicadas a los docentes en el 2010³² por el Departamento de Calidad del MEP, las cuales mostraron que un tercio de los profesores no domina los conocimientos matemáticos y los procesos contemplados en el programa de estudio vigente en la secundaria (MEP, 2010g). Para atender este tipo de problemas, en el 2009 el MEP y el Conare firmaron un convenio de cooperación para la formación permanente en enseñanza de las Matemáticas de profesores de tercer ciclo y educación diversificada, en las veintitrés direcciones regionales y con una inversión de cien millones de colones (Conare y MEP, 2010b).

Promoción y desarrollo de habilidades estratégicas

Una de las aspiraciones a las que este Informe da seguimiento es si Costa Rica cuenta con una educación pertinente y relevante,

que se adecua a los cambios del contexto nacional e internacional y promueve en los niños, niñas y jóvenes destrezas, habilidades, valores y actitudes que les permitan participar en una sociedad basada en el conocimiento, donde resultan fundamentales las habilidades lectoras y científicas, el uso de herramientas tecnológicas y el manejo de un segundo idioma. Este apartado ofrece información para valorar cuánto avanza o retrocede el país en el dominio de una segunda lengua y en el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Extensión y dominio efectivo del inglés

Apenas un 10% de la población domina un segundo idioma

En los últimos años Costa Rica ha experimentado grandes transformaciones en su estructura económica, que han demandado la reorientación de los requerimientos técnicos y de formación en algunas áreas específicas, como el manejo del instrumental informático y el desarrollo de conocimientos y destrezas en el idioma inglés (Barahona et al., 2010). La conformación de una economía de servicios ha posibilitado la instalación en el país de una serie de empresas y franquicias que generan empleos directos, la mayoría de ellos para personal capacitado en diversas áreas técnicas que pueda establecer una comunicación fluida en un segundo idioma, que por lo general es el inglés. De acuerdo con Hernández (2008), una condición indispensable es que las personas tengan un nivel intermedio, alto o avanzado en las ramas de servicio al cliente, contabilidad, administración de negocios con diferentes énfasis, ingeniería de sistemas, ingeniería de *software*, ingeniería industrial y finanzas. Sin embargo, la oferta nacional luce limitada,

por la escasez de personal preparado en estas especialidades y porque no se cuenta con el nivel que el contexto demanda, como se detalla más adelante. En este sentido, en varias oportunidades se ha planteado que el país pierde competitividad, puesto que su oferta laboral resulta insuficiente con respecto a la de otros países. En particular, diversos diagnósticos apuntan una serie de debilidades en el dominio del idioma inglés en la población costarricense (Barahona et al., 2010).

Los datos de la EHPM permiten obtener un perfil general de la población que maneja (domina/conoce) el inglés, según el cual (Barahona et al., 2010):

- un 11% de la población de 10 años y más dice hablar fluidamente³³ el inglés como segundo idioma. El dominio de otros idiomas se reduce a un 1,1%;
- el 56% de las personas ocupadas que hablan inglés está en la categoría de asalariados del sector privado, en comparación con el 19% de empleados del sector público;
- existe una profunda brecha por zona geográfica. En la zona urbana la población con dominio del inglés representa un 13,6%, proporción que se reduce a un 4,5% en la zona rural;
- el nivel de ingreso del hogar tiene mucho peso, y el dominio del inglés se concentra en los hogares más ricos: el 55,4% corresponde al quinto quintil y un 22,7% al cuarto quintil, es decir, ambos concentran el 78,1% del total;
- igualmente, el clima educativo del hogar³⁴ marca una diferencia importante. En los hogares con un clima educativo

alto un 32,8% domina el inglés, en contraste con un 7,9% de los hogares con clima educativo medio y un 0,9% de aquellos que tienen un clima educativo bajo.

Evaluaciones identifican debilidades importantes en docentes y estudiantes

Las insuficiencias antes comentadas son corroboradas por diversos diagnósticos³⁵ efectuados recientemente en el país. Partiendo de objetivos y marcos de elaboración e interpretación distintos, esos trabajos coinciden en señalar la necesidad de que las personas dominen una segunda lengua como vía para fortalecer su incorporación al mundo laboral y académico, pero a la vez advierten sobre la existencia de una demanda insatisfecha en la enseñanza del idioma inglés, por falta de docentes de calidad.

En el 2008 el MEP, con apoyo del programa Costa Rica Multilingüe (CRML) y el Centro Costarricense Norteamericano, realizó un diagnóstico sobre el dominio lingüístico de los profesores de Inglés del sistema público, aplicando para ello la denominada prueba Toeic³⁶ y cubriendo al 86% del total de docentes. Se identificaron debilidades significativas, pues un 48% de las personas examinadas se ubicó en un nivel intermedio del idioma (B1 y B2), un 32% en la banda A2 (nivel básico) y un 17% en la banda C1 (avanzado), según los criterios que utiliza la Unión Europea³⁷ (Barahona et al., 2010).

En el mismo año, el programa CRML llevó a cabo otro diagnóstico que permitió conocer las destrezas lingüísticas de los egresados de secundaria, los cuales fueron ubicados en niveles básicos de dominio del inglés (recuadro 3.10). El estudio se aplicó a una

Recuadro 3.10

Programa Costa Rica Multilingüe

El programa Costa Rica Multilingüe (CRML) es una iniciativa que coordina los esfuerzos del país para mejorar las competencias comunicativas de la población en inglés y otros idiomas extranjeros. Inició operaciones en el año 2008 y opera como un programa de Gobierno, pero también por medio de la organización no gubernamental Fundación Costa Rica Multilingüe. Una característica relevante es que ha promovido alianzas entre los sectores público y privado³⁸.

Entre sus objetivos figuran: i) preparar a los y las docentes con las competencias comunicativas y didácticas necesarias

para la enseñanza del Inglés, ii) mejorar la oferta laboral bilingüe existente en el país, para responder a la demanda actual y futura, iii) dotar a diferentes instituciones con recursos materiales y tecnológicos para facilitar la enseñanza del Inglés, iv) articular y gestionar fondos y donaciones (dinero, trabajo voluntario, materiales, equipos, etc.) para llevar a cabo programas especiales que apoyen el desarrollo de las competencias comunicativas, y v) monitorear la oferta y demanda del recurso humano con dominio del inglés en Costa Rica.

Una primera etapa de la estrategia de CRML busca proveer

las herramientas necesarias para que se dé un crecimiento en la enseñanza y aprendizaje del Inglés, de tal forma que, para el año 2017, la población que se gradúe de secundaria domine al menos un nivel intermedio del idioma. En este marco, pretende apoyar a las y los profesores de Inglés del país, de todos los niveles y modalidades, por medio de las iniciativas de sus instituciones miembros, además de esfuerzos complementarios. Esto incluye capacitaciones especiales, redes regionales de docentes y conversatorios con angloparlantes nativos.

Fuente: CRML, 2009.

muestra de 705 estudiantes distribuidos en todo el país, provenientes de colegios públicos (diurnos, nocturnos y técnicos) y privados, usando las pruebas Toeic y Toeic Bridge, además de un análisis cualitativo por medio de una entrevista. Los resultados obtenidos muestran que el 11% de los y las jóvenes que se gradúan del colegio habla inglés con un nivel de intermedio a avanzado (B1, B2, C1), mientras que un 65% tiene un nivel básico (A1) (CRML, 2008). Los factores asociados a las diferencias observadas son:

- La modalidad del colegio: los centros privados están en clara ventaja y los públicos nocturnos son los menos aventajados.
- La ubicación geográfica: en las regiones periféricas la gran mayoría de los estudiantes se ubica en el nivel A1, pero ese grupo se reduce sensiblemente al acercarse a la GAM.
- El género: los hombres obtienen mejores resultados que las mujeres (las brechas son significativas, pero no muy amplias) y las diferencias se profundizan en el área de lectura.

Adicionalmente, se detectó que la mayor exposición al idioma como forma de entretenimiento moviliza a las personas hacia los niveles A2 y B1, y que la mayor cantidad de años escolares cursados de Inglés, así como el rendimiento académico de los estudiantes, implican mejores dominios del idioma (Barahona et al., 2010).

En atención a los resultados obtenidos en estos diagnósticos se ha promovido una serie de acciones, entre las que destaca un intenso proceso de capacitación desarrollado por el MEP, con apoyo del Conare y con una inversión cercana a los trescientos millones de colones³⁹, que incluyó a profesores y profesoras de todas las regiones del país. En el año 2010 se evaluó nuevamente a 949 docentes que participaron en la prueba del 2008 y los resultados obtenidos mostraron que la mayoría ascendió hacia los niveles más avanzados (MEP, 2010b).

Se amplía la cobertura, pero la cantidad de horas por semana no siempre se cumple

La cobertura del programa de segundo idioma para estudiantes de primaria aumentó en el período 2001-2009, al

pasar de 52,1% a 83,8%. Las direcciones regionales con mayor porcentaje de instituciones que ofrecen este programa son San José y Heredia (más del 90%), en contraste con Upala, donde solo cinco de cada veinte escuelas lo tienen (Barahona et al., 2010).

Las horas de enseñanza del Inglés son un parámetro crítico. Según el Departamento de Primero y Segundo Ciclos del MEP, aunque el acuerdo 34-97 del CSE, del 8 de mayo de 1997, establece que en lengua extranjera corresponde impartir una lección diaria de cuarenta minutos, para cinco lecciones por semana, esto no siempre se cumple y en algunas escuelas de las categorías de dirección 3, 4 ó 5, que presentan carencias en espacios físicos o capacidad horaria, la administración autoriza a disminuir a tres esas lecciones. En los colegios, solo el 3% de los centros públicos enseña niveles altos de Inglés, mientras que los centros bilingües experimentales, que representan solo un 17% del total, ofrecen diez horas semanales y algunas materias se imparten directamente en ese idioma (Barahona et al., 2010).

La necesaria extensión, gradual y sostenida, del dominio del inglés dentro del sistema educativo implica elevar las credenciales de su recurso humano e inversiones adicionales en infraestructura y tecnología. Un ejercicio prospectivo realizado para el *Informe Estado de la Educación* arrojó que, para lograr la universalización del inglés de manera concomitante con la universalización de la secundaria, el país requiere que el número de docentes se expanda a una tasa del 3% anual entre el 2010 y el 2017, siendo el tema de la formación y calificación de este personal el factor clave⁴⁰ (Barahona et al., 2010). Todo ello deberá complementarse con acciones en materia de evaluación y contratación, así como con cambios curriculares que permitan a las y los docentes aplicar sus conocimientos y utilizar las nuevas tecnologías en la enseñanza del Inglés.

Para más información **sobre la enseñanza del Inglés**, véase Barahona et al., 2010, en www.estadonacion.or.cr.

Uso de tecnologías de información y comunicación

El advenimiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el mundo ha transformado sustancialmente: i) las formas de aprender y lo que hay que aprender, ii) las maneras de representar, construir y comunicar el conocimiento, iii) las modalidades de comunicación e interacción entre las personas y iv) la actuación de los individuos dentro del tejido social (Fallas y Zúñiga, 2010). La preocupación por la llamada “brecha digital”⁴¹ trasciende el tema del acceso a las TIC, para dirigirse a la disociación entre sectores de la población con mayor desarrollo cognitivo y económico, cuyos miembros puedan sacar ventaja de las tecnologías digitales en la sociedad del conocimiento, frente a quienes simplemente quedan excluidos de esa dinámica, o relegados al lugar de consumidores pasivos de información.

En Costa Rica los avances en esta materia son positivos, aunque se mantienen retos importantes. Desde los años ochenta el país promovió una visión pionera para ese momento, cuyos principales rasgos fueron apuntar al desarrollo cognitivo de los estudiantes desde la primaria, aprovechando el potencial tecnológico que las TIC podían aportar, la democratización en el acceso a oportunidades educativas de calidad, la generación de ambientes de aprendizaje innovadores y el logro de metas como la universalización de la informática educativa y la conectividad en todas las instituciones de enseñanza. No obstante estos progresos, se requieren esfuerzos adicionales que mejoren la articulación de valiosas iniciativas, programas y políticas que se han puesto en marcha en este ámbito.

Avances en informática educativa coexisten con esfuerzos dispersos

Existen distintas visiones sobre los objetivos y el aprovechamiento de las TIC en la educación. La literatura internacional identifica los siguientes aspectos en los que estas tecnologías pueden ser utilizadas para favorecer el aprendizaje: currículo (mediante la incorporación de nuevos contenidos), herramientas (para resolver problemas, reflexión y retroalimentación), construcción de comunidades de aprendizaje (globales y locales) y desarrollo profesional, para expandir las oportunidades de aprendizaje continuo de

los docentes (Bransford et al., 2000).

En Costa Rica las acciones sistemáticas para incluir las TIC en el sistema educativo datan de 1987, con el Programa Nacional de Informática Educativa (Pronie) promovido por la Fundación Omar Dengo (FOD) y el MEP, cuyos objetivos apuntan a la mejora de la calidad de la educación mediante su modernización tecnológica y la renovación de modelos pedagógicos, capaces de enriquecer el currículo y favorecer la construcción de conocimiento. Se apostó desde entonces por “la preparación de ciudadanos con las competencias necesarias para encarar los desafíos del siglo XXI, con énfasis en los procesos de resolución de problemas, creación de conocimiento y pensamiento creativo, la atención de la brecha digital y el énfasis en la ciencia, la tecnología y la mente humana como elementos clave para el desarrollo nacional” (Fonseca, 1991). Se trató de una visión que, en su momento, fue contraria a las tendencias de la época en este campo, que veían la introducción de las TIC en la educación tan solo como el aporte de nuevas herramientas para el mundo laboral, o como fuentes de innovación educativa por sí mismas (Fallas y Zúñiga, 2010). El enfoque asumido por el país ha logrado mantenerse en el largo plazo, gracias a la alianza existente entre el MEP y la FOD para la ejecución del Pronie⁴².

Si bien desde 1986 se comenzó a plantear la incorporación de la informática al proceso educativo en los planes nacionales de desarrollo, no fue sino hasta 1994 que por primera vez se incluyó una meta específica de ampliar al 100% del sistema la cobertura del Pronie. En ese año, la Política Educativa hacia el Siglo XXI, emitida por el Consejo Superior de Educación, adoptó una visión integradora del papel de las TIC en la educación, estructurada en torno a tres ejes principales: la ampliación de la cobertura de la informática educativa en primero y segundo ciclos, la integración de los jóvenes a los procesos productivos ligados con la tecnología, a través del reforzamiento del uso de las TIC en el tercer ciclo, y la renovación de los modelos administrativos mediante la introducción de sistemas informatizados (Fallas y Zúñiga, 2010).

En materia de planes nacionales de desarrollo, desde 1998 los objetivos se han orientado a seguir ampliando las metas

del Pronie, la conexión de los centros educativos a Internet, la capacitación de los docentes, la mejora en la calidad de los servicios de telecomunicaciones, la reducción de la brecha digital y la modernización de la gestión del MEP.

La promoción de las TIC en el MEP ha pasado por distintos momentos. En 1994 se creó el Departamento de Informática Educativa. En 1995 se inauguró el Programa de Informática Educativa de Secundaria (Pries), con una oferta similar a la del programa de primaria, pero sin una articulación formal y explícita con el mismo. Este programa subsumió a los centros de cómputo que se empezaron a instalar en los colegios en 1985. En 2002, a solicitud del MEP, el Consejo Superior de Educación ordenó el traslado del Pries a la rectoría de la FOD y su articulación con el programa de primaria. En el 2004 comenzó a funcionar el Programa de Innovaciones Educativas en el tercer ciclo de la enseñanza general básica, ejecutado al inicio desde el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación (Promece) del MEP, y posteriormente desde el Departamento de Tercer Ciclo de la División Curricular. Su propósito ha sido convertirse en una herramienta al servicio de los profesores para el desarrollo del currículo y la creación de ambientes de aprendizaje innovadores. En la actualidad este programa incluye a 81 colegios (43.860 estudiantes).

Más recientemente se han desarrollado otras iniciativas, como: i) el programa “Tecnologías móviles en el ambiente escolar” (MEP-Intel-Educar-FOD), ii) los proyectos de fortalecimiento de la educación técnica (Labora FOD-MEP, Jóvenes administradores de redes), iii) esfuerzos tendientes a crear portales para el aprendizaje, como Educ@tico, Relpe y Ceducar, iv) el proyecto Expo Ingeniería (MEP-Micit-Intel, MEP Digital) y v) el proyecto “Recursos tecnológicos innovadores para la enseñanza del Inglés”, ejecutado con apoyo de la Fundación Crusa.

Un esfuerzo relevante orientado a potenciar el uso de las TIC en los ambientes de aprendizaje fue la elaboración, entre 2006 y 2008, de un conjunto de estándares de desempeño de estudiantes en el uso de tecnologías digitales, desde el nivel preescolar hasta la secundaria, desarrollados por personal de la FOD y el Departamento de

Educación Técnica del MEP, con apoyo de la Fundación Crusa (recuadro 3.11). Con ellos se busca que los alumnos se apropien de las TIC para expandir sus capacidades de resolver problemas, crear, colaborar, participar y comunicarse, de manera progresiva a lo largo de la educación preescolar, primaria y secundaria (Fallas y Zúñiga, 2010).

Este importante esfuerzo debe complementarse hacia adelante con modelos alternativos de educación, que utilicen las tecnologías emergentes para reinventar muchos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje. Un objetivo esencial en esta línea es lograr que las y los estudiantes sean capaces de generar conocimientos a partir del uso de las nuevas tecnologías, y que esa capacidad vaya más allá del aula y el horario escolar, de modo que esté presente en todos los espacios en que ellos se desenvuelven (recuadro 3.12).

La introducción de las TIC en el ámbito institucional del sistema educativo muestra un desarrollo disperso, en el que los esfuerzos en marcha y las nuevas iniciativas no están articulados entre sí. El mismo hecho de que, en el 2010, la elaboración de una propuesta de política de aplicación de las TIC al interior del MEP respondiera a una solicitud de la Contraloría General de la República, más que a una planificación estratégica institucional, es un llamado de atención en este sentido (Fallas y Zúñiga, 2010). En el marco de la reestructuración de las oficinas centrales del MEP, se creó la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, con el fin de articular, dentro del Ministerio, todos los esfuerzos relacionados con el uso de las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje, así como planificar, asesorar, evaluar y divulgar los avances en la producción, experimentación e introducción de las TIC para apoyar la labor del docente en el aula.

En forma paralela, ha surgido en el país un número importante de iniciativas que promueven el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje, con participación de universidades, empresas privadas y ONG, y que junto con los esfuerzos del MEP, suman 88 proyectos, según un inventario realizado por Fundación Crusa en 2009 (Fallas y Zúñiga, 2010). Se agregan otras propuestas orientadas a la elaboración de

Recuadro 3.11**Estándares de desempeño en el aprendizaje con tecnologías digitales, desde el preescolar hasta el cuarto ciclo: una buena práctica a reproducir**

La Fundación Omar Dengo y el Ministerio de Educación, con apoyo de la Fundación Crusa, proponen un conjunto de estándares sobre habilidades y destrezas que se espera desarrollen las y los estudiantes, mediante la utilización de tecnologías digitales en tres ámbitos estratégicos y comenzando desde el nivel preescolar. Se trata de un mecanismo provechoso que puede ser emulado en otras áreas del conocimiento, dado su potencial para orientar las prácticas pedagógicas y las metas del currículo, así como para impulsar la actualización permanente de los docentes en los procesos de aprendizaje.

■ **Resolución de problemas e investigación**

Los estudiantes utilizan las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas, que les permiten comprender y aprender sobre asuntos de su interés y responder a las situaciones que enfrentan en su vida cotidiana. Para ello:

- formulan estrategias efectivas para orientar la indagación individual y colaborativa en una variedad de fuentes y medios;
- emplean criterios independientes para valorar la confiabilidad y validez de la información;
- razonan, toman decisiones y plantean soluciones con base en el manejo ético de información confiable y pertinente para sus propósitos y contextos;
- plantean problemas susceptibles de resolución con los recursos a su alcance, a partir de situaciones de la vida cotidiana;
- diseñan y desarrollan proyectos colaborativos para indagar y aprender lo que requieren en situaciones de su interés o en las que no tienen los conocimientos

necesarios, haciendo un uso intensivo de las tecnologías digitales a lo largo de todo el proceso, y

- hacen sus propios aportes y propuestas de acción o mejora, para una variedad de audiencias.

■ **Productividad e innovación**

Los estudiantes utilizan las tecnologías y los recursos digitales para crear o generar, de modo eficiente, productos innovadores que agregan valor a su bienestar, a su institución educativa, su comunidad o su país. Ello implica que:

- comprenden el funcionamiento de los recursos, herramientas y sistemas tecnológicos;
- seleccionan y usan aplicaciones y recursos digitales de manera efectiva, productiva, creativa y responsable;
- respetan las reglas y procedimientos establecidos en los lugares de acceso público a tecnologías digitales y a las redes informáticas, y comprenden por qué es necesario hacerlo;
- dan el mantenimiento adecuado a las herramientas y recursos digitales que utilizan (solución de problemas de *hardware*, *software*, redes y cuidado de la seguridad);
- identifican en su contexto los problemas, situaciones u objetivos más relevantes para desarrollar sus producciones digitales;
- seleccionan la información pertinente y la usan para desarrollar productos digitales, propuestas propias e innovadoras, y
- aprovechan las tecnologías digitales para trabajar colaborativamente en pro de sus objetivos.

■ **Ciudadanía y comunicación**

Los estudiantes se comunican e interactúan, de manera responsable y segura, con otras personas y comunidades a través de los entornos colaborativos de la Internet, para participar y promover la equidad y la democracia en los contextos local y global. Esto es posible porque:

- identifican en la Internet los entornos colaborativos más pertinentes y seguros para lograr sus objetivos;
- aprovechan las posibilidades que ofrece la Internet para participar responsablemente en la discusión y la toma de decisiones sobre asuntos locales, nacionales o globales;
- consiguen apoyo o asesoramiento específico para asuntos de su interés, mediante el uso correcto de los entornos colaborativos de la Internet;
- respetan el bien común y resguardan su seguridad personal mientras aprovechan los diferentes entornos colaborativos que ofrece la Internet;
- demuestran iniciativa cuando usan los entornos colaborativos de la Internet para encontrar soluciones, lograr objetivos y llegar a acuerdos con otras personas;
- comprenden los intereses subyacentes a diversos tipos de usos de las producciones y las tecnologías digitales, y discriminan los usos éticos y legales de los que no lo son, y
- identifican y valoran las implicaciones económicas, socioculturales y éticas de las tecnologías digitales sobre diversos grupos de personas en la sociedad.

Fuente: Zúñiga y Brenes, 2009.

políticas y acciones de mediano y largo plazo, como la Estrategia Siglo XXI, la Agenda Digital y la Comisión Asesora en Alta Tecnología (Caatec).

Luego de una trayectoria de más de dos décadas, queda claro que uno de los principales desafíos del país en esta materia es articular los esfuerzos y potenciar sus impactos. La carencia de una política estratégica para el aprovechamiento educativo de las TIC en pro del desarrollo humano, con sus respectivos objetivos, estrategias y planes de acción y organización, cons-

tituye la mayor brecha por atender en la presente coyuntura. Asimismo, la falta de un presupuesto anual mínimo para mantener en condiciones adecuadas la plataforma tecnológica instalada y favorecer su crecimiento sostenido es una de las debilidades más notorias y con mayores implicaciones para la buena marcha de las iniciativas existentes.

Tanto la política educativa vigente como la nueva propuesta del MEP “Política Nacional en aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la

Educación” contienen orientaciones muy importantes, pero carecen de articulación entre sí, con las políticas de otros sectores y con los niveles más operativos del sistema educativo, incluidos la formación inicial y el desarrollo profesional continuo de los educadores. La situación actual muestra un panorama en el que las TIC se convierten en una especie de “agregado” al currículo, en tanto no tienen una vinculación clara con él en términos de objetivos, planes de estudio, horarios y mecanismos de evaluación de los aprendizajes, salvo en el caso

de la educación técnica. La necesidad de una mayor coordinación entre la Dirección Curricular y la de Recursos Tecnológicos en Educación fue señalada como un reto pendiente en la Memoria Institucional del MEP para el período 2006-2010, y por los participantes en un grupo focal sobre las iniciativas de la educación pública para el aprovechamiento de las TIC, realizado durante el proceso de elaboración de este Informe.

La falta de articulación a la postre genera saturación de actividades en los centros educativos, especialmente en secundaria, donde diversas iniciativas para el aprovechamiento de las TIC, impulsadas por el mismo MEP, compiten por el tiempo lectivo de los estudiantes, sin lograr una adecuada coordinación. De esta forma, su impacto posible se diluye, en vez de ser maximizado sinérgicamente (Fallas y Zúñiga, 2010). La experiencia de naciones exitosas en el uso de las TIC como elemento promotor del desarrollo, entre las que figuran Singapur y los países nórdicos, muestra que los esfuerzos en este ámbito deben ser antecedidos por tres condiciones

indispensables: i) la conjugación del empleo de las TIC con una visión de país y con las principales necesidades económicas y sociales, ii) la articulación intersectorial, y iii) la planificación de largo plazo. En el caso de Singapur, se diseñaron cuatro planes maestros de utilización de las TIC a nivel nacional, que tienen como punto de partida el sistema educativo (Fallas y Zúñiga, 2010).

Cobertura, cierre de brechas y conectividad: desafíos pendientes

Los avances y desafíos del país en materia de acceso y uso de las TIC pueden medirse a través de varios indicadores. En el 2010 el Pronie estaba presente en 1.059 centros educativos públicos, con una cobertura del 59,7% de la población en primaria (332.353 estudiantes) y el 68,6% de los estudiantes de secundaria (133.722 personas; Pronie, 2010). La dotación de centros de informática en ambos niveles ha mostrado un crecimiento sostenido en la última década, y en el 2009 alcanzó a 1.725 instituciones, que representan un 21,5% de las escuelas (31,1% si se excluyen los centros unidocentes) y el 61,3% de los

colegios. Pese al progreso, persisten brechas importantes por niveles educativos, zona y tipo de dependencia, en detrimento los establecimientos de primaria, las zonas rurales y los centros educativos públicos (cuadro 3.9).

La cantidad de computadoras por alumno es un tema en discusión en el plano nacional e internacional sobre el cual no hay acuerdos y en el que lo más importante parece ser valorar las iniciativas que se desarrollan en cada país, según la trayectoria seguida en el uso de las TIC y los objetivos propuestos en los procesos de aprendizaje. Un indicador ampliamente usado es la relación entre el número de computadoras y el número de estudiantes, el cual supone que cuanto menor sea el número de estudiantes por cada computadora disponible, mejor. Sin embargo, el valor educativo de este recurso depende de la forma y el propósito con que los estudiantes lo utilicen. En Costa Rica la forma de uso más difundida hasta ahora es la de centro o laboratorio de Informática, donde los estudiantes pueden interactuar con la tecnología en parejas, en grupos o individualmente, siendo el

Recuadro 3.12

Una estrategia extraescuela para apoyar el aprendizaje de los estudiantes de hoy

Mejorar el sistema educativo es el compromiso más importante que pueden tener los gobiernos. Los avances actuales en computación y en telecomunicaciones ofrecen oportunidades sin precedentes para lograr ese objetivo.

Las herramientas emergentes, las aplicaciones, los medios de comunicación y las nuevas infraestructuras están rediseñando simultáneamente tres aspectos de la educación. En primer lugar, el conocimiento y el conjunto de habilidades que la sociedad espera de sus graduados están cambiando, debido a la evolución de una economía global basada en la información. En segundo lugar, los métodos de enseñanza y evaluación se están expandiendo, al tiempo que nuevos medios interactivos apoyan formas inéditas de aprendizaje experimental. Y en tercer lugar, el uso que los estudiantes hacen de la tecnología fuera de la escuela moldea sus estilos de aprendizaje, sus fortalezas y sus preferencias. Estas tendencias combinadas sugieren que, más allá de implementar la tecnología educativa, cuya efectividad ha sido probada por medio de la investigación y la experiencia, se deberían desarrollar modelos alternativos de educación que utilicen las tecnologías emergentes para reinventar muchos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje.

Aunque los centros educativos son en el punto de partida para ayudar a que los niños, niñas y jóvenes aprendan, están limitados por la jornada escolar y por el hecho de que los educadores tienen solo una parte de los conocimientos que los estudiantes necesitan para participar plenamente en la sociedad. El creciente uso de dispositivos inalámbricos móviles, como los teléfonos celulares, puede apoyar un conjunto de roles en la enseñanza, que vaya más allá de las paredes del centro educativo. En el marco de un modelo extraescuela de educación formal, los maestros podrían usar la tecnología para divulgar el avance en el cumplimiento de las metas curriculares en el año escolar, o para llamar la atención sobre los contenidos y las habilidades en los cuales los alumnos necesitan más ayuda. Por su parte, los museos y bibliotecas podrían fortalecer sus actividades orientadas a fomentar nuevas formas de enseñanza, haciendo esfuerzos adicionales para llegar a estudiantes a quienes les resulta insuficiente el aprendizaje basado solo en la escuela.

Las herramientas virtuales que trascienden las paredes y los horarios de los museos y bibliotecas podrían utilizarse para realizar actividades educativas basadas

en la red, accesibles desde los teléfonos celulares y apoyadas en su diseño y evaluación por el profesorado de las universidades. Los miembros de la familia o la comunidad del estudiante podrían desempeñar un rol complementario al modelo extraescuela. Los docentes interactúan con cientos de alumnos cada día y deben balancear el enfoque sobre el individuo y el grupo, pero las personas involucradas en la vida del niño o joven fuera del centro educativo saben cómo apoyarlo. El contexto local que vive el estudiante proporciona numerosas maneras de cimentar, ejemplificar y practicar el conocimiento y las habilidades que los maestros intentan comunicar. Comprender el valor académico del aprendizaje, a partir de las personas y los recursos que se encuentran fuera de la escuela, depende de un maestro hábil, que coordine y orqueste estas experiencias informales. Costa Rica tiene hoy los medios necesarios para implementar modelos alternativos de educación que preparen a los estudiantes para un futuro diferente de su pasado inmediato. Lo que se requiere es generar los liderazgos necesarios para adoptar tal visión, potenciarla y ponerla en práctica.

Fuente: Dede, 2010.

Cuadro 3.9

Centros educativos con al menos un centro de Informática.
2003, 2006 y 2009

	2003	2006	2009
Primero y segundo ciclos	17,7	19,7	21,5
Zona urbana	50,5	53,8	56,5
Zona rural	6,8	8,4	10,1
Centro educativo público	13,1	15,0	16,6
Centro educativo privado	78,7	69,6	81,8
Centro educativo privado subvencionado	78,9	85,0	89,5
Tercer ciclo y educación diversificada	67,0	58,7	61,3
Zona urbana	76,5	73,4	78,6
Zona rural	52,3	42,4	43,0
Centro educativo público	59,7	52,3	53,8
Centro educativo privado	83,5	75,7	82,4
Centro educativo privado subvencionado	85,0	85,7	90,5

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

trabajo colaborativo de dos personas por computadora el más frecuente (Fallas y Zúñiga, 2010).

El gráfico 3.10 muestra el indicador de computadoras por cada cien estudiantes, según tipo de centro educativo y nivel. En primaria, la relación es mayor en las escuelas privadas que en las públicas (12 *versus* 2). Las cifras mejoran en secundaria, aunque se mantiene la brecha, pues en promedio hay 14 computadoras en las instituciones privadas *versus* casi 4 en las públicas, por cada cien estudiantes.

Los datos que sistematiza el Departamento de Análisis Estadístico del MEP sobre el estado de la infraestructura física educativa, con base en la percepción de las y los directores de los centros de enseñanza, muestran que la proporción de computadoras instaladas que se encuentran en buen estado es de 72,7% en primaria y 85,2% en secundaria. Al analizar las necesidades cubiertas en computadoras a nivel cantonal se observa que, en términos relativos, la mayoría de los cantones que pertenecen a la región Central muestran porcentajes superiores al 60%, mientras que los ubicados en las regiones Brunca, Huetar Atlántica, Huetar Norte, Pacífico Central y parte de la Chorotega tienen niveles inferiores al 40% (mapa 3.3).

Un tema de creciente importancia y debate es la conectividad de los centros

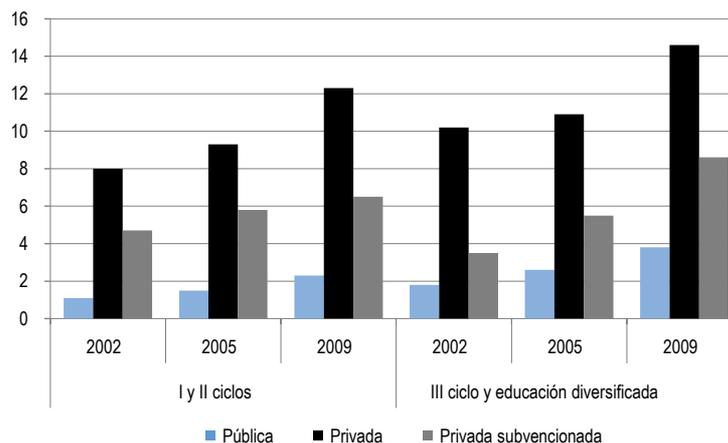
educativos a Internet. Aunque se ha venido progresando, la brecha sigue siendo amplia, particularmente en las instituciones de zonas rurales y en primaria pública. Según datos del Pronie (MEP-FOD), en 2009 el 68,7% de los estudiantes beneficiarios de este programa asistía a centros que tenían conectividad efectiva⁴³ (Pronie, 2010). La velocidad de la conexión constituye un serio obstáculo, por cuanto en la mayoría de los casos la capacidad es insuficiente para soportar la actividad simultánea en

línea de un grupo de estudiantes. En este sentido, si el país desea continuar por la ruta de desarrollar las capacidades de los estudiantes, deberá elaborar un plan estratégico y un presupuesto que le permitan superar esta limitación en el corto plazo (Fallas y Zúñiga, 2010). En atención a esta necesidad, en septiembre del 2010 el MEP y la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel) firmaron una carta de entendimiento que contempla, entre otros objetivos, conectar a todos los centros educativos con la capacidad suficiente para satisfacer su demanda efectiva.

Finalmente, un desafío urgente por atender es la formación inicial de los docentes, que sigue mostrando déficits importantes. A pesar de ser el factor más importante, que la literatura internacional identifica para garantizar el éxito de cualquier iniciativa que procure utilizar la tecnología, como un medio para facilitar la construcción de ambientes de aprendizaje. Una revisión de los planes de estudio publicados en los sitios *web* de 22 universidades públicas y privadas, en las cuales se identificaron 45 carreras en el área de formación docente⁴⁴, reveló que un 19% de las carreras no tiene ningún curso relacionado con la tecnología educativa, el 39% prevé solo uno, el 25% tiene dos cursos, un 8% cuenta con tres y un 3% con cuatro. El restante 8% lo componen carreras como Informática Educativa y Enseñanza de la Matemática

Gráfico 3.10

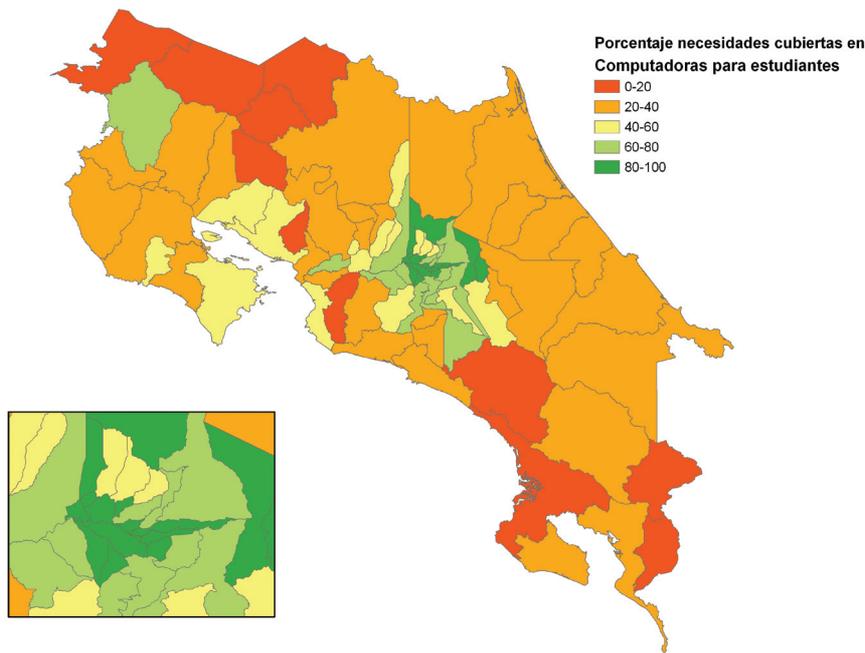
Computadoras por cada cien estudiantes en primaria y secundaria, según dependencia



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Mapa 3.3

Porcentaje de necesidades cubiertas en computadoras^{a/}, para estudiantes de primero y segundo ciclos diurnos, según cantón. 2009



a/ Para calcular el porcentaje de necesidades cubiertas se dividió la cantidad de computadoras disponibles en buen y regular estado, entre el total de computadoras disponibles, a lo que se sumó el número de necesidades insatisfechas de acuerdo con el criterio de las y los directores de los centros educativos. Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

asistida por computadora, que por su naturaleza cuentan con cinco o más cursos (Fallas y Zúñiga, 2010).

Para más información sobre **el uso de las TIC en la educación costarricense y los desafíos nacionales en esta materia**, véase Fallas y Zúñiga, 2010, en www.estadonacion.or.cr.

Los docentes

El segundo actor protagónico de la comunidad educativa son las y los docentes. Otra de las aspiraciones a las que este Informe da seguimiento es si el sistema les brinda a estos profesionales condiciones laborales adecuadas, oportunidades de investigación y formación permanente. Los principales hallazgos muestran un personal que en los últimos años experimentó mejoras significativas en sus condiciones salariales, así como en los mecanismos para su contratación, esto último como resultado de los esfuerzos que se han hecho para que los concursos de puestos sean más transpa-

rentes. Ambos aspectos representan avances importantes con respecto a la situación de años anteriores. Los docentes también se han preocupado por elevar su titulación, un hecho ciertamente positivo, pero que no en todos los casos es sinónimo de calidad, dada la amplia gama de programas de formación en Educación que se ofrecen en el país, sin el debido control.

Pese a lo anterior, los docentes siguen enfrentando problemas en las condiciones de contratación, sobre todo en secundaria, donde un alto porcentaje de ellos es interino. Además, disponen de poco tiempo para preparar las lecciones e investigar, y la oferta de desarrollo profesional es dispersa y desarticulada. De cara a destrezas que hoy se consideran estratégicas, como el dominio de idiomas o el uso de las TIC, esta es una población que requiere apoyo para mejorar sustantivamente. Es urgente que el MEP elabore un perfil de contratación, para controlar de manera más adecuada la oferta y propiciar el reclutamiento del tipo de docentes que hoy se necesitan.

Condiciones laborales para el ejercicio de la profesión

El balance en esta materia indica que los avances se concentran en el ámbito salarial, pero se ha hecho muy poco para mejorar otras condiciones, como el clima laboral y el rendimiento de los docentes (por ejemplo la estabilidad y la organización de las jornadas), lo que afecta las posibilidades de una mejor atención de las necesidades de las y los alumnos.

Sigue incrementándose la titulación

Las cifras de docentes en educación primaria y secundaria que aquí se presentan son una aproximación, pues el MEP registra las plazas ocupadas en distintos servicios educativos, por lo que una persona puede estar nombrada en dos o más servicios. En el año 2009 el número de maestras y maestros de primaria ascendía a 26.463 (un 42,8% del personal docente), mientras que en secundaria los educadores pasaron de 12.831 a 20.096 entre 1999 y 2009, pero en términos porcentuales siguieron representando un 30% del personal docente⁴⁵. La titulación mejoró significativamente en primaria y secundaria durante el período 1997-2009, aunque como se ha mencionado, esto no siempre es sinónimo de calidad. En primero y segundo ciclos los titulados aumentaron de 85,6% a 95,4%, mientras que en la educación secundaria el incremento fue de 76,7% a 95,0% (cuadro 3.10).

La disminución del porcentaje de docentes no titulados ha sido acompañada también por un aumento significativo de los grupos con categorías profesionales más elevadas. En la educación primaria el grupo PT6, que corresponde a una licenciatura universitaria, pasó de representar un 6,1% de los titulados en 1998 a un 48,1% en 2009. Si se le suma el grupo PT5, ambos dan cuenta del 76,5% de las plazas docentes. De igual manera, los grupos con una titulación más baja (PT1, PT2 y PT3) han disminuido bastante. En la educación secundaria la titulación por categoría profesional muestra un incremento de los grupos MT4 y MT5, que entre 1999 y 2009 crecieron más del 40% en conjunto. El peso relativo del grupo MT5 se duplicó en ese período. El grupo MT6, a diferencia de la educación primaria, se

Cuadro 3.10

Personal docente en educación regular primaria y secundaria^{a/}, según titulación. 1997, 2001, 2005 y 2009

Nivel de enseñanza	1997	2001	2005	2009
Primero y segundo ciclos				
Titulados	85,6	90,1	92,9	95,4
No titulados ^{b/}	14,4	9,9	7,1	4,6
Tercer ciclo y educación diversificada				
Titulados	76,7	84,2	87,2	95,0
No titulados ^{b/}	23,3	15,8	12,8	5,0

a/ Dependencias públicas, privadas y privadas subvencionadas.

b/ No titulados incluye las plazas/docentes de los grupos profesionales de aspirantes y autorizados.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

mantuvo entre los más bajos, a pesar de la expansión que mostró (cuadro 3.11).

Nuevo proceso de reclutamiento de docentes busca mayor transparencia

La promulgación de la Ley de Carrera Docente⁴⁶, en 1970, culminó un proceso iniciado con la Constitución Política de 1949 y el Estatuto de Servicio Civil⁴⁷, de 1953, con los cuales se buscó eliminar la condición de “botín político” del empleo público y el empleo docente, y establecer una relación laboral basada en “las normas y principios de un régimen de méritos” (Bolaños, 2006).

Por muchos años en los procesos de selección y contratación del personal docente en el país privaron prácticas mediadas por intereses partidarios y “clientelismo” político⁴⁸. A partir del 2007, y con el fin de cumplir con lo establecido por la legislación, el Área de Carrera Docente de la Dirección General de Servicio Civil desarrolló un nuevo proceso de reclutamiento, que comienza con la convocatoria a los aspirantes a una plaza en propiedad a través del sitio *web* del Servicio Civil. La puesta en marcha del sistema tuvo varias fases, como divulgación, capacitación, períodos de recepción, centros de reclutamiento e instrucciones. Aunque la experiencia tuvo algunos inconvenientes iniciales para su aplicación⁴⁹, el proceso finalmente se logró establecer y permitió identificar algunos aspectos que podrían mejorar las actividades de selección, entre ellos los siguientes:

- Preselección (evaluación integral): aplicación y calificación de criterios y

predictores de selección más válidos y confiables, para suministrar candidatos que cumplan con las condiciones que todo docente debe reunir.

- Prueba: se podría aplicar por estrato docente en forma genérica a todo el sector, para valorar los aspectos técnicos de las clases de puestos pertinentes.

Cuadro 3.11

Distribución del personal docente en la educación secundaria^{a/}, por grupo profesional^{b/}. 1999, 2002, 2005, 2007 y 2009

	1999	2002	2005	2007	2009
Aspirantes	17,1	13,1	10,3	5,7	5,6
MT1 ^{c/}	5,5	4,6	6,5	3,4	2,7
MT2 ^{d/}	9,4	10,0	10,0	8,5	6,6
MT3 ^{e/}	14,5	13,8	11,8	11,1	8,3
MT4 ^{f/}	38,7	40,6	40,3	43,3	42,0
MT5 ^{g/}	12,3	14,2	15,6	23,9	29,2
MT6 ^{h/}	2,6	3,7	5,4	4,1	5,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

a/ Dependencias públicas, privadas y privadas subvencionadas.

b/ No se incluyen los grupos de profesores autorizados de la enseñanza media (categoría MAU) y los profesores de la enseñanza técnico-profesional (categorías VT y VAU).

c/ MT1: bachilleres de enseñanza media que, a su vez, poseen un certificado de aptitud, de capacitación o de idoneidad para la enseñanza media, extendido por la UCR o la UNA. Incluye también a los estudiantes que tienen aprobados los cursos correspondientes al tercer año de la carrera específica.

d/ MT2: comprende a los graduados de otras facultades que han aprobado los estudios pedagógicos completos requeridos para la enseñanza media.

e/ MT3: personas con títulos de profesorado de enseñanza media o de profesorado de Estado.

f/ MT4: personas que poseen el título de profesorado de enseñanza media y son egresados o bachilleres de la facultad correspondiente.

g/ MT5: personas que, además del título de profesorado de enseñanza media, tienen licenciatura en la especialidad.

h/ MT6: personas que, además del título de profesorado de enseñanza media, poseen el doctorado académico en su especialidad. También incluye a quienes poseen los tres títulos siguientes: profesorado de enseñanza primaria, profesorado de enseñanza media y licenciatura en la especialidad.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Quienes los satisfagan podrán pasar a una segunda etapa, en la cual se considerarán condiciones académicas y de experiencia.

- Calificación: utilización de una lectora óptica para calificar los resultados de las pruebas y coordinación interinstitucional para toda la logística del proceso de calificación.
- Selección: elaboración de un registro único de elegibles, el cual se actualizará por la vía de reclutamiento permanente. Resolución inmediata de las vacantes. Administración exclusiva del proceso por parte del Servicio Civil.
- Otros procesos: revisión de requisitos y especificaciones de las clases de puestos docentes.

En el proceso de selección del año 2007 se recibió un total de 55.807 ofertas de servicios, presentadas por 35.000 personas. Según los datos de la DGSC unos 3.000 postulantes no cumplían los requisitos

básicos. Las principales instituciones de procedencia de los docentes fueron la UNED con 11.849 ofertas, la UNA con 10.624, la Universidad Latina con 8.401, la UCR con 7.279 y la Universidad Florencio del Castillo con 6.094 (Obando-Obando, 2010). En el 2010 el Servicio Civil volvió a actualizar la terna de aspirantes a plazas en propiedad, fortaleciendo así un mecanismo que busca ofrecer mayor transparencia y la selección de los profesionales más capacitados. Este proceso apenas inicia, por lo que su consolidación tendrá que evaluarse en los próximos años.

Mejoran condiciones salariales, pero predominan los interinazgos

El ingreso promedio de los educadores mejoró significativamente en los últimos cinco años, como resultado de procesos de negociación con las organizaciones gremiales y de políticas del MEP. El objetivo fue equiparar los salarios de los profesionales del sector público central con aquellos del denominado percentil 50, correspondientes al sector público autónomo no financiero (MEP, 2010b). Los salarios de los docentes pasaron del percentil 25 en el 2007, al percentil 50 en el 2010. Asimismo, el incentivo salarial por los doscientos días de clases se pasó a la base y se mensualizó, lo que representa un incremento del 14% por mes. En el caso de las y los docentes de secundaria, se modificó una disposición de la Ley de Salarios de la Administración Pública, que establecía un límite de 32 horas semanales de trabajo en propiedad. Por acuerdo con las organizaciones -y en especial con la APSE- los docentes quedaron posibilitados para laborar en propiedad hasta 40 lecciones semanales. Esto reduce los interinazgos e incrementa los salarios (MEP, 2010b).

Debe indicarse que las estimaciones de los aumentos salariales solo pueden realizarse por vías indirectas, dadas la ausencia de registros administrativos y la complejidad de los incentivos y “pluses” que reciben los docentes. A partir de estimaciones del Área de Salarios e Incentivos del Servicio Civil es posible documentar que los salarios base tuvieron un incremento significativo, aunque menor al calculado por el MEP considerando los “pluses” salariales. De acuerdo con la primera fuente, los salarios base crecieron en términos reales entre

un 21% y un 26% entre enero de 2004 y julio de 2009 (cuadro 3.12). Según datos del MEP el salario bruto estimado con cinco anualidades y 18 puntos de carrera profesional, aumentó entre enero de 2006 y enero de 2010 para un profesor de enseñanza general básica PT6 (con un 30% de recargo) en un 134,2%, y para un profesor de enseñanza media (con 40 lecciones) en un 136,3% (MEP, 2010b).

Sin embargo, un problema que persiste es el alto porcentaje de interinazgos en el nombramiento de los educadores. Casi la mitad de los puestos docentes y docentes-administrativos, un 46,2% son interinos, con importantes diferencias por nivel educativo, pues esta condición es menor en preescolar, primero y segundo ciclos, y

más elevada en el tercer ciclo y la educación diversificada, tanto académica como técnica. Incluso en la educación para adultos el 78,4% de las y los profesores es interino. El cuadro 3.13 muestra la tendencia de los nombramientos en propiedad desde el año 2002, y permite observar un estancamiento en todos los niveles educativos.

Sobrecarga laboral de los docentes: un problema no resuelto

En el sistema educativo subsiste también una serie de problemas relacionados con la carga laboral docente y con las condiciones generales de trabajo. Tanto en primaria como en secundaria se advierten situaciones de sobrecarga de tareas de distinto tipo, que generan cansancio y estrés.

Cuadro 3.12

Salario promedio base, según clase profesional de los docentes de centros educativos de enseñanza secundaria, en grupos seleccionados. 2004 y 2009

Período	Profesor de enseñanza media ^{a/}			
	MT4	MT5	MT6	
Colones corrientes				
2004	I (enero)	222.200	232.067	237.667
2009	P-45 ^{b/}	503.400	565.800	581.333
Colones constantes^{c/}				
2004	I (enero)	299.667	312.974	320.527
2009	P-45 ^{b/}	379.258	426.269	437.972
Diferencia porcentual 2004-2009		21,0	26,6	26,8

a/ Véase el cuadro 3.11 para la descripción del personal que se incluye en cada grupo profesional.

b/ El percentil 45 rige de manera retroactiva a partir del 1 de julio del 2009. El decreto fue emitido el 11 de agosto de 2009.

c/ En colones constantes a precios de julio de 1996 (deflatado con el IPC).

Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones del Área de Salarios e Incentivos de la Dirección General de Servicio Civil.

Cuadro 3.13

Nombramientos de personal docente y docente-administrativo en propiedad, por nivel, en la educación pública tradicional. 2002, 2005, 2007, 2008 y 2009

Nivel educativo	2002	2005	2007	2008	2009
Preescolar y primaria	69,7	67,4	69,6	66,2	65,9
Secundaria académica	49,2	46,6	46,3	44,2	43,5
Secundaria técnica	45,6	40,6	43,2	40,4	42,5
Educación especial	46,6	45,6	50,8	45,9	47,3
Educación de adultos	18,2	21,7	23,1	22,0	21,6
Total	59,0	55,4	57,2	54,1	53,8

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Recursos Humanos del MEP.

Con respecto a los docentes de primaria, un estudio realizado por el Instituto de Investigación en Educación (INIE) de la Universidad de Costa Rica y patrocinado por la ANDE, con una muestra de 1.121 educadores de todo el país, determinó que las y los maestros enfrentan una sobrecarga de tareas, que se refleja en una importante cantidad de horas extra no remuneradas y laboradas por esta población para atender funciones inherentes a sus puestos. El 73% y el 71% de las personas entrevistadas mencionaron que nunca tienen horas asignadas en su jornada de trabajo para preparar y revisar exámenes, respectivamente. Asimismo, el 65% dijo que no tiene tiempo asignado para preparar las lecciones y cinco de cada diez docentes indicaron que nunca cuentan con horas suficientes dentro de la jornada laboral para cumplir con todas sus obligaciones. Además se encontró que las tareas que llevan a cabo en los horarios extemporáneos son muy variadas y se relacionan con actividades propias del proceso de enseñanza-aprendizaje, labores administrativas y otras. En el caso de las mujeres educadoras, que representan el 80% de la muestra, se concluyó que enfrentan una triple jornada laboral, pues además del trabajo remunerado, cumplen labores no remuneradas propias de sus cargos en tiempo extra y asumen responsabilidades domésticas y de cuidado en sus familias. El estudio también detectó que, para los docentes, su trabajo no es debidamente valorado, aunque ellos mismos lo perciben como un aporte de gran valor social (Cordero et al., 2010a).

De manera complementaria, la Oficina de Psicología de la ANDE preparó un estudio sobre salud mental de los docentes, que destaca entre los principales problemas: sobrecarga laboral (trámites administrativos y funciones fuera de horario), exceso de alumnos por grupo y clima organizacional deficiente, caracterizado por problemas de planificación y comunicación, que a la postre generan conflictos entre los mismos colegas (Román, 2010b).

Desarrollo profesional permanente

En el último quinquenio, en promedio, 10.000 nuevos docentes egresaron de las carreras de Educación existentes en el país.

De ellos, un 37% estudió en universidades públicas y el restante 63% en centros privados. Para el sistema educativo es tan importante la calidad de la formación inicial que reciben estos profesionales, como los procesos de capacitación y actualización continua que lleven a cabo durante su vida laboral. De hecho, lograr un desarrollo profesional permanente de las y los docentes, para garantizar el mejor desempeño del sistema educativo, figura entre las aspiraciones nacionales a las cuales este Informe pretende dar seguimiento. Esto no solo por la relevancia estratégica de ese desarrollo para la calidad de la educación, como se ha señalado, sino también porque se trata de un tema central en el debate sobre los logros y desafíos que el país tiene en este ámbito. Este apartado aporta elementos a esa discusión.

Entre los principales hallazgos destacan, por un lado, la existencia de una oferta estatal de formación continua que, a lo largo del tiempo, se ha caracterizado por ser muy variada, dispersa y no siempre acorde con las necesidades de los docentes y los centros educativos; por otro lado, se llama la atención sobre la urgencia de que el MEP defina una política clara que acoja las mejores prácticas internacionales y que, sobre la base de diagnósticos nacionales, ordene las iniciativas que se encuentran en marcha y fije prioridades acerca de los logros que a mediano plazo se quieren obtener en esta materia.

Experiencias variadas y discontinuas

Los esfuerzos del MEP por apuntalar la idea de una formación permanente de los docentes en servicio, como asidero para una mejora cualitativa de la educación, fueron incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo Educativo aprobado por el Consejo Superior de Educación en 1971, con apoyo de la Unesco⁵⁰. Las experiencias realizadas desde entonces han sido muy diversas y no siempre articuladas entre sí, bajo el marco de una política y un perfil para el desarrollo profesional docente claramente definidos por el MEP (Venegas, 2010).

Entre los avances más significativos figura la creación del Centro de Investigación y Perfeccionamiento para la Educación Técnica (Cipet), creado en 1976 con la función de atender la formación, capaci-

tación y perfeccionamiento de profesores de modalidades específicas de la educación técnica, concentrándose en los docentes en servicio, especialmente en el campo pedagógico⁵¹. En la década de los ochenta destacan tres hechos principales. En primer lugar la suscripción, en 1996, de un convenio entre el MEP y las universidades estatales (UCR, UNA, UNED), conocido como “Plan de Emergencia para la Formación de Educadores”, que tuvo como objetivo central eliminar el déficit de docentes que el país experimentaba en aquel momento. En este marco, las universidades diseñaron e implementaron un plan unificado de formación docente en el nivel de diplomado, con duración de dos años y para profesores en servicio sin titulación universitaria. En segundo lugar, en 1989 se fundó el Centro Nacional de Didáctica (Cenadi), como ente encargado de coordinar los programas de formación continua de los docentes; a partir del 2009 esta instancia se convirtió en lo que hoy se conoce como el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano (IDP-UGS). La tercera experiencia relevante de esta década fue el surgimiento de la Fundación Omar Dengo (FOD) que, junto con el MEP, en 1988 puso en marcha el Programa Nacional de Informática Educativa (Pronie), que tiene en la capacitación docente uno de sus pilares más importantes.

Durante los años noventa las iniciativas de formación profesional promovidas por el MEP se diversificaron aun más. Entre 1991 y 1995, como resultado de la elaboración de nuevos programas de estudio, se realizó un proceso masivo de capacitación que convocó a los asesores nacionales y regionales del Ministerio, para que, con apoyo de especialistas de las universidades, capacitaran a cerca de 16.000 educadores en todo el país. A mediados de la década surgió también un proyecto para fortalecer el Sistema Nacional de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Costarricense (Simed), financiado por el Gobierno Real de los Países Bajos y auspiciado por la Unesco, como un modelo de capacitación desde el nivel central hacia los centros educativos, los cuales posteriormente se convirtieron en las llamadas “escuelas líderes”. En 1997 se creó el Programa de Mejoramiento de

la Calidad de la Educación (Promece) con fondos aportados por el BID y el Banco Mundial, que buscó promover el empleo de las TIC por parte de los docentes e incluía recursos para la capacitación de profesores de secundaria. Otra iniciativa fue el establecimiento de la Dirección de Centros Didácticos (Dicedi), con presencia en varias direcciones regionales y cuyos funcionarios recopilaban materiales y los socializaban en las distintas regiones. Tanto esta experiencia como Promece fueron objeto de revisión por parte del MEP.

En la década de 2000, la División Curricular del MEP desarrolló jornadas de asesoramiento de una a ocho horas, que se organizaron como conversatorios y procesos de capacitación más extensos en el tiempo, en convenio con las universidades. En este marco, el Cenadi coordinó con el Programa Nacional de Desarrollo de Administradores de la Educación (Prondae) del MEP y la Escuela de Administración Educativa de la UCR una iniciativa para formar directores, y priorizó la capacitación de maestros en los meses de enero y julio, es decir, durante las pausas del curso lectivo (Venegas, 2010).

El Cenadi desarrolló también en estos años numerosos proyectos, entre los cuales están: “Población, Matemática y Educación Ambiental”, por radio; el “Kiosco de Información”, vinculado a la consulta telefónica (teleprimaria y telesecundaria); el Programa de Desarrollo Profesional para Docentes de Enseñanza General Básica, el Programa de Informática Educativa y el Plan Piloto de Capacitación para Profesores de Undécimo Año. Además, el MEP contó con el Programa de Capacitación para Administradores Educativos (Procae), dirigido a directores de escuelas y colegios y funcionarios técnico-pedagógicos. Más recientemente, se suman a estos esfuerzos redes y portales virtuales creados con apoyos internos y externos al MEP, orientados a ampliar la base de información y las modalidades de actualización profesional. En general, todas estas importantes fueron surgiendo de manera puntual y con poca o nula articulación entre ellas (Venegas, 2010).

Sin embargo, la experiencia de capacitación docente más relevante en los últimos

diez años comenzó a darse en el marco de la ampliación del curso lectivo a doscientos días. Esta iniciativa fue anunciada por el MEP en 1998, invocando el Convenio Centroamericano sobre Unificación Básica de la Educación, aprobado en el país desde 1966⁵², pero que no alcanzó a concretarse sino hasta el 2003⁵³. En un primer momento, los maestros se empezaron a capacitar durante las vacaciones y los viernes por la noche. La oferta se centró en temas propios de las áreas pedagógicas definidas por las autoridades y se difundió desde el mes de septiembre, para ser desarrollada con la participación voluntaria de los educadores. Por limitaciones económicas y de horario, numerosos docentes no pudieron asistir. Luego de esta experiencia, la capacitación se reafirmó como un derecho y el MEP comenzó a inyectarle recursos.

A partir del 2006, tras la identificación de semanas poco aprovechadas por los docentes y estudiantes, luego de los exámenes trimestrales a finales del año lectivo, se propuso el denominado “Plan para un mejor aprovechamiento de los 200 días lectivos,” que incluye tres actividades principales: i) recuperación de estudiantes que aplazaron alguna materia, ii) realización de talleres y ferias artísticas, científicas, cívicas y deportivas, y iii) capacitación del cuerpo docente. Sobre este último punto, una directriz ministerial definió dos semanas al final del curso lectivo para dedicarlas a procesos sistemáticos e intensivos de capacitación y desarrollo profesional; estos fueron organizados primero por el Cenadi, antes de la creación del IDP-UGS, luego por este último y con apoyo de las universidades estatales, mediante un convenio suscrito entre el MEP y el Conare, con el objetivo de “mejorar la calidad del cuerpo docente al dedicar dos semanas a tiempo completo a la capacitación y desarrollo profesional de un porcentaje significativo de docentes en aquellos campos que la evaluación indique como prioritarios” (Venegas, 2010). Esta capacitación se brinda en el mes de diciembre de cada año, en coordinación con la Comisión de Decanas y Decanos de Educación del Conare, encargada de procurar que las instituciones de educación superior ofrezcan los servicios que solicita el MEP. El Ministerio proporciona los fondos

necesarios, los cuales se distribuyen entre las universidades según el número de cursos que impartan. Además del trabajo con las universidades, los centros educativos pueden gestionar directamente sus actividades de capacitación, o las asesorías pedagógicas de las direcciones regionales reciben directrices sobre cursos que se deben impartir.

Pese a su importancia, el “Plan 200” surgió en un contexto en el que el MEP no tenía un perfil para la capacitación docente que considerara modalidades didácticas y poblaciones diversas, ni tampoco un modelo de desarrollo profesional multifuncional según los usuarios. En sus primeros años el Plan fue objeto de cuestionamientos, tanto del MEP como de la Comisión de Decanas y Decanos de Educación del Conare, por la forma de definir la oferta de cursos, la complejidad de los procesos administrativos en el MEP y en las universidades, así como por la ausencia de una reflexión conjunta entre las instituciones involucradas sobre el impacto, la estrategia y el enfoque pedagógico que debe tener la oferta de capacitación; esta última es una de las principales debilidades del Plan (Venegas, 2010). A partir del 2009 se comenzaron a desarrollar acciones correctivas, entre las que destacan la realización de diagnósticos de necesidades nacionales y regionales. Este trabajo fue hecho por el IDP-UGS y fue compartido con la Comisión de Decanas y Decanos de Educación. Ambas instancias se abocaron a preparar la oferta de cursos que se pondría a disposición de los docentes en el marco del Plan⁵⁴, con base en tres estudios diagnósticos⁵⁵. En materia de demanda, las direcciones regionales del MEP estimaron para el 2009 un total de 265 cursos, la mayoría concentrados en Puntarenas, Puriscal y Sarapiquí. Las temáticas más solicitadas estuvieron asociadas a las áreas de Ciencias, Español y Pedagogía. Finalmente, en el 2009 se impartieron 118 cursos en veintitrés direcciones regionales, a cargo de las cuatro universidades estatales y con treinta profesores en promedio por grupo. Cerca de 3.540 docentes fueron atendidos, lo que representó un 44,5% de la demanda inicial (Venegas, 2010).

En el proceso de elaboración del presente Informe se llevó a cabo un grupo

focal en el que participaron docentes y asesores, quienes llamaron la atención sobre la importancia de revisar una serie de aspectos que, hacia futuro, podrían mejorar el componente de capacitación del “Plan 200”. Entre ellos destacan: i) los grados de aprovechamiento obtenidos, ii) la concentración de las actividades en San José, iii) los horarios y la falta de información sobre los cursos, y iv) el seguimiento de las actividades (Venegas, 2010; recuadro 3.13).

Oferta de capacitación amplia, dispersa y poco articulada

Aunque no existe un registro oficial que permita identificar la totalidad y tipo de entes que ofrecen actividades de formación profesional a los docentes, diversos

estudios indican que esa oferta es amplia y dispersa (Capra, 2008; el tema de la formación profesional docente se analiza en profundidad en el estudio 5 de la tercera parte, “La voz de los actores del sistema educativo”, de este Informe).

Teniendo en cuenta su procedencia, y a riesgo de dejar por fuera iniciativas que no se registran, las acciones formativas pueden clasificarse de la siguiente manera: i) MEP y sus órganos desconcentrados, ii) colegios profesionales, asociaciones, cooperativas, sindicatos, iii) fundaciones y organismos no gubernamentales, iv) instituciones públicas, entidades educativas nacionales, v) entidades internacionales y personas particulares (Venegas, 2010). A la multiplicidad de actividades y proveedores se asocian otros rasgos, como los distintos

momentos de realización de las acciones, la diversidad de temáticas, modalidades y duración de los procesos de capacitación, lo que supone “un ingreso de organizaciones disperso y sin control conceptual” (E: Avendaño, 2010).

Para conocer los requerimientos de formación de los docentes, se revisó un “Diagnóstico de necesidades” a nivel nacional, realizado por el MEP en el 2009. En él los informantes se manifestaron interesados en recibir información que les permita entender mejor el contexto que determina su práctica profesional y los procesos de enseñanza y aprendizaje, como la pobreza y la desintegración familiar, el desempleo, la violencia intrafamiliar, el uso y abuso de drogas, el embarazo adolescente y la inseguridad ciudadana. En relación con el estudiantado, les preocupan la problemática socioeconómica, los bajos rendimientos académicos, la crisis de valores, los problemas de tipo socioafectivo, la indisciplina, el absentismo, la desmotivación y la deserción (Venegas, 2010).

En cuanto al tipo de oferta que reciben, los docentes señalan que se les proponen actividades que resultan poco significativas para la amplitud de sus necesidades y destacan el valor de las actividades de apoyo mutuo entre los educadores como uno de los mejores recursos. También se menciona la utilidad de las iniciativas que se desarrollan directamente en las escuelas y colegios, como: i) el acompañamiento entre docentes, ii) actividades para el mejoramiento de la comunicación interpersonal, iii) la auto y mutua capacitación, iv) conferencias, v) talleres y vi) el asesoramiento con especialistas del MEP. Entre las áreas que concentran más actividades sobresalen aquellas que se realizan como proyectos (rendimiento académico, deportes, valores, arte y educación ambiental), mientras que entre las áreas deficitarias se señalan temas como desarrollo socioafectivo, inglés, salud, sexualidad humana, seguridad vial y diversidad/interculturalidad.

Política de desarrollo profesional aún sin definir

Tal como se señaló en los apartados anteriores, pese a los esfuerzos que se han realizado en favor del desarrollo profesional

Recuadro 3.13

Aspectos por revisar en materia de capacitación docente

Un grupo focal realizado con asesores y docentes del MEP, a fin de obtener insumos para el *Informe Estado de la Educación*, indagó aspectos relativos a la oferta de desarrollo profesional disponible en la actualidad. Se determinó que esa oferta tiene las siguientes características:

- Una noción de desarrollo profesional centrada en la capacitación.
- Disconformidad de los usuarios con las actividades, por el desconocimiento de las necesidades de los centros y del profesorado (sus criterios y limitaciones).
- Predominio de la modalidad presencial y la consecuente desvalorización de otras actividades no formales e igualmente válidas.
- Imposibilidad de todos los docentes de participar en las actividades de formación.
- Importancia de revisar el papel de los directores al otorgar permisos y gestionar procesos.
- Falta de procesos de evaluación y seguimiento de las actividades y, por tanto, de su impacto sobre el docente y el centro educativo.
- Es conveniente partir de diagnósticos al elaborar propuestas de desarrollo profesional y contar con una política clara que trascienda los periodos gubernamentales.
- Los cursos que se imparten tienen limitaciones de pertinencia frente a la realidad para la que capacitan.

A criterio de los participantes en el grupo focal, las actividades ofrecidas son de tres tipos. En primer lugar están las que se originan en iniciativas gestionadas por alguna instancia del MEP, por las cuales los educadores reciben un reconocimiento administrativo y académico que con frecuencia se traduce en incentivos profesionales, por ejemplo, en puntaje para la carrera docente. En segundo lugar están las actividades que responden a demandas directas de los usuarios a nivel de centro educativo, grupos de docentes en circuitos escolares, equipos o departamentos, que se solicitan a través del MEP a universidades u otras entidades gubernamentales o no gubernamentales. Normalmente cuentan con el aval de la dirección del centro educativo y de otras autoridades como el asesor del circuito respectivo. Pueden generar o no incentivos en la carrera docente. En tercer lugar figuran las opciones de formación que identifica el propio educador, a partir de las ofertas de las universidades, colegios profesionales u otras entidades nacionales o internacionales, y que por lo general tienen más impacto en su actuación y pensamiento; en estos casos es muy variable la posibilidad de obtener por ello un reconocimiento formal para la carrera docente⁵⁶. Las actividades de apoyo mutuo entre los docentes y los cursos en línea son muy valorados, pero resultan ser los menos comunes, aunque a criterio de los consultados son las formas de capacitación que podrían permitirle al MEP ampliar la cobertura del esfuerzo en este ámbito y la certificación de los educadores.

Fuente: Programa Estado de la Nación, 2010b y Venegas, 2010.

docente, el MEP no cuenta hoy con una política en este campo. La transformación del Cenadi en el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano (IDP-UGS), en el 2009, busca solventar en el mediano plazo ese vacío. Lograrlo no es tarea fácil, pues implica generar una serie de condiciones y superar escollos y prácticas arraigadas en la cultura institucional del MEP, que favorecen la dispersión y la descoordinación. Según su director, el IDP-UGS se encuentra en una etapa de definición y orientación de esfuerzos para ser un instituto gestor, que descentraliza los procesos de desarrollo profesional y los promueve por medio de la cogestión con los centros educativos (E: Avendaño, 2010).

En el ámbito legal, cabe señalar que si bien el país dispone de normativa que específicamente promueve el desarrollo profesional de los educadores, y que se ve reforzada por numerosos acuerdos o convenciones internacionales suscritos por el Gobierno⁵⁷, existen aspectos que deben ser revisados, como por ejemplo el artículo 57 de la Ley de Carrera Docente,

que consigna la no obligatoriedad de participar en procesos de desarrollo profesional certificado dirigidos a los educadores, situación que constituye una debilidad para la definición de una política en este sentido. También es necesario enmendar la falta de un perfil en el que el MEP defina al docente que requiere el sistema educativo, y establecer mayores vínculos entre la formación inicial y la formación profesional, de manera que ambas se articulen en un proceso continuo, tal como lo recomiendan las buenas prácticas internacionales (recuadro 3.14).

El diseño de un modelo de desarrollo profesional por parte del IDP-UGS implica atender retos no solo de conceptualización, contenidos y métodos, sino también de rectoría, administración, obtención de recursos, seguimiento y evaluación (Venegas, 2010). Además, esto debe hacerse teniendo presente los requerimientos de los docentes y los diversos contextos educativos en los que se desenvuelven, así como la necesidad de crear condiciones para que estos tengan oportunidades reales de formarse

e investigar a lo largo del año, acerca de cómo atender las necesidades particulares de sus estudiantes.

Para más detalles sobre **los retos de actualización profesional de los docentes de primaria y secundaria**, véase Venegas, 2010, en www.estadonacion.or.cr.

Ambientes de aprendizaje de calidad

Crear un entorno propicio, con condiciones organizativas y de trabajo adecuadas para estimular en los niños, niñas y adolescentes un aprendizaje significativo, es un factor cada vez más reconocido en la literatura como elemento clave, no solo para atraer a los mejores profesores, sino también como mecanismo nivelador de oportunidades. Esto es especialmente cierto para aquellos estudiantes que provienen de hogares con un bajo clima educativo, para quienes los centros de enseñanza bien dotados de recursos escolares y financieros pueden hacer la diferencia en términos

Recuadro 3.14

Tendencias del desarrollo profesional docente en la experiencia nacional e internacional

En el mundo existen varias tendencias para abordar el tema del desarrollo profesional docente. A continuación se comentan algunas de ellas.

Desarrollo profesional como un proceso continuo. El docente tiene acompañamiento entre su formación inicial y la que recibe en el transcurso de su ejercicio profesional, mediante la provisión de recursos e incentivos para su desarrollo constante. En Francia, los institutos universitarios de formación docente (IUFD), además de formar a los nuevos educadores, se encargan de que estos se identifiquen con el contexto escolar en el que trabajarán. En el Reino Unido la formación inicial está a cargo de un sistema descentralizado, tanto público como privado, y los estudiantes deben aprobar un curso de entrenamiento acreditado por la Agencia de Formación del Profesorado (Inglaterra) o por el Consejo de Enseñanza Superior (Gales). En México existe la formación docente continua desde 1999; es coordinada por el Programa Nacional para la Actualización Permanente (Pronap), dirigido a los maestros de educación básica en servicio. En Alemania la continuidad de la formación está establecida en un mecanismo normativo; no se cuenta con programas específicos de inducción al docente principiante, pero

se prevé un período de prueba de entre dos y cinco años, en caso necesario.

Formación continua descentralizada. A partir de lineamientos generales dictados por el Ministerio de Educación, cada unidad territorial gesta la actividad de desarrollo profesional. En Colombia todas las decisiones en esta materia son tomadas por comités departamentales, considerando el contexto regional y las directrices de las autoridades educativas.

Desarrollo profesional colectivo. El paso de una enseñanza individual a otra colectiva busca incentivar el trabajo colaborativo, la discusión entre pares y el intercambio de experiencias. Esta modalidad es una alternativa para hacer frente a situaciones complejas y puede favorecer el acercamiento entre personas de distintas generaciones, la comunicación y nuevos aprendizajes, incluyendo el uso de recursos tecnológicos.

Desarrollo profesional disperso. No hay entidades de coordinación entre los oferentes y los usuarios o el Ministerio de Educación. Las acciones surgen espontáneamente de agentes formativos externos al centro educativo, de instancias ministeriales o de programas y proyectos que se encuentran en marcha. Coexisten todo tipo de modalidades y, si la normativa correspondiente

lo permite, hay algún nivel de reconocimiento en la carrera profesional.

Desarrollo profesional asociado al aprendizaje del estudiante y al rendimiento del sistema educativo. Las acciones se centran en impactar el aprendizaje del estudiante y, por lo general, están dirigidas a profundizar en el contenido de los programas de estudio y actualizar al docente en los aspectos que demanda la política educativa.

Desarrollo profesional como proceso reflexivo. Visualiza la enseñanza y el desarrollo del currículo como una actividad reflexiva, desde la cual es posible favorecer el crecimiento profesional. La investigación y la reflexión son poderosos recursos, no solo para la construcción del saber sobre la enseñanza, sino para la corrección de las prácticas docentes inadecuadas. Esta tendencia otorga al docente un papel muy activo.

En el caso de Costa Rica, la evidencia disponible la ubica dentro de la tendencia del desarrollo profesional docente disperso, situación que se espera sea atendida por el MEP, gracias a la creación del IDP-UGS, en el 2009.

Fuente: Elaboración propia con base en Venegas, 2009.

de estímulo cognitivo (Ferguson, 1991; Wainer, 1993; Hedges et al., 1994). Este apartado aborda el tema de los ambientes de aprendizaje considerando asuntos como formas de gestión y culturas organizativas de los centros educativos, número de alumnos por sección y condiciones de infraestructura. Del análisis realizado se extraen dos conclusiones principales: en primer lugar, que en los ambientes de aprendizaje es donde el sistema concentra sus mayores inequidades e inercias; en segundo lugar, que la falta de una solución pronta de esos problemas, que en algunos casos implica proveer condiciones mínimas, impide al país establecer nuevos horizontes de mejoramiento de la educación y tener avances más acelerados.

Gestión de los centros educativos

Promover centros educativos de calidad, y hacer de ellos el eje alrededor del cual gire la acción institucional del MEP, es la orientación de política más reciente establecida por el Consejo Superior de Educación (CSE, 2008). Se busca lo que el CSE denomina un “empoderamiento de la comunidad educativa”, para que sus miembros puedan participar en forma cada vez más activa y creativa en las decisiones que inciden directamente en los procesos educativos. Este objetivo, aunque relevante, requiere desarrollar en los centros de enseñanza una serie de condiciones que no siempre están presentes, tal como lo confirman investigaciones recientes sobre las formas de gestión y las culturas organizativas imperantes en escuelas y colegios.

Culturas organizativas poco favorables a la calidad

El análisis de los centros educativos en un conjunto de aspectos organizativos revela la existencia de culturas organizacionales poco favorables a la calidad y su lejanía con respecto a estándares cuya atención es clave para avanzar hacia las metas definidas por el CSE. En la educación primaria, un estudio realizado por el Centro de Investigación en Docencia Educativa de la UNA detectó una serie de características en el funcionamiento de los centros educativos, que no favorecen un modelo de gestión pedagógica de calidad. Destacan aspectos como la resistencia al

cambio por parte de la comunidad educativa, la falta de claridad sobre el norte curricular, los pocos o nulos espacios de trabajo compartido entre los docentes y la necesidad de fortalecer las identidades institucionales (recuadro 3.15).

Otro estudio realizado para este Informe analizó un conjunto de indicadores de gestión y estándares de calidad en quince colegios académicos, diurnos y públicos. Para ello aplicó una encuesta de opinión sobre la cultura organizacional de las instituciones⁵⁸ a un total de 409 docentes. Se trata de una investigación pionera, que por primera vez en el país documenta la existencia de colegios con culturas organizativa desfavorables o poco favorables al

logro de una gestión de calidad (Sánchez et al., 2010). En general, los colegios en estas categorías se caracterizan por tener debilidades en áreas clave como el uso y gestión de información sobre el rendimiento de los estudiantes, que suele ser poco utilizada para orientar la toma de decisiones y generar planes de mejoramiento. Asimismo, son centros que muestran problemas de planificación y gestión estratégica, en los que documentos importantes como el Proyecto Educativo Institucional, el Diagnóstico Comunal, el Diagnóstico Institucional y el Plan Operativo Anual, son valorados por la mayoría de los docentes como simples requisitos administrativos que debe cumplir el colegio, el director, el

Recuadro 3.15

Modelos de gestión pedagógica en la educación primaria

Mediante los cursos que se imparten en el plan de estudios de la carrera de Administración Educativa, la División de Educación para el Trabajo (DET), del Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE), de la Universidad Nacional, ha detectado diversos problemas en la gestión pedagógica de las escuelas del país. Entre ellos destacan los siguientes:

- La cultura organizacional de los centros educativos tiene arraigadas manifestaciones en torno a la permanencia del *statu quo*, lo que significa una resistencia hacia los cambios y propuestas de mejora. La construcción social tiende a minimizar la resistencia al cambio.
- Los centros educativos costarricenses que no tienen un norte claro en materia curricular ofrecen una educación fragmentada, que carece de sentido tanto para el docente como para el estudiante.
- La administración de las instituciones educativas se focaliza principalmente en las áreas de recursos financieros y humanos, pero la gestión curricular pocas veces es abordada como una prioridad, debido a que las políticas educativas se plantean desde las esferas superiores del MEP.
- Se visualiza en los centros educativos un trabajo en solitario de docentes y administrativos, el cual se torna desgastante con el paso de los años.

Para atender estos problemas se plantean varias recomendaciones:

- Es de vital relevancia para el desarrollo de un modelo de gestión pedagógica, que sus participantes adquieran

competencias como capacidad de trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, resolución de conflictos, sistematización, planificación, negociación y manejo de tecnologías aplicadas al ámbito educativo.

- El liderazgo de la directora o el director es indispensable para generar cambios y establecer políticas que permitan la sostenibilidad del proceso, en vista de que un centro educativo exitoso requiere un liderazgo visionario y con un alto sentido de pertenencia.
- El estilo de liderazgo que demandan los centros educativos debe favorecer ambientes democráticos, en los que los actores sociales desarrollen el sentido de pertenencia mediante la participación. Se hace énfasis en la necesidad de liderazgo en cuatro dimensiones: estratégica, comunitaria, pedagógica y política.
- El trabajo en equipo es esencial en la implementación de innovaciones en los centros educativos. Las experiencias más exitosas corresponden a instituciones donde se ha logrado la consolidación de un comité de apoyo identificado y comprometido.
- Los educadores requieren espacios que les permitan reflexionar acerca de su quehacer, para facilitar la toma de decisiones en la búsqueda de nuevas estrategias y alternativas.

La construcción del rol institucional constituye el elemento diferenciador del modelo de gestión pedagógica.

Fuente: Rosabal et al., 2010.

subdirector, el coordinador académico o algún comité. El estudio encontró también que los educadores en estas instituciones suelen percibirse como “dadadores de clases” y no como gestores del proceso educativo, razón por la cual tienden a no valorar herramientas y prácticas como la planificación estratégica, el seguimiento, la evaluación, el uso de los resultados para el mejoramiento y la gestión de la información para la toma de decisiones. Además se identificaron carencias en materia de participación, trabajo en equipo y coordinación, aspectos elementales que deben atenderse para procurar un mayor protagonismo de los centros a favor de una gestión de calidad (Sánchez et al., 2010).

Del estudio se desprende una serie de recomendaciones para el MEP y las universidades. Una de ellas es que el Ministerio debe crear condiciones que les permitan a los centros desarrollar mayores grados de autonomía y eficiencia en su gestión interna, eliminando el exceso de trámites administrativos y fortaleciendo la capacidad de los colegios para generar y usar información. Una iniciativa que puede aportar mucho en este sentido es el Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), con el que se pretende dotar a los centros educativos de una herramienta gratuita, que les ayude a mejorar el uso de información académica de los estudiantes y contribuir con ello a una gestión académica y administrativa más eficiente (recuadro 3.16). Se trata de un programa descentralizado, que puede generar reportes en línea para uso de los docentes y directores, y que además puede brindar información agregada para alimentar los registros del MEP (Sánchez et al., 2010). Como toda herramienta, su aprovechamiento y éxito dependerán de la capacitación que reciban los educadores y, más aun, de la capacidad de los centros para impulsar una cultura organizativa favorable a la calidad, una tarea todavía pendiente en muchas instituciones (más detalles sobre los resultados de esta investigación pueden consultarse en la tercera parte de este Informe “La voz de los actores del sistema educativo” del Informe, estudio 4).

Otra recomendación relevante es revisar las carreras de Administración Educativa que se imparten en universidades públicas y privadas,

cuyas ofertas y graduados han crecido⁵⁹, sin que esto necesariamente sea sinónimo de calidad. Sobre este punto, el análisis de una muestra de programas permitió detectar una gran variabilidad en cuanto a requisitos, créditos y contenidos, así como la necesidad de actualizar muchos de ellos en función de los requerimientos de los centros educativos, ya que hay temas clave que no siempre están presentes en los planes de estudio, tales como gestión de la información, seguimiento del trabajo, autoevaluación, elaboración de planes de mejoramiento, comunicación entre los docentes, uso de los resultados de evaluación de los estudiantes, trabajo colaborativo, evaluación del desempeño de los docentes y manejo de la violencia, entre otros (Sánchez et al., 2010).

Para más información sobre **culturas organizativas en colegios**, véase Sánchez et al., 2010, en www.estadonacion.or.cr

Condiciones materiales desiguales impiden aprendizaje atractivo

En un momento histórico en el que el país ha logrado cerrar importantes brechas de acceso a la educación y acercar a las aulas a un significativo número de niños y jóvenes provenientes de hogares con climas educativos bajos, el sistema muestra serias desigualdades internas, especialmente en lo que concierne a infraestructura y a la dotación y uso de recursos escolares para aprender. Esta situación, aunada a factores como la disponibilidad o no de buenos

Recuadro 3.16

Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD)

En el año 2006 el MEP avaló el uso del Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), una herramienta tecnológica desarrollada por la Asociación para la Innovación Social (ASIS) que posteriormente recibió apoyo de la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED) y la Asociación Nacional de Educadores (ANDE), mediante un convenio para su expansión en el sistema educativo, firmado en 2008.

El PIAD es una herramienta informática gratuita y segura, que tiene dos componentes principales. El primero es el registro electrónico, una hoja de cálculo que integra veintiséis variables relacionadas con notas y asistencia de los estudiantes y automatiza informes que el docente debe preparar para las autoridades del MEP. Este registro está diseñado para ser acoplado al sistema de información, de modo que sus datos se puedan usar para producir reportes de rendimiento académico y asistencia. El segundo componente es el sistema de información, cuya base de datos maneja el expediente del estudiante, el proceso de matrícula, el expediente del funcionario, el plan operativo anual (POA) y un módulo de inventario y equipo; además genera reportes de variables múltiples que correlacionan, entre otros aspectos, rendimiento académico, repitencia, absentismo, deserción, adecuaciones curriculares y situación socioeconómica del estudiante. El sistema ha sido adaptado a diferentes entornos educativos: primaria multidocente, primaria unidocente, secundaria académica y preescolar, y cada año se le agregan variables que aumentan su impacto en la realidad educativa (PIAD-ASIS, 2010).

Se estima que, en conjunto, los diferentes módulos del PIAD “ahorran de 30 a 50 horas de trabajo por mes a cada

docente, permitiéndole una mejor calidad y la posibilidad de dedicar mayor tiempo a la actividad educativa” (MEP, 2010b). En 2010 el sistema de información fue activado en 1.568 centros educativos (1.068 de primaria, 422 de secundaria académica y 80 colegios técnicos). Para la aplicación del registro de notas y asistencia se ha capacitado a un total de 34.000 docentes de preescolar y primaria y 22.000 de secundaria. Si bien el PIAD es el programa oficial por medio del cual los educadores pueden enviar y recibir información, todavía no es obligatorio usarlo, dada la problemática del equipamiento que el MEP aún no puede proveer a las escuelas y colegios. Actualmente no se da seguimiento a la instalación, puesta en marcha y operación del programa; estos son asuntos que competen al centro educativo, el cual puede hacer consultas por correo electrónico de acuerdo con un protocolo establecido. Si bien el PIAD cuenta con personal idóneo para la implementación de esta iniciativa, es importante considerar la formación y experiencia del personal de los colegios en el campo de las tecnologías de información y comunicación, y analizar la posibilidad de fortalecer y ampliar la capacitación ofrecida. Esta última es muy básica, solo cubre la instalación, y aunque a los docentes se les entrega un manual muy sencillo, ellos deben buscar la ayuda de alguna persona en el colegio que tenga conocimientos y experiencia en informática, para poder, con cierta dificultad, poner en marcha y aprender a utilizar el programa (Sánchez et al., 2010).

Fuente: Elaboración propia con base en MEP, 2010b, PIAD-ASIS, 2010 y Sánchez et al., 2010.

docentes en las escuelas y colegios, incide en el rendimiento de los estudiantes y no favorece la aspiración de equidad en el acceso a una educación de calidad.

Número de estudiantes por aula: desigual y recargado

La relación entre el número de profesores y el de alumnos figura entre los factores que diversas investigaciones han identificado como los que más influyen en los resultados obtenidos por los estudiantes (Glass et al., 1982; Walberg, 1982; Centra y Potter, 1980; Ferguson, 1991). Una cantidad reducida de alumnos permite al docente desarrollar “escenarios pedagógicos personalizados” (Ferguson, 1991), que toman en cuenta los ritmos y las distintas formas de aprendizaje de los educandos. En Costa Rica este es un tema que requiere especial atención, por cuanto persisten brechas importantes entre centros educativos, en detrimento de los públicos, los urbanos y los de secundaria.

Si se analiza el número global de alumnos por sección, en la educación primaria es necesario separar las escuelas unidocentes y de dirección 1 del resto, pues las diferencias entre los tipos de establecimientos sesgan los promedios. Las escuelas con menor número de estudiantes (unidocentes) tienen cifras más bajas de alumnos por sección, que las escuelas más pobladas⁶⁰. En la educación secundaria se observan grandes disparidades entre colegios públicos y privados, pues en los primeros el promedio es de 30 alumnos por sección y en los segundos de 21. Las cifras también son más altas para la zona urbana (30 estudiantes en la educación pública), que para la rural (26 estudiantes). Estos promedios, si bien permiten establecer diferencias por tipo de dirección, zona y dependencia, son insuficientes para captar la problemática de los centros educativos sobrepoblados. En la educación primaria hay 27 escuelas con más de 33 alumnos por sección. En algunos casos corresponden a asentamientos urbanos en precario o barrios populares, como Finca San Juan de Pavas, La Carpio en La Uruca, Balcón Verde en San Miguel de Desamparados, Quince de Setiembre en San José, Alajuelita, San Rafael de Desamparados, entre otras, pero también hay otras ubicadas en

Cuadro 3.14

Colegios públicos académicos diurnos con 35 o más estudiantes por sección. 2009

Colegio/Liceo	Cantón	Matrícula total	Alumnos por sección
Colorado	Abangares	341	42,6
Édgar Cervantes Villalta	San José	1.712	39,8
Monseñor Rubén Odio Herrera	Desamparados	2.010	38,7
San Antonio	Desamparados	1.541	38,5
José Joaquín Vargas Calvo	Montes de Oca	1.680	38,2
El Roble ^{a/}	Santa Bárbara	878	38,2
Experimental Bilingüe Nuevo Arenal	Tilarán	226	37,7
Vicente Lachner Sandoval	Cartago	1.982	37,4
Rafael Hernández Madriz ^{a/}	Cartago	672	37,3
San Luis Gonzaga	Cartago	2.827	37,2
La Guácima	Alajuela	626	36,8
Regional de Flores	Flores	1.572	36,6
Ricardo Fernández Guardia	San José	1.534	36,5
San Rafael	Alajuela	1.278	36,5
Luis Dobles Segreda	San José	1.784	36,4
Ambientalista Isaías Retana	Pérez Zeledón	507	36,2
Rafael Ángel Calderón ^{a/}	Pérez Zeledón	470	36,2
Joaquín Gutiérrez Mangel	Desamparados	795	36,1
Pacto del Jocote	Alajuela	250	35,7
Carlos Pascua Zúñiga	San Rafael	1.462	35,7
Río Cuba ^{a/}	Matina	249	35,6
Santa Gertrudis	Grecia	994	35,5
San Gabriel	Aserrí	816	35,5
Roberto Gamboa Valverde	Desamparados	1.275	35,4
Abelardo Bonilla Baldares	Moravia	602	35,4
Ambientalista Alejandro Quesada	La Unión	814	35,4
Samuel Sáenz Flores	Heredia	1.514	35,2
Coronado	Vásquez de Coronado	1.407	35,2
Aserrí	Aserrí	1.582	35,2
Rodrigo Hernández Vargas	Barva	1.542	35,0
San Miguel	Desamparados	1.330	35,0

a/ Son unidades pedagógicas.

Fuente: Elaboración propia con información del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

zonas rurales como Bebedero de Cañas, Upala, Telire en Talamanca y Río Nuevo de Coto (Castro, 2010).

En la educación secundaria, 31 colegios académicos diurnos tienen 35 o más alumnos por sección (cuadro 3.14), aunque su rango de matrícula es muy variado, pues va de 249 a 2.827 estudiantes. Entre las regiones educativas con más problemas destacan Desamparados (con 8 colegios),

Heredia (con 5) y Cartago (con 4).

Sobre este tema, un acuerdo firmado el 25 de abril de 2008 entre la APSE, otras organizaciones gremiales y el MEP, incluyó entre los compromisos del Gobierno “establecer los criterios y condiciones aplicables para definir los rangos del número de estudiantes por grupo en el área académica de los centros educativos, permitiendo

establecer un límite de 25 estudiantes en casos que así lo ameriten, atendiendo aspectos como la matrícula, la ubicación geográfica, las dimensiones del aula, la infraestructura del centro educativo, las necesidades educativas especiales y otras, a fin de que entre en vigencia a partir del curso lectivo del año 2009” (APSE et al., 2008). A este respecto los gremios siguen denunciando que los avances son escasos.

Condiciones de la infraestructura: un déficit histórico que urge atender

La situación de infraestructura es uno de los problemas críticos del sistema educativo costarricense en la actualidad, tanto en lo que concierne a las necesidades no cubiertas, como al estado de las instalaciones y a los recursos requeridos para atender un déficit que se ha acumulado por décadas, al punto que el costo de cubrir las necesidades sobrepasa los esfuerzos institucionales para aumentar la inversión en este rubro. Según las estimaciones de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo del MEP, para el 2010 dicho déficit ronda los mil millones de dólares, que representan cerca de un 3% del PIB. Dado el esquema actual de financiamiento, las autoridades calculan que se requieren entre quince y veinte

años para atender estas necesidades (MEP, 2010b). De cara a esta situación, el MEP ha hecho esfuerzos para incrementar los recursos destinados a construcción y mantenimiento de obras, así como a mobiliario y equipo. De esta manera, la inversión en infraestructura educativa se elevó de 6.877 millones de colones en el 2006, a 26.830 millones en el 2010 (MEP, 2010b).

Desde su primera edición este Informe ha llamado la atención sobre los bajos porcentajes de necesidades cubiertas que persisten en aspectos básicos como servicios sanitarios, bibliotecas, laboratorios de Ciencias y aulas para asignaturas especiales (cuadro 3.15).

A lo anterior se suma el faltante de aulas, el cual, lejos de disminuir, aumenta, especialmente en secundaria, donde el déficit pasó de 287 en 1996, a 2.138 en el 2009 (gráfico 3.11). Además se trata de un problema que cada año se vuelve más crítico, sobre todo en zonas que de manera recurrente son afectadas por eventos naturales como inundaciones, por ejemplo Parrita y Quepos.

Hay zonas de la Gran Área Metropolitana, especialmente aquellas que muestran importantes concentraciones de pobreza⁶¹, donde las escuelas presentan serios déficits

de infraestructura que las obligan a tener hasta triples jornadas, dada la cantidad de niños que asisten⁶². No obstante estos casos puntuales, un dato que resulta sorprendente a nivel nacional es el aumento que muestran las necesidades de aulas de primaria, según lo reportado por las y los directores de las escuelas. Esto por cuanto, como se señaló en la primera parte de este capítulo, la matrícula en este nivel se está reduciendo. Esta situación debe llamar la atención de las autoridades del MEP con respecto a la calidad de la información y la necesidad de precisarla mejor, por cuanto afecta la estimación del déficit general de infraestructura. Cómo se construyen estos datos es un tema para profundizar en futuros informes.

Los problemas de infraestructura no solo afectan las condiciones para el aprendizaje y el desempeño académico de los alumnos y docentes, sino que además generan un ambiente hostil que, como han determinado algunos estudios, influye en la percepción que tienen los alumnos del espacio físico y perjudica las relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad educativa, lo que muchas veces termina expresándose en situaciones de violencia (León, 2010b). Sobre este tema las estadísticas del MEP para el período

Cuadro 3.15

Disponibilidad y necesidades de equipo e infraestructura en la educación pública, primaria y secundaria. 2009

Infraestructura y equipo	Primaria		Secundaria	
	Infraestructura y equipo disponible (absolutos)	Necesidades cubiertas (relativos) ^{a/}	Infraestructura y equipo disponible (absolutos)	Necesidades cubiertas (relativos) ^{a/}
Aulas de asignaturas especiales	1.215	42,6	909	55,4
Bibliotecas	605	35,5	339	59,0
Comedores	3.325	68,9	393	62,6
Centros de Informática	653	44,5	599	67,0
Laboratorios de Ciencias ^{b/}	8	3,8	110	28,9
Gimnasios ^{b/}	394	41,1	107	34,4
Computadoras para estudiantes	10.654	35,7	10.793	60,5
Inodoros	13.331	68,7	5.631	67,0
Lavatorios	7.243	60,7	2.998	61,5

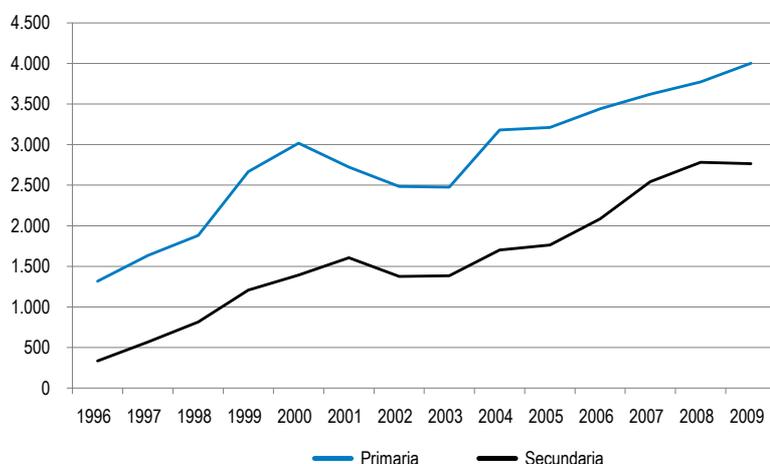
a/ Para calcular los porcentajes de necesidades cubiertas se dividió la cantidad de equipo e infraestructura disponibles en buen y regular estado, entre el total de equipo e infraestructura disponibles, más el número de necesidades insatisfechas de acuerdo con el criterio de las y los directores de los centros educativos.

b/ Datos al 2008, ya que la información del 2009 no fue registrada para estos espacios físicos.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Gráfico 3.11

Necesidades de aulas académicas y de asignaturas especiales identificadas por las y los directores de los centros educativos



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

2003-2009 indican que, si bien el total de casos de violencia entre estudiantes mostró una tendencia positiva hacia la reducción, en el tercer ciclo y la educación diversificada el número se ha mantenido en alrededor de 20.000, con una leve mejora en el 2009 (a 18.177 casos). Con respecto a la violencia entre alumnos y docentes, la situación no ha variado (5.397 casos en 2003 y 5.239 en el 2009), aunque en la educación secundaria ha tendido al aumento (2.020 en el 2009, cifra similar a la de primaria; MEP, 2010a). La mayor incidencia de este problema, tanto entre estudiantes como entre alumnos y docentes, se dan en las regiones educativas de San José, Desamparados, Puriscal y Pérez Zeledón (MEP, 2010a).

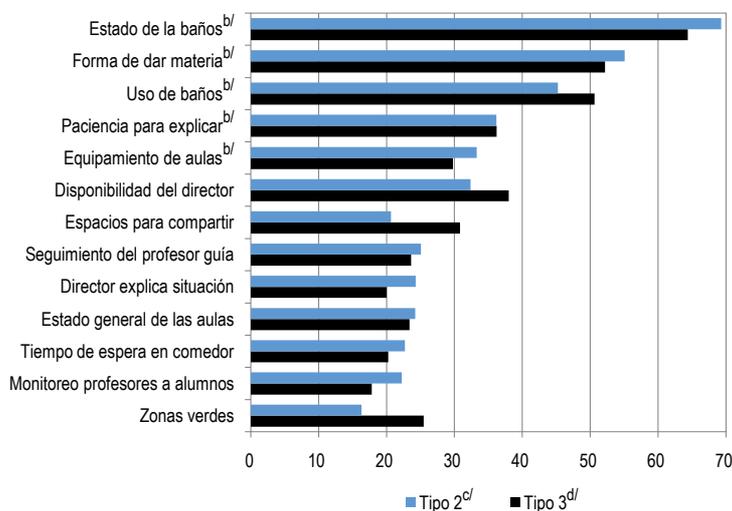
Servicios sanitarios en mal estado: un tema priorizado por los estudiantes

No se puede hablar de ambientes de aprendizaje atractivos y de calidad en centros educativos cuya infraestructura no alcanza a ofrecer instalaciones básicas. Un estudio realizado con docentes y estudiantes de la GAM, para determinar las nociones que estos tenían sobre la calidad de la educación, arrojó hallazgos interesantes en este sentido. El más sorprendente fue encontrar que el estado y uso de los servicios sanitarios constituyen un problema particularmente grave en los colegios, al punto de llegar a condicionar la noción que los alumnos

tienen sobre la calidad de la educación. El gráfico 3.12 muestra que, al pedirle a los estudiantes que jerarquizaran los principales atributos que para ellos miden la calidad de la educación que reciben, el mal estado de los baños ocupó el primer lugar. Al profundizar sobre lo que los alumnos esperan como atención al problema, los

Gráfico 3.12

Atributos más relevantes para los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM, según orden de importancia, por tipo de colegio^{a/}



a/ El valor de cada barra muestra el puntaje obtenido por ese atributo en una escala de 1 a 1.000 puntos. Ese puntaje se dividió entre los 61 atributos evaluados por los estudiantes.

b/ Atributos compartidos por ambos tipos de colegios.

c/ Colegios tipo 2 son los que tienen matrículas de entre 750 y 1.499 estudiantes.

d/ Colegios tipo 3 son los que tienen 1.500 estudiantes o más.

Fuente: Unimer, 2010.

resultados fueron aun más asombrosos, pues la mayoría señaló la necesidad de que los servicios sanitarios tengan condiciones mínimas como puertas, luz, agua, jabón y papel higiénico (Unimer, 2010). Este trabajo, cuyos resultados se amplían en la tercera parte de este Informe “La voz de los actores del sistema educativo”, (estudio 1), llama la atención en dos sentidos: en primer lugar, revela que entre los estudiantes existe una noción de calidad directamente relacionada con problemas concretos que deben enfrentar todos los días y que apela a condiciones mínimas; en segundo lugar, identifica un aspecto que, por básico, incide en la autoestima y dignidad de los alumnos y, por tanto, en su procesos de aprendizaje. Es un asunto cuya solución inmediata resulta indispensable para avanzar hacia otras metas de mejoramiento de la educación en el país.

La información que todos los años recoge el MEP sobre el estado de la infraestructura, con base en el criterio de los directores y directoras de los centros educativos, refuerza este hallazgo. De acuerdo con ellos, en 2009 tan solo el 52,3% de los servicios sanitarios estaba en buen estado.

Una situación parecida ocurría con los lavatorios: el 58,4% estaba en buen estado, un 30,9% en regular estado y un 10,7% en mal estado (MEP, 2010b).

Juntas de educación: un actor clave en la gestión de los centros

Las juntas de educación en primaria y las juntas de administración en secundaria son mecanismos concebidos por la legislación costarricense para dar participación a las comunidades en la gestión de los centros educativos⁶³ y dotar a los centros educativos de condiciones de infraestructura apropiadas. El Reglamento General de Juntas de Educación y Juntas Administrativas establece que éstas tienen un papel crucial en el buen desarrollo de las actividades educativas, para lo cual administran recursos puestos a su disposición por el Gobierno, el Fodesaf, el INA (en los colegios técnicos y profesionales) y las municipalidades.

Según información remitida a la Contraloría General de la República (CGR) por el MEP⁶⁴, en 2006 existían 3.746 juntas de educación y 534 juntas administrativas, para un total 4.280 juntas en los centros educativos (Fallas, 2010). En 2009 el financiamiento presupuestado para estas instancias fue de 91.770 millones de colones, equivalentes al 23% del total de transferencias del MEP y un 8,2% del total del presupuesto ministerial (Fallas, 2010). No obstante, en la práctica los recursos no siempre se ejecutan con la celeridad requerida, ni las juntas cumplen con los propósitos que establece su marco legal, debido a una serie de características y factores que afectan su funcionamiento y sobre las cuales la CGR ha llamado la atención (CGR, 2006).

Disparidades entre distintos tipos de juntas

Pese a la importancia que tienen las juntas de educación y administrativas como entidades ejecutoras de recursos en los centros educativos, el MEP no cuenta con un perfil de los miembros que las integran, ni tampoco una tipología de estas organizaciones según zona geográfica. Un estudio exploratorio realizado a partir de entrevistas y opiniones de actores clave permitió identificar diferencias significativas entre

las juntas ubicadas en cantones y distritos centrales, y las que se localizan en sectores rurales o urbanos marginales. Las primeras, por lo general, cubren a más alumnos (en el caso de las escuelas, por ejemplo, una junta atiende a varias instituciones y, por tanto, recibe más recursos del MEP); sus integrantes suelen tener más acceso a las autoridades políticas municipales, mayores niveles de educación -incluso universitaria y de posgrado- y más apoyo de empresas urbanas (Fallas, 2010).

Conforme las juntas se van alejando del distrito principal de los cantones, sus miembros tienen niveles educativos más bajos. Esto posiblemente influye en que estas instancias reciban menos recursos, no solo porque se les dificulta elaborar propuestas de proyectos, sino también porque tienen menos acceso al apoyo y financiamiento que puedan brindarles las municipalidades (Fallas, 2010). Las diferencias en la capacidad de gestión de las juntas es un tema relevante, porque se convierte en un elemento cuya falta de atención provoca y reproduce desigualdades en materia de oportunidades educativas. Lo anterior en la medida en que existen centros donde la dotación y uso de recursos escolares para aprender el currículo es mayor que en otros.

Limitaciones cotidianas impiden tener mayores impactos

La participación de las juntas en las escuelas o colegios tiene varias aristas, pues hay desde quienes piensan que es “mejor que no opinen, porque no conocen,” hasta quienes consideran que las comunidades deben intervenir abiertamente en el quehacer de los centros educativos, incluso nombrando al director. Una situación positiva que pudo constarse es que, cuando las juntas trabajan muy de cerca y en sintonía con la dirección de la escuela o colegio, se alcanzan logros importantes y se marcan diferencias en la calidad educativa, aun cuando el factor dinero sea deficitario (Fallas, 2010). No existe en este momento un sistema de información que facilite los trámites administrativos y financieros del sistema educativo nacional. Ello impide que se avance más rápidamente en el establecimiento de los controles que debería tener el MEP para poder evaluar las transferencias

que otorga cada año.

Uno de los aspectos en que hay consenso, casi unánime, es en el tema del deficiente apoyo técnico del MEP a las juntas de educación y de administración. La mayoría de los entrevistados manifestó que existe un alto grado de centralización, que poco o nada conoce a los funcionarios de la dirección regional, y que no ha recibido asistencia de las oficinas centrales del Ministerio. El aporte de las juntas para solventar las carencias de los centros educativos en materia de infraestructura, equipo, mobiliario y material didáctico, se ve limitado por múltiples factores. De acuerdo con las personas entrevistadas, no se considera que estas instancias trabajan efectivamente en proyectos para mejorar las condiciones de infraestructura de la institución. Resultados similares se obtuvieron al preguntar sobre el equipo, el mobiliario y el material didáctico. Algunos representantes de las juntas mencionaron que las necesidades de las escuelas las define el MEP con base en el número de estudiantes, y no tanto en un análisis de los requerimientos reales de tiene cada una de ellas (Fallas, 2010).

La contribución de las juntas se califica como positiva en el caso de los comedores escolares. Sin embargo, existen inquietudes con respecto al trámite de las becas de Fonabe, principalmente por tratarse de un servicio muy centralizado y por el desconocimiento que tienen las juntas acerca del papel que deben desempeñar en este ámbito. Las becas que otorga el IMAS mediante el programa “Avancemos” no se ven como un asunto cercano a las necesidades de los colegios, puesto que en los casos analizados la coordinación con esa institución es prácticamente nula (Fallas, 2010).

Como se mencionó anteriormente, el apoyo del MEP a las juntas se considera deficitario; esto es cierto también en lo que concierne a la capacitación de los miembros de esas instancias, tanto en materia de gestión administrativa como de administración financiera de los recursos de que disponen todos los años. Este déficit alcanza a los funcionarios de las direcciones regionales, quienes a su vez deberían capacitar a los miembros de las juntas. El sistema actual simplemente no

puede responder a la demanda de servicios de más de 4.000 de estas entidades que se encuentran inscritas en el Registro Nacional. El tema de la capacitación es clave si se considera que la escolaridad de los miembros de algunas juntas es muy bajo, por lo general educación primaria.

Otras limitaciones están asociadas al desconocimiento del marco legal por parte no solo de los miembros de las juntas, sino de sus presidentes, quienes, con algunas excepciones, no tienen un conocimiento apropiado de las funciones, atribuciones y responsabilidades que asumen. Otro problema identificado es la centralización de las decisiones, respecto a lo cual la valoración de los informantes consultados es que la aprobación y ejecución de obras en las escuelas y colegios es muy lenta, debido a los trámites que deben efectuar ante las oficinas centrales del MEP. Otra crítica tiene que ver con requisitos administrativos que impiden una gestión más ejecutiva, como es el caso de las llamadas facturas timbradas para la realización de obras y trabajos pequeños; por lo general las instituciones educativas requieren ciertos servicios que son prestados por personas que no cuentan con ese tipo de facturas (Fallas, 2010).

En el marco de reestructuración del MEP se han tomado acciones para corregir algunas de estas deficiencias. En particular destacan dos medidas: en primer lugar, el fortalecimiento del Departamento de Gestión de Juntas, perteneciente a la Dirección Financiera, con el fin de brindar un mejor servicio a las juntas, dar seguimiento a sus labores y facilitar la coordinación entre distintas dependencias del Ministerio; en segundo lugar, la creación de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo, que sustituyó al Centro Nacional de Infraestructura Educativa. Uno de los esfuerzos que ha puesto en marcha esa Dirección es el establecimiento de procesos abreviados de contratación directa, que permiten a las juntas “adelantar procesos de mantenimiento, reparación y construcción de obras menores bajo un modelo orientado hacia la simplificación de trámites” (Fallas, 2010; MEP, 2010b).

Para más información sobre **la situación de las juntas de educación y de administración**, véase Fallas, 2010, en www.estadonacion.or.cr

Currículo de secundaria

Desde su primera edición este Informe ha reiterado que los problemas de exclusión educativa y bajos rendimientos en la enseñanza media demandan mejoras sustantivas en la calidad y pertinencia de la oferta educativa, lo cual pasa, entre otras cosas, por una revisión y análisis del currículo, su estructura y características principales. El currículo es estratégico porque funge como elemento orientador de los trayectos formativos que se busca desarrollar en cualquier sistema educativo y es un referente básico para la acción docente y la gestión educativa en general. Para la acción docente porque indica explícitamente cuál es la formación esperada y, por ende, cuál es la concepción de enseñanza y aprendizaje con que se opera. Para la gestión educativa porque organiza la vida escolar, desde la distribución de recursos hasta la estructuración de los tiempos, modalidades de trabajo y operación. El currículo también es clave porque lleva implícito un perfil de egreso y una visión del centro escolar y el papel de los miembros de la comunidad educativa. Para la presente edición se realizaron tres estudios en profundidad sobre el currículo de la educación secundaria, en las cuales se trató de responder a las siguientes interrogantes: ¿cómo evolucionó históricamente el currículo desde su diseño en el siglo pasado hasta la actualidad?, ¿qué corrientes de pensamiento lo fueron nutriendo y explican su estructura actual?, ¿qué características particulares tiene?, ¿qué tensiones internas lo cruzan? y ¿cuáles son los principales desafíos que en la actualidad debe atender? A continuación se presenta una síntesis de los principales hallazgos.

La estructura de la propuesta curricular que hoy tienen la educación general básica y el ciclo diversificado fue diseñada en el siglo pasado, en respuesta a una serie de intereses y visiones de los distintos sectores sociales y a la forma en que estos buscaban atender los de-

safios nacionales de ese período. Desde entonces, el currículo se fue alimentando de distintas corrientes de pensamiento (cuadro 3.16), las cuales, según Retana (2010), han coexistido casi siempre en un clima de antagonismo, generando una serie de tensiones como la que se arrastra desde la década de los cincuenta hasta la actualidad, entre la orientación esencialista-académica, la concepción funcional y el enfoque constructivista, que no ha sido resuelta de manera satisfactoria a lo largo de los últimos cuarenta años.

Lo anterior se visualiza cuando surgen posiciones encontradas, en las que unos y otros se acusan de impulsar el activismo pedagógico, o bien el memorismo mecánico. Por un lado, dice Retana, el “enfoque funcional de la educación puede caer, y de hecho ha caído, en el activismo, situación que se da cuando los estudiantes realizan actividades que no tienen el para qué claramente definido y cuando realizan actividades sin conexión entre ellas. En nombre del constructivismo también se puede caer, y de hecho se cae también, en un mero activismo. Por otro lado, desde el enfoque del esencialista-academicista se puede caer y se ha caído de hecho, en el memorismo mecánico de la información y de los conocimientos que se supone deben dominar los/las estudiantes. Aunque estos extremos no son necesariamente inherentes a los enfoques, en la práctica se han dado muchas veces por falta de una mayor labor de síntesis y clarificación pedagógica” (Retana, 2010).

Además de las divergencias entre enfoques, el currículo de secundaria enfrenta otras tensiones internas no resueltas (recuadro 3.17), las cuales ameritan un debate nacional sobre cómo atenderlas.

Estructura básica del currículo no cambia desde 1972

La estructura curricular vigente en la educación general básica y el ciclo diversificado se definió en los años sesenta, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Educativo aprobado por el CSE en 1971. En ese momento se introdujeron tres cambios sustantivos: el paso de una promoción por años a una promoción

Cuadro 3.16

Principales corrientes de pensamiento en el desarrollo del currículo en Costa Rica. 1900- 2010

Corriente de pensamiento	Descripción
Enfoque enciclopedista y academicista (siglo XIX, hasta 1950)	Enfoque que respondía a la pregunta: ¿Qué cultura o conocimientos se requieren para proseguir estudios superiores y formar a la élite cultural del país? Interesaba qué enseñar y con qué profundidad, en un esquema de educación clásica organizado por asignaturas o parcelas de la cultura humanista y científica (general y universal), con métodos de enseñanza que favorecían la acumulación y memorización de contenidos.
Escuela nueva o activa de Estados Unidos (1935)	Enfoque que respondía a la pregunta: ¿Qué de la cultura y de los conocimientos se necesita para procurar una preparación para la vida completa (potenciación de capacidades a partir de los intereses y necesidades del educando) y la eficiencia social (desarrollo de las potencialidades de los niños y adolescentes a partir de sus intereses y las necesidades del sector productivo y el desarrollo social)?
Enfoque humanista y funcional (1957)	Busca precisar el perfil de costarricenses que se quiere formar. Recupera la idea de una educación centrada en el desarrollo de los intereses y necesidades de los adolescentes.
Enfoque funcional pragmático-conductista (1972)	Su objetivo es que los estudiantes puedan actuar sobre el ambiente e interactuar entre sí, y que aprendan ciertas destrezas bajo condiciones de refuerzo positivo o negativo. Propicia la acción y la actividad de los educandos: pragmatismo pedagógico. La orientación conductista está en la base del diseño de los programas de estudio, bajo la lógica asignaturas-objetivos-unidades-contenidos-temas-evaluación. Enfoque de medición objetivista en la evaluación de los aprendizajes (evaluación conductista), que busca proporcionar fragmentos concisos de información para ser dominados en una secuencia determinada.
Enfoque constructivista (1994)	Plantea un aprendizaje significativo a partir de las experiencias de los estudiantes y métodos de enseñanza activos que permiten relacionar ideas y conceptos dentro de su contexto social y cultural de referencia. La Política Educativa hacia el Siglo XXI incorpora además el racionalismo (lo académico como espacio de construcción del conocimiento mediante la Lógica y la relación de ideas) y el Humanismo (en referencia al ser humano que se quiere formar, digno, libre, con pasión por la verdad, la justicia, la estética y la solidaridad, capaz de ejercer su rol como ciudadano y productor, y de comunicarse con el mundo de manera inteligente).

Fuente: Retana, 2010.

Recuadro 3.17

Un currículo con tensiones no resueltas

El análisis del currículo de secundaria y de la evolución de los planes y programas de estudio en Costa Rica por parte de tres especialistas, permitió identificar una serie de tensiones no resueltas cuya atención amerita un debate nacional. Dichas tensiones se asocian a cuatro asuntos medulares que se detallan a continuación.

Tensión entre enfoques pedagógicos

En el diseño de los planes de estudio se pueden distinguir dos momentos, en función del enfoque pedagógico-curricular que ha predominado. Por un lado están los diseños basados en la concepción funcional-conductista, como los programas de 1951, 1964 y 1974 hasta 1990, en los que además se mantiene el enfoque esencialista-académico, que da prioridad al elemento "contenidos". Por otro lado están los diseños en los que prevalece la orientación constructivista, como los programas de 1991, 1996, 2000 y 2005 hasta 2010. En la práctica esta tensión se ha traducido en disyuntivas entre privilegiar el desarrollo de los contenidos de las asignaturas y evaluar su adquisición, o desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluar sus resultados en términos de modificación de conductas, entre la preeminencia de la memorización sobre la comprensión y entre la visión de los alumnos como agentes activos y protagonistas del aprendizaje y la hegemonía del docente.

Tensión entre la noción de ciclo y la noción de asignatura

En la propuesta de los programas de estudio de 1957, 1964, 1972, 1991 y 1996, se planteó su articulación con los objetivos del ciclo correspondiente. En efecto, en 1957 se definieron los objetivos para el tercer ciclo y el ciclo diversificado, que valieron para el plan de 1964. En 1972 se establecieron los objetivos diferenciados por ciclo, lo mismo que en 1991 y 1996. Sin embargo, no se encuentra relación de continuidad ni bases para comparar los objetivos fijados en los distintos años, lo que a la postre genera falta de articulación entre ciclos y asignaturas, fraccionamiento de los contenidos, abordajes atomizados y problemas para construir esquemas integradores del conocimiento y generar visiones comprensivas e interdisciplinarias.

Tensión entre la evaluación conductista de los contenidos y el enfoque constructivista de los procesos de aprendizaje

Si bien el examen como mecanismo evaluativo es un recurso válido e importante, su preeminencia e incremento conforme se avanza en los ciclos genera contradicciones, entre los principios expresados en la planificación didáctica de los programas y los márgenes de autonomía de los docentes con respecto al desarrollo del currículo. El número de pruebas y su calendarización a lo largo del

ciclo lectivo, en la práctica, imponen límites al desarrollo de metodologías de aprendizaje que, por su naturaleza activa, requieren tiempo. Se produce así una tensión permanente entre una evaluación sumativa, que enfatiza en los resultados como mecanismo de certificación del logro y aprovechamiento escolar, y otros métodos de comprobación de los aprendizajes que buscan estimular relaciones de sentido, resolución de problemas y una mejor comprensión de los conceptos.

Tensiones entre las necesidades educativas de la población y una formación centrada en contenidos homogéneos y descontextualizados

Si bien en el Plan Nacional de Educación de 1971 se planteó el principio de flexibilidad curricular y la Política Educativa hacia el Siglo XXI reconocía la necesidad de un currículo nacional básico e interdisciplinario, que diera oportunidad a los docentes para enseñar los contenidos integrando el contexto inmediato que sirve de referencia a los educandos, esto no se ha cumplido. Por el contrario, existe una tensión permanente entre la tendencia de los programas a homogeneizar contenidos y los esfuerzos orientados a potenciar la diversidad y la interculturalidad, como riqueza y recurso formativo de procesos de aprendizaje significativos.

Fuente: Elaboración propia con base en Retana, 2010, Francis, 2010 y Chavarría, 2010.

por ciclos, la ampliación de la educación general básica a nueve años y, como resultado de esto último, la variación de la estructura de ciclos, así como la modificación de los conceptos de educación primaria y educación media, para pasar a una división de cuatro ciclos (los tres primeros de enseñanza general básica y el último de educación diversificada), con la consiguiente repercusión en la estructura curricular y la organización de los planes de estudio (decreto 3333-E MEP, 1971). Esta estructura tiene como característica principal su conformación por asignaturas, divididas en tres categorías principales: i) asignaturas de educación general/académica: Ciencias, Estudios Sociales, Educación Cívica, Español, Matemáticas e Inglés, ii) asignaturas complementarias, que incluyen actividades de carácter eminentemente formativo y recreativo, como Educación Musical, Artística o Deportiva, y iii) asignaturas más orientadas a las necesidades de los estudiantes (físicas, socioemocionales y político-sociales). En la educación diversificada esta estructura se mantiene, aunque se habla de un núcleo común, uno tecnológico (especialidades) y uno complementario. De acuerdo con Retana (2010), el diseño concebido en 1971 permanece vigente, y solo varía en el número de lecciones asignadas a las asignaturas (cuadro 3.17).

El análisis de los planes de estudio vigentes desde 1964 muestra además que el mayor peso de la estructura se ubica en la parte académica, la cual ha tendido a aumentar a lo largo del tiempo (cuadro 3.18).

Modificaciones en los programas de estudio

Según Retana (2010), más que cambios fundamentales en la estructura general del currículo, lo que se ha dado desde 1971 son aumentos en el número de lecciones, o modificaciones en los contenidos de los planes de estudio de asignaturas específicas. Una primera acción, que en lo sustancial no alteró los contenidos, consistió en separar los temas de Educación Cívica de los de Estudios Sociales, para transformarlos en una asignatura más, con dos horas semanales. Una segunda decisión, aprobada en 1989, fue incrementar, para el tercer ciclo y el

Cuadro 3.17

Variación cuantitativa de las asignaturas y el número de lecciones en los planes de estudio. 1964-2010

Plan de estudios	Tercer ciclo		Ciclo diversificado	
	Asignaturas	Lecciones semanales	Asignaturas	Lecciones semanales
1964	12	40	13	40
1972-1973	12	38	13	39/38
Modificación de 1989 ^{a/}	13	40	15	44
Actual (2010)	17 ^{b/}	45	15 ^{c/}	44

a/ Se incorporó la Educación Cívica como asignatura nueva en el tercer ciclo y en el ciclo diversificado. En este último se separaron las disciplinas de Ciencias.

b/ Se agregó una hora lectiva adicional, para que sea utilizada en alguna asignatura en la que se requiera mejorar los rendimientos. Aparece como asignatura nueva Informática Educativa y como actividades independientes Club, Consejo de Curso (hora guía), Artes Industriales y Educación para el Hogar.

c/ Se eliminaron las "actividades de grupo" y se estableció el Consejo de Curso. Como asignaturas separadas aparecen Educación Musical y Artes Plásticas.

Fuente: Retana, 2010.

Cuadro 3.18

Relación porcentual del número de lecciones del bloque académico y del bloque de actividades en los planes de estudio. 1964-2010

Plan de estudios	Ciclo	Bloque académico (%)	Bloque de actividades (%)
1964	Ciclo común	60	40
	Ciclo diferenciado	63	37
1972-1973	Tercer ciclo	58	42
	Ciclo diversificado	74	26
1989	Tercer ciclo	64	36
	Ciclo diversificado	77	23
2010	Tercer ciclo	64	36
	Ciclo diversificado	77	23

Fuente: Retana, 2010.

ciclo diversificado, el número de lecciones de Español, Matemáticas, Ciencias e Idioma Extranjero, las cuales pasaron a tener cinco horas semanales cada una. Estudios Sociales pasó de tres a cuatro horas lectivas. Además se dispuso que las asignaturas de Física, Química y Biología fueran obligatorias en décimo y undécimo años, y que cada una tuviera tres lecciones en la semana. Los dos planes con las modificaciones señaladas son los que rigen al 2011. Estas modificaciones se dieron en respuesta a un planteamiento que el MEP lideró con vehemencia y que giró en torno a dos ideas principales: la vuelta al aula y a lo esencial (MEP, 1986). El tercer cambio consistió en integrar al currículo el laboratorio de Informática Educativa, como asignatura con dos horas lectivas semanales (CSE, 1997).

A lo anterior se suma la incorporación de áreas temáticas específicas en los programas de tercer ciclo y educación diversificada, como educación vial, ambiental, sexual y preventiva (1990), integradas como ejes transversales (2003), así como los nuevos temas y enfoques desarrollados en el marco del Programa de Ética, Estética y Ciudadanía (Retana, 2010). Estos últimos dieron lugar a nuevos planes de estudio en las asignaturas de Educación Cívica y Educación Musical, los cuales fueron aprobados por el CSE en el 2008 para ser aplicados manera obligatoria a partir del 2009; también se reformularon los programas de Artes Plásticas y Educación Física en 2009; y los de Educación para el Hogar y Artes Industriales en 2010 (en el recuadro 3.19 se sintetizan estas

reformas). En la educación diversificada el cambio más relevante ha sido la incorporación del enfoque de competencias en la educación técnica, tema que se desarrolla más ampliamente en el capítulo 5 de este Informe (MEP, 2010b).

Un perfil de egreso disperso, con amplia variedad de modalidades formativas

El perfil del egresado de educación secundaria se alimenta de varias fuentes: i) la Ley Fundamental de Educación, ii) la Política Educativa hacia el Siglo XXI, iii) los programas de estudios, iv) las competencias que buscan desarrollar los ejes transversales, y v) el nuevo currículo por competencias de la educación técnica. Esta diversidad de bases conceptuales, unida al hecho de que la estructura básica del currículo de secundaria se mantiene dentro de una amplia gama de modalidades educativas que fueron creadas a lo largo de los años (cuadro 3.19), y cuyo impacto se desconoce hasta el momento, provoca que el sistema tenga un perfil de egreso bastante disperso (Francis, 2010).

Un análisis detallado sobre el peso de los distintos bloques de asignaturas (académicas, de desarrollo personal y educación complementaria), por modalidades educativas, muestra que el grupo de materias de educación general/académica, en proporción al resto de asignaturas del currículo, representa más del 50% de la oferta de los planes de estudio del tercer ciclo (gráfico 3.13). En los colegios artísticos y deportivos se observa un balance entre las asignaturas académicas y el núcleo complementario, no así en el resto de modalidades, donde la diferencia es muy grande. Por otro lado, las materias referidas a la atención de las necesidades e intereses de los estudiantes representan la mínima proporción en todos los planes de estudio. Por tanto, en el tercer ciclo existe un marcado acento en las áreas del saber como fuente sustantiva del currículo.

En el ciclo diversificado la estructura es más homogénea. El predominio de las asignaturas de educación general/académica se distingue de manera más clara en los distintos planes de estudio. Nuevamente se identifican Español, Estudios Sociales, Matemáticas y

Cuadro 3.19

Planes de estudio, según tipo de colegios académicos. 2009

Tipo de colegio	Número de instituciones	Matrícula inicial
Ambientalista	7	3.562
Bachiller internacional	2	2.118
Científico	9	382
Deportivo	2	605
Experimental bilingüe	17	9.683
Humanístico	2	109
Tercer ciclo y educación diversificada modelo	9	8.202
Indígena ^{a/}	7	1.095
Orientación tecnológica	13	4.251
Tradicional	241	145.831
Valor agregado ^{b/}	25	21.981
Liceo rural	45	3.034
Telesecundaria	90	8.498
Total general	466 ^{c/}	206.317

a/ La categoría "Indígena" incluye a un liceo rural y dos telesecundarias que no se contabilizan dentro de esas categorías.

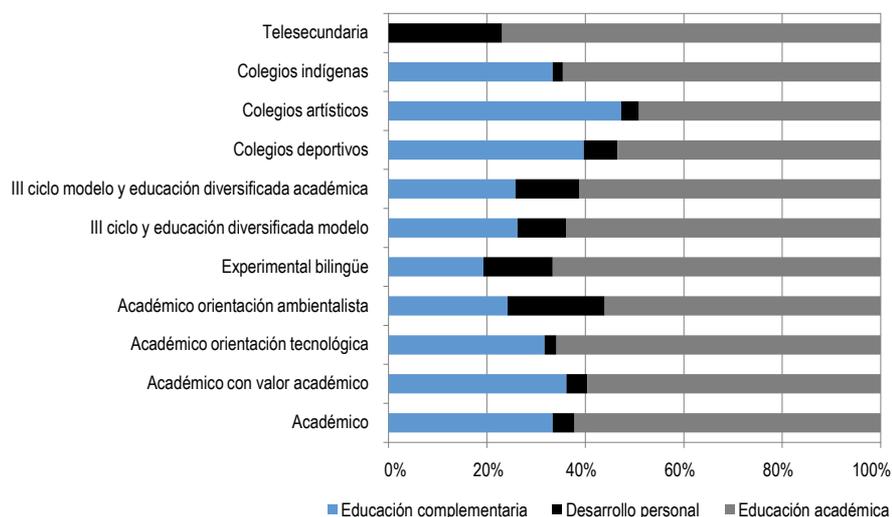
b/ Los colegios de valor agregado son aquellos que intentan dotar a los alumnos de alguna especialidad mediante el incremento de lecciones en algunas materias.

c/ Este total no coincide con la suma de categorías porque existen instituciones que pueden trabajar con dos planes de estudios.

Fuente: Elaboración propia con información del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

Gráfico 3.13

Distribución de las lecciones impartidas en el tercer ciclo, según bloques de asignaturas y tipo de institución



Fuente: Francis, 2010, con datos de la División de Planeamiento y Desarrollo Educativo del MEP.

Ciencias como esquema básico de materias. Las Ciencias se subdividen en Biología, Física y Química, en tanto que el Idioma Extranjero por lo general incluye Inglés y Francés, aunque tiende a prevalecer el primero. La distribución por número de lecciones semanales se presenta en el gráfico 3.14.

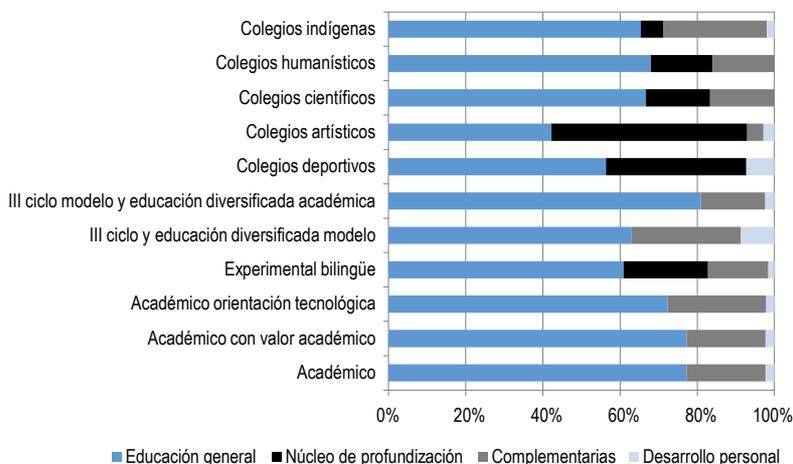
Evidentemente, en algunas modalidades educativas existe un núcleo de asignaturas que reciben un mayor énfasis, de acuerdo con la especificidad de cada colegio, como en los casos de los colegios científicos, humanísticos, experimentales bilingües, artísticos, indígenas y deportivos (Francis, 2010).

Urge currículo nacional básico que atienda la diversidad sociocultural

Al analizar los planes de estudio de secundaria, Retana (2010) y Francis (2010) encontraron una fuerte tendencia a la fragmentación del conocimiento, poco diálogo entre asignaturas y un fuerte peso de los contenidos, unido a un énfasis en la evaluación sumativa de los mismos. El enfoque de asignaturas como estancos de pensamiento separados entre sí y la imposibilidad de gestar estructuras más comprensivas e interdisciplinarias, ha provocado en la práctica no solo la creación de distintas modalidades educativas, sino también un engrosamiento de contenidos curriculares con orientaciones de distinto tipo, que los docentes tienen que interpretar y desarrollar bajo marcos confusos y contradictorios (Francis, 2010). Además, el desarrollo de esos contenidos suele darse de manera homogénea, sin considerar los contextos sociales, económicos y culturales en los cuales tiene lugar el aprendizaje, elemento clave para que las y los estudiantes logren una mejor comprensión de lo que se les enseña. Esta situación quedó manifiesta en el Congreso de Educación Intercultural organizado por el MEP en el 2008 y, más recientemente, en un estudio realizado por Valverde y Padilla (2009) con grupos focales de jóvenes en distintas zonas del país⁶⁵, cuyas principales conclusiones destacan: i) la existencia, según los jóvenes, de un sistema poco flexible, tanto en métodos de enseñanza como en contenidos y formas de evaluación, ii) el predominio de las clases teóricas y la memorización, así como escasa aplicación práctica de los nuevos conoci-

Gráfico 3.14

Distribución de las lecciones impartidas en el ciclo diversificado, según bloques de asignaturas y tipo de institución



Fuente: Francis, 2010, con datos de la División de Planeamiento y Desarrollo Educativo del MEP.

mientos y iii) el sistema de enseñanza no considera las particularidades locales, las diversas lenguas (en el caso de las zonas indígenas) y el valor que los distintos grupos conceden a sus costumbres, tradiciones y formas de percibir la realidad (Valverde y Padilla, 2009).

Aunque el principio de flexibilidad curricular fue postulado desde 1971 como un elemento clave para el desarrollo del currículo nacional básico, su aplicación nunca se generalizó. A principios de los años ochenta se gestó un movimiento en favor de la regionalización, que además intentó impulsar ese principio, pero que tampoco prosperó (Rojas y Retana, 2003). En la década de los noventa, la Política Educativa hacia el Siglo XXI planteó la necesidad de establecer un “currículo nacional básico interdisciplinario” con el cual se pretendía lograr una mayor interrelación entre asignaturas, pero sobre todo promover a los centros educativos como la unidad base de contextualización de ese currículo. Esto, sin embargo, no llegó a concretarse (Chavarría, 2010). En fecha reciente, en el marco de la definición de la política denominada “Centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense”, se ha recuperado la idea del currículo nacional básico como un “compendio de los elementos curriculares básicos y generales que debe ser permanentemente

enriquecido y complementado desde los centros educativos” (MEP, 2008). Se busca incentivar el empoderamiento de quienes conforman la comunidad educativa y además retomar las ideas de flexibilización y contextualización curricular incluidas en el Plan Edu-2005. Esta política abre nuevas oportunidades para promover una educación más comprensiva, que recurra al contexto cultural inmediato para redefinir los abordajes de los distintos temas, y generar un aprendizaje más significativo para los estudiantes. No obstante, la concreción práctica de esas oportunidades y sus avances son asuntos que están por verse y deberán valorarse en los próximos años.

Para más información sobre el **currículo en secundaria**, véase Retana, 2010, Francis, 2010 y Chavarría, 2010, en www.estadonacion.or.cr.

Enseñanza de las Ciencias: terreno fértil para la innovación

Promover un aprendizaje significativo implica una revisión profunda de los métodos de enseñanza que privan en la actualidad y que no siempre resultan atractivos para las y los estudiantes. Esto se explica en buena medida porque el enfoque constructivista, propuesto en la Política Educativa hacia el Siglo XXI, nunca se concretó en las aulas (Chavarría, 2010).

Una encuesta realizada por Unimer para el *Informe Estado de la Educación* en 2009, constató que tanto estudiantes como docentes plantean la necesidad urgente de introducir cambios en este tema, una inquietud que en el caso de los estudiantes se expresa en una demanda de mayor creatividad en los educadores y su conocimiento de las particularidades de los alumnos (gráfico 3.15). En el caso de los docentes, el problema se asocia a la falta de tiempo y espacio en el calendario escolar para incursionar en otras formas de trabajo y evaluación, tales como prácticas o trabajos de investigación, que permitan ir más allá de las clases magistrales y los exámenes tradicionales.

Un terreno fértil para ampliar e innovar el uso de metodologías de aprendizaje es la educación científica, en la que hoy por hoy las tendencias mundiales pugnan por cambios sustantivos que permitan a los niños, niñas y adolescentes desarrollar un conjunto de habilidades como la indagación, la experimentación, la toma de decisiones y la aplicación de los conocimientos en situaciones de la vida cotidiana. En Costa Rica, el impulso de una educación científica que fomente esas habilidades se ha dado en los colegios científicos y mediante una serie de iniciativas que han venido

promoviendo, en los centros regulares de primaria y secundaria, una enseñanza de las Ciencias más “proactiva”, con nuevos enfoques y metodologías que buscan potenciar la participación y el interés de los estudiantes. A continuación se comentan en detalle ambas experiencias.

El Sistema Nacional de Colegios Científicos de Costa Rica

La creación del Sistema Nacional de Colegios Científicos fue aprobada por el Consejo Superior de Educación en febrero de 1989. Posteriormente, con la promulgación de la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico n° 7169, en 1990, estas entidades adquirieron rango legal y fueron adscritas al Ministerio de Ciencia y Tecnología. El decreto 21731-MEP-Micit reglamenta la Ley 7169, define su estructura organizativa básica y señala la procedencia de los recursos para su debido funcionamiento y sostenibilidad. De conformidad con esa normativa, la finalidad de los colegios científicos es la formación integral de sus estudiantes, considerando los más altos valores costarricenses en el marco de un proceso educativo centrado en la adquisición de conocimientos sólidos y habilidades en los fundamentos de las Matemáticas, la Física, la Química, la Biología

y la Informática. Estos centros educativos se impulsan como una opción eficaz para el mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias, sin menoscabo de otras modalidades. Desde sus comienzos el proyecto previó que cada colegio científico debía contar con el apoyo de una institución estatal de educación superior, para lo cual debía de firmarse un convenio de cooperación entre la universidad y el MEP. En esos convenios se establece que los colegios harán uso de la infraestructura de laboratorios, bibliotecas y otros espacios y servicios que ofrecen a las instituciones de educación superior a sus propios estudiantes, asegurando así que los alumnos y profesores puedan desarrollar los programas en las condiciones más adecuadas disponibles en el país.

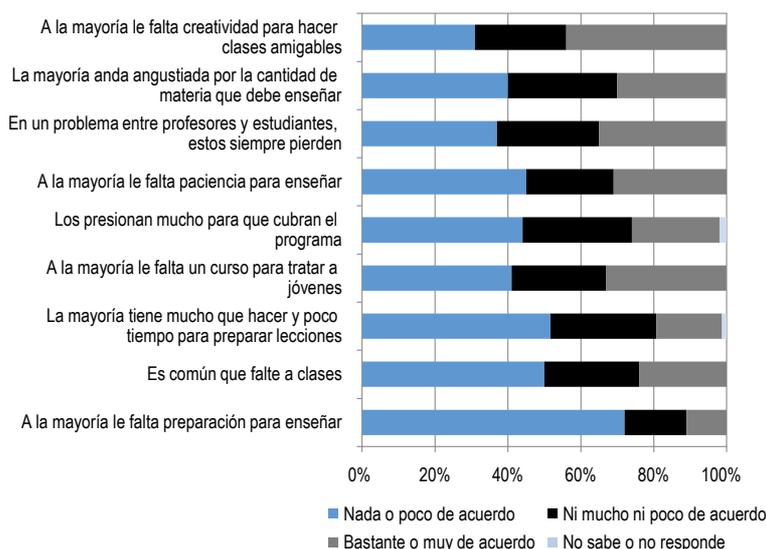
El colegio científico se concibe como una institución de educación media, en la cual son atendidos los estudiantes con mejores calificaciones en Matemáticas, Física, Química, Biología y Lenguas Extranjeras. El criterio de admisión es el aprovechamiento demostrado en una prueba de contenidos en esas asignaturas, y no la inteligencia medida por pruebas de coeficiente intelectual. Un sistema de becas garantiza las oportunidades de estudio a los alumnos menos favorecidos socioeconómicamente. Los cursos del plan de estudios están a cargo de profesores universitarios. Un fondo de becas no reembolsable ha hecho posible que estas instituciones reciban en sus aulas a estudiantes de todos los cantones del país.

En la actualidad existen nueve colegios científicos, de los cuales cuatro se ubican en diferentes sedes de la UCR (San Pedro de Montes de Oca, San Ramón de Alajuela, Liberia y Puntarenas), dos en el ITCR (Cartago y Santa Clara de San Carlos), dos en la UNED (Limón y Alajuela) y uno en la UNA (Pérez Zeledón). El sistema como un todo cuenta con el apoyo de otras organizaciones además del MEP, tales como el Micit, el Conicit, la FOD e Intel, a través de programas como “Educar para el Futuro” y las ferias científicas nacionales e internacionales, entre otros.

Estas instituciones tienen un horario de once lecciones de 45 minutos por día, de lunes a viernes. Además del desarrollo de temas o aplicaciones de mayor nivel de profundidad o complejidad, el área de

Gráfico 3.15

Percepción de los estudiantes con respecto a ciertas características de los profesores



Fuente: Unimer, 2010.

Ciencias se fortalece con las asignaturas de laboratorio (Física, Química y Biología) durante los dos años del plan de estudios, así como con giras de campo, proyectos individuales y colectivos, conferencias y talleres, visitas guiadas a centros de investigación, empresas, parques y reservas, en los cuales un informe que dé cuenta de los principales logros o aprendizajes adquiridos es parte de la evaluación. El plan de estudios comprende dos conjuntos de asignaturas: i) área básica y ii) núcleo de profundización en Ciencia y Tecnología. Las materias del área básica son las que se imparten en el cuarto ciclo de la educación media. El núcleo de profundización en Ciencia y Tecnología consiste en dedicar diez horas por semana a la resolución de problemas de Matemáticas, Física, Química, Biología, Informática y Robótica, participación en olimpiadas de Ciencias y Matemáticas, concursos culturales y ferias científicas. El componente tecnológico de la formación lo constituyen las asignaturas de Dibujo Técnico, Informática, Robótica e Inglés Conversacional.

Desde su creación los colegios científicos han graduado un total de 2.154 estudiantes, de los cuales el 63% proviene de zonas rurales y un 40% son mujeres. Su participación en las ferias científicas (nacionales e internacionales) y en las olimpiadas (nacionales e internacionales) de Matemáticas, Física, Química y Biología, ha sido fundamental para elevar el nivel de los alumnos y consolidar este modelo educativo como un ejemplo para otros países (Rivera, 2010).

Renovación de la enseñanza de las Ciencias dentro y fuera del sistema educativo

Por lo general, la capacidad de vincular las Ciencias con la vida cotidiana no la logran los estudiantes solo en los salones de clase, sino que, como señala el Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos (Donovan y Pellegrino, 2004), es resultado de aprendizajes que también se obtienen por el contacto con espacios informales como museos, parques, programas de televisión, bibliotecas y excursiones familiares, o bien mediante actividades complementarias del currículo escolar, como ferias o concursos vincula-

dos al conocimiento escolar y su relación con el medio. En el caso de Costa Rica, las posibilidades de ampliar las vivencias curriculares en el ámbito de las Ciencias Naturales son muchas, y van desde los espacios naturales cercanos a los centros educativos, hasta los parques nacionales, los museos, los zoológicos, las reservas biológicas y las estaciones de investigación. En esta línea se inscriben, por ejemplo, los proyectos que han venido impulsando Cientec y el INBioparque. Asimismo, al interior del sistema educativo se han promovido experiencias novedosas que poco a poco se han ido instalando en la cotidianeidad de los centros, como las ferias científicas, las olimpiadas de Física, Química y Biología, organizadas con apoyo de las universidades, el Conict, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y empresas privadas como Intel, entre otras (Alfaro y Villegas, 2010).

Se trata de esfuerzos valiosos, cuya ampliación debe ser acompañada por la revisión permanente de la enseñanza de las Ciencias. Según un estudio realizado por Alfaro y Villegas (2010) para este Informe, la educación científica en el país se ha caracterizado por una tendencia general, arraigada en la práctica docente, en la cual interesa que los estudiantes conozcan lo que la Ciencia hace y lo que ha logrado, a partir de un enfoque centrado en el dominio de contenidos conceptuales que se pueden evaluar fácilmente, antes que en la aplicación práctica del método científico. Esta tendencia se observa en los procesos formales orientados hacia la preparación de los alumnos para rendir las pruebas nacionales y para ingresar al siguiente nivel educativo (Alfaro y Villegas, 2010).

Para hacer frente a estos problemas, en los últimos años el MEP, la Academia Nacional de Ciencias y la Estrategia Siglo XXI han venido trabajando la idea de incorporar el concepto de indagación como base para la organización de las experiencias pedagógicas en la enseñanza de las Ciencias. Este concepto tiene su origen en el diseño de los programas educativos de los años sesenta en Estados Unidos, pero volvió a cobrar fuerza en la década del 2000 gracias al interés de destacados científicos, como Lederman en Estados

Unidos (Premio Nobel de Química) y Pierre Lenà en Francia, de elevar el nivel de formación científica en los niños y niñas desde edades tempranas. Se apunta a una enseñanza de las Ciencias basada en la investigación y en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, con un enfoque metodológico que privilegia aspectos como la observación, la experimentación, la resolución de problemas y la fundamentación de las opiniones con base en la evidencia. En fecha reciente Costa Rica se ha incorporado a esta corriente, a través del programa “Aprende Ciencia haciendo Ciencia” (recuadro 3.18).

Según el estudio de Alfaro y Villegas (2010), fortalecer la perspectiva planteada implica revisar en profundidad la visión de la enseñanza que se promueve en los planes de formación inicial de los docentes de primaria, que ofrecen las universidades estatales y privadas, por cuanto ninguno de ellos incluye cursos específicos impartidos en facultades o escuelas de Ciencias, que les permitan a los futuros educadores trabajar formalmente en el laboratorio y aprender sobre los complejos procesos de construcción del conocimiento científico. En general, estos programas parten del conocimiento adquirido por los estudiantes de manera intuitiva o en los cursos de Ciencias de la enseñanza media. A lo sumo se da una aproximación a la didáctica de las Ciencias, en ocasiones junto con didáctica de las Matemáticas o los Estudios Sociales, centrada principalmente en el manejo de materiales de apoyo para el desarrollo de los contenidos programáticos (libros de texto, guías de trabajo en el aula) y con algo de evaluación de aprendizajes para tratar de articular una experiencia integradora del proceso educativo.

Un problema de los programas de formación inicial de docentes para primero y segundo ciclos es que los estudiantes no logran conformar una visión amplia, acerca de la naturaleza del pensamiento científico y las características propias del trabajo en este ámbito; por tal razón, les resulta difícil incorporar en las aulas dinámicas de enseñanza que aprovechen la amplitud de formas de aproximarse a la realidad y la flexibilidad que le es propia a las Ciencias, para desarrollar explicaciones viables de los

Recuadro 3.18**Programa “Aprende Ciencia haciendo Ciencia”**

A principios del 2008, la Academia Nacional de Ciencias, el Ministerio de Educación Pública y el proyecto Estrategia Siglo XXI establecieron contacto con la iniciativa francesa denominada “Las manos a la masa”, que promueve una educación científica basada en la indagación y la investigación, bajo un enfoque metodológico que privilegia dos aspectos fundamentales que deben abordarse desde las primeras etapas de la enseñanza primaria: el desarrollo de destrezas de observación y experimentación, y el mejoramiento de la pedagogía. Considerando sus resultados y la existencia de redes de proyectos similares en América Latina, como “Educación en Ciencias Basada en la Indagación”, de Chile y “Pequeños Científicos”, de Colombia, se articularon esfuerzos para desarrollar en el país el programa “Aprende Ciencia haciendo Ciencia”. Los fines de esta iniciativa son fortalecer la enseñanza de las Ciencias en la educación general básica, modificar la concepción tradicional de este proceso y plantear una metodología de enseñanza y aprendizaje basada en la indagación. Paralelamente, se busca el desarrollo y perfeccionamiento de los docentes, su apropiación de metodologías de enseñanza novedosas, la creación de comunidades virtuales de aprendizaje, la participación de la comunidad escolar y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

En el marco de este programa, funcionarios del Departamento de Desarrollo Curricular y del Instituto Uladislao Gámez Solano (IDP-UGS), del MEP, han participado en intercambios con instancias de Chile, Colombia, México y Francia, para conocer a fondo sobre la metodología de enseñanza de las Ciencias desde la perspectiva de la indagación. Para iniciar la implementación del proyecto a nivel nacional, en 2010 se editaron módulos para capacitar al profesorado en la mediación pedagógica del enfoque. Por otra parte, el IDP-UGS ha preparado una estrategia de formación continua que a mediano plazo permitirá la adopción de esta modalidad en la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias en la educación primaria. Mediante una experiencia piloto, el MEP puso en marcha un programa que ya ha capacitado a 162 educadores en servicio, entre docentes y asesores nacionales y regionales, en la aplicación de este enfoque, como parte del proceso de validación del modelo que se implantará en el sistema educativo. Asimismo, se trabaja en la estructuración de un programa de “formador de formadores” que se desarrollará en conjunto con las universidades estatales, por medio del Conare, y con la participación de un grupo de expertos internacionales, para generar experiencia nacional en esta metodología y hacer sostenible el programa en el país.

Fuente: Estrategia Siglo XXI, 2009.

problemas y situaciones que intentan resolver o explicar. Este es un reto importante que se debe asumir al reflexionar en torno a una estructura renovada de formación de docentes, que logre ofrecer una sólida base de conocimientos en las disciplinas que dan sustento al currículo escolar, y no solo en el caso de las Ciencias Naturales, sino en todas las áreas de formación.

La visión de la enseñanza de las Ciencias que se promueve en los programas actuales de formación inicial de docentes, se construye a partir de dos cursos de tres o cuatro créditos, centrados en el tratamiento didáctico del contenido y el uso de recursos como las prácticas de laboratorio. Por esta vía, los futuros docentes lograrán hacer algunas demostraciones de algunos principios o ilustrar ciertos fenómenos, lo que, complementado con la aclaración o reafirmación de conceptos básicos, les permitirá organizar sus lecciones. Sin embargo, esto difícilmente les alcanza para

entender la complejidad de la construcción del conocimiento científico y dominar nociones específicas en las distintas áreas de las Ciencias Naturales. Aunque con esto no se pretende afirmar que a los educadores de primaria se les debe formar como especialistas en esas disciplinas, sí es necesario que tengan una buena comprensión de la naturaleza de las Ciencias y conocimientos básicos fundamentados que les ayuden a organizar con propiedad sus espacios pedagógicos (Alfaro y Villegas, 2010).

En el caso de la enseñanza secundaria, en la mayoría de países del mundo los docentes de Ciencias se forman primero en las diversas disciplinas, y luego complementan sus estudios con cursos de Pedagogía o Ciencias de la Educación que los acreditan para ejercer la profesión. En Costa Rica, en cambio, los planes de estudio se basan en una combinación de cursos de la especialidad y del área de Educación. Aun cuando se asuma que esos programas

tienen un adecuado balance entre ambos tipos de cursos, persiste la idea de que algo hace falta y que la formación que reciben los futuros educadores no está siendo suficiente para un buen desempeño en la enseñanza secundaria, sobre todo si se consideran los avances de las Ciencias en el mundo actual. Finalmente, y en estrecha relación con lo anterior, destaca la importancia estratégica de fortalecer los procesos de actualización permanente de las y los docentes, una tarea que además debe desarrollarse de la manera más coordinada posible entre las diferentes entidades que la ofrecen, tanto dentro como fuera del MEP (Alfaro y Villegas, 2010). Con ese propósito, en el 2010 el MEP y el Conare firmaron un convenio de colaboración para actualizar y capacitar a los educadores de primaria y secundaria en la metodología de indagación, de acuerdo con las necesidades del MEP (Conare y el MEP, 2010).

Para más información sobre **la enseñanza de las Ciencias**, véase Alfaro y Villegas, 2010, en www.estadonacion.or.cr.

Diseño institucional y política educativa

En el período 2006-2010 se promovió en el MEP una serie de cambios cuya orientación y convergencia contribuyen a fortalecer el sistema educativo público. Más que una reforma integral, se trata de modificaciones puntuales en áreas específicas, como la gestión administrativa, los programas de estudio y los mecanismos de evaluación, así como en materia de financiamiento y gasto.

Una reestructuración administrativa en ciernes

Por primera vez en varias décadas, se ha impulsado al interior del MEP una serie de cambios institucionales acotados tendientes a modernizar trámites administrativos y las formas de contratación de los docentes, así como a reducir la dispersión de proyectos y programas a nivel central y regional, que por mucho tiempo han servido para favorecer prácticas “clientelistas” y la consolidación de nichos de poder. Estas acciones tienen por base un diagnóstico que permitió detectar la existencia de una organización administrativa

fragmentada y dispersa, tanto a nivel central como regional, caracterizada por el centralismo excesivo, la verticalidad y la rigidez, con duplicación de funciones, ausencia de procedimientos y controles para orientar la prestación de los servicios, una limitada automatización de procesos y, en general, un modelo de gestión ensimismado y alejado de las necesidades de las comunidades educativas. Asimismo, la atomización de los centros educativos, que trabajan con múltiples programas, proyectos, comisiones y actividades, evidencia la limitada capacidad de planificación y coordinación entre las distintas dependencias de las oficinas centrales del MEP (Mora, 2008).

Para comenzar a introducir los cambios se recurrió a dos decretos ejecutivos. El primero de ellos (DE-34075-MEP-2007) contiene un plan de reestructuración de las oficinas centrales del Ministerio, a fin de corregir su acentuada dispersión y fragmentación. Para ello se estableció una serie de nuevas direcciones y departamentos con las que se pretende simplificar la estructura. En el ámbito académico se creó la Dirección del Desarrollo Curricular⁶⁶, el Departamento de Educación en Promoción del Desarrollo Humano, la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación⁶⁷ y la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad⁶⁸. En el área administrativa destaca la decisión de dejar sin efecto la creación del Centro Nacional de Infraestructura Física Educativa (Cenife) y constituir la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo⁶⁹, así como el establecimiento de la Dirección de Programas de Equidad, como entidad técnica encargada de gestionar, bajo una misma jefatura, los programas sociales dirigidos a los estudiantes, en particular los servicios de alimentación y nutrición, transporte y becas, que se encontraban dispersos en distintos departamentos. A todo esto se suma la reorganización interna de la Dirección Financiera y de la Proveeduría Institucional, esta última responsable de coordinar la prestación de los servicios de apoyo, como seguridad, vigilancia, transporte y limpieza, entre otros (Mora, 2008).

El segundo decreto ejecutivo (DE-35513-MEP-2009) se refiere al espacio regional, donde se propone una desconcentración

mínima de la gestión institucional del Ministerio en una serie de servicios⁷⁰. De este modo se busca corregir situaciones irracionales como el hecho de que, pese a la existencia de veintitrés direcciones regionales, la mayoría de los funcionarios tiene que trasladarse a San José para efectuar trámites que podrían hacerse en las respectivas direcciones, en las oficinas de supervisión localizadas en los circuitos escolares y en los mismos centros educativos (Mora, 2008). Se pretende asimismo renovar la conformación geográfica, la estructura administrativa y la cultura organizacional de las direcciones regionales. No se trata de una tarea fácil, porque afectará puestos e instancias intermedias dentro del MEP, consolidados a lo largo de los años, en los que se fueron instalando nichos de poder plagados de prácticas políticas “clientelistas” que, por lo general, muestran una fuerte resistencia al cambio.

En materia de conformación geográfica las primeras acciones se han orientado a aumentar el número de direcciones regionales, las cuales pasaron de veinte en el 2007 a veintitrés en el 2010, incluyendo la consideración de nuevas direcciones en los territorios indígenas. Esta es una acción importante, porque amplía la presencia del MEP en zonas alejadas y permite una redistribución del poder a nivel regional.

Con respecto a la cultura administrativa y organizativa, un tema que por mucho ha sido motivo de discusión es la figura del supervisor, su papel y los grados de poder que asume en el ámbito regional. Siendo esta una figura clave para concretar las directrices de la política educativa, el decreto propone dos líneas de acción. Por un lado, crea la Secretaría Técnica de Coordinación Regional (STCR), como una dependencia adscrita al despacho del Ministro, quien por medio de ella podrá convocar a los directores y directoras regionales a reuniones mensuales de coordinación, con el objetivo de planificar, dirigir, orientar, dar seguimiento y evaluar la implementación de la política educativa, las prioridades del sector educación establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, así como los planes, programas y proyectos institucionales formulados para la atención de temas específicos (Pre-

sidencia de la República y MEP, 2009). Por otro lado, plantea una renovación del modelo actual de supervisión a fin de abandonar el estilo vigente, que enfatiza en el control administrativo como un fin en sí mismo, para avanzar hacia otro centrado en el mejoramiento de la gestión académica y administrativa de los centros educativos. En este sentido, el artículo 5 del decreto de reestructuración regional establece que la Dirección de Planificación Institucional formulará el *Manual de Supervisión de Centros Educativos*, en el cual precisará las acciones y responsabilidades de los distintos actores que operan en el nivel central, regional y en los centros educativos, así como los mecanismos de monitoreo y evaluación requeridos para ejercer una supervisión oportuna y efectiva, sustentada en los principios de mayor autonomía relativa y de rendición de cuentas. Sobre este tema, al momento de publicarse este Informe no se reportaban avances sustantivos.

Los cambios en el plano regional se articulan con acciones paralelas en la estructura central del MEP, como la creación de la Dirección de Planificación Institucional (DPI), órgano asesor del nivel político encargado de coordinar, formular, dar seguimiento y evaluar las estrategias y planes institucionales requeridos para promover el desarrollo del sistema educativo público, así como para mejorar la capacidad de gestión del Ministerio, tanto en el ámbito central como en el regional. Esta nueva Dirección asume, entre otras tareas, funciones clave como la supervisión nacional y la evaluación operativa de las direcciones regionales, que antes estaban a cargo de la Dirección de Control de Calidad. También se le ha asignado la conducción y administración del Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), que busca promover el uso de herramientas tecnológicas a fin de mejorar la capacidad de gestión técnica y administrativa de los centros educativos⁷¹.

Las modificaciones propuestas implican procesos complejos que, de momento, solo se conocen mediante por los análisis que presenta el MEP en sus memorias institucionales. Los alcances y la efectividad de esas medidas requerirán, sin embargo, evaluaciones e investigaciones posteriores y externas.

Nuevas orientaciones de la política educativa

El esfuerzo más relevante en la definición de una política educativa de largo plazo se dio en 1994, con la aprobación, por parte del Consejo Superior de Educación (CSE), de la Política Educativa hacia el Siglo XXI. Esta, pese a su vigencia, nunca logró obtener rango de ley, no todos sus lineamientos llegaron a aplicarse en el aula, y tampoco fue objeto de una evaluación completa por parte del MEP en cuanto a sus alcances y limitaciones (Chavarría, 2010). Con estos antecedentes, en junio de 2008 el CSE aprobó la política denominada “El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense”, como resultado de un proceso de consulta y diálogo iniciado en el 2005, con el nombre “Acuerdo Nacional sobre Educación” (MEP, 2010b).

La nueva propuesta incluye una serie de lineamientos generales: i) hacer de la educación de calidad un derecho de todos, ii) la educación como formadora de personas debe ser integral, trascendiendo cualquier valor meramente utilitario, iii) la educación debe ser relevante, atractiva y de calidad: una educación contextualizada en su sentido más amplio, iv) la educación debe ser humanista,

racionalista y constructivista, v) el proceso educativo debe ser coherente en la teoría y en la práctica, vi) la educación es responsabilidad de todos, y vii) la gestión educativa debe estar en función del proceso educativo (CSE, 2008). Adicionalmente, desde el despacho del Ministro se definió un conjunto de lineamientos estratégicos que refuerzan esta política: i) buscar que los estudiantes aprendan lo relevante y lo aprendan bien, que aprendan a vivir y convivir, que desarrollen la capacidad productiva y emprendedora; se debe promover en ellos el desarrollo sostenible y una vida saludable, y garantizar su derecho a una educación de calidad, ii) elevar la calidad del recurso humano del sistema educativo, iii) entender la evaluación no como una “autopsia”, sino como un instrumento de cambio, iv) asegurar que el MEP ofrezca un trato oportuno, ágil y eficiente en sus gestiones administrativas, v) que los centros educativos cuenten con infraestructura y equipamiento adecuados (MEP, 2010b).

Aunque algunos de estos lineamientos retoman y buscan concretar elementos ya planteados por la Política Educativa hacia el Siglo XXI, lo novedoso de la propuesta actual del CSE consiste en que trata de centrar la

atención de las acciones institucionales en los centros educativos y los estudiantes, no en las estructuras administrativas regionales y centrales que le sirven de soporte, y que por muchos años llegaron a adquirir sentido por sí mismas. La principal interrogante que se desprende de esta nueva política es hasta qué punto sus lineamientos pueden llegar a concretarse en la gestión educativa del Ministerio y bajar efectivamente hasta los centros educativos y las aulas. Esto por cuanto se trata de una apuesta cuyos retos más importantes se ubican en el ámbito de la cultura organizacional, no solo para modificar formas de operar y prácticas instaladas por muchos años en el sistema, sino también para generar nuevas condiciones que les permitan a los centros educativos trabajar con mayor autonomía y protagonismo. Sobre estos aspectos existen grandes déficits, como ya se señaló en el apartado anterior de este capítulo.

Otras líneas de acción de la política educativa reciente han sido la reformulación de planes de estudio específicos y la promoción de actividades extracurriculares orientadas a fortalecer la educación ética, estética y ciudadana de los estudiantes (recuadro 3.19), así como diversos cambios aprobados por el CSE

Recuadro 3.19

Acciones para fortalecer la ética, la estética y la ciudadanía

Desde el año 2006 el MEP viene impulsando una serie de cambios orientados a fortalecer la educación ética, estética y ciudadana, algo que ya estaba contemplado en la Ley Fundamental de Educación, pero que no se concretaba adecuadamente en los planes de estudio (MEP, 2010b). El esfuerzo es concebido por las autoridades educativas como una reforma parcial, con la cual se busca abrir el currículo hacia una educación relevante para la vida y la convivencia, que permitirá transformar y complementar las asignaturas básicas y los procesos tradicionales de enseñanza, con nuevos contenidos y formas más activas de aprendizaje.

Los cambios se articularon a partir de dos líneas principales: por un lado, el diseño de nuevos programas de estudio para las asignaturas más cercanas a la ética, la estética y la ciudadanía; por otro lado, el impulso de una serie de acciones y proyectos de orden extracurricular, tendientes a fomentar la convivencia y el desarrollo de valores en los estudiantes.

La primera línea de acción implicó la elaboración de nuevos programas de estudio en Educación Cívica, Educación Musical, Artes Plásticas y Educación Física, los cuales fueron referendados por el CSE entre 2008 y 2009, además de la reformulación de los programas de Educación para el Hogar

y Artes Industriales, iniciada en el 2010. El nuevo currículo de Educación Cívica tiene como finalidad el mejoramiento de las capacidades necesarias para la vida colectiva en democracia, mediante el desarrollo de competencias, valores, actitudes y prácticas dirigidas a la formación de una persona ciudadana crítica e integrada. Con los cambios en Educación Musical se espera que los estudiantes puedan valorar su potencial de involucrarse en el fenómeno sonoro, identificar las influencias socioculturales en las prácticas musicales, comprender y crear música, y evaluar estrategias técnicas e interpretativas de la práctica musical. Los nuevos planes de estudio de Artes Plásticas están orientados al disfrute, comprensión y apreciación del arte y a la promoción de la expresión artística. En Educación Física la principal innovación es que por primera vez se enlazan tres áreas temáticas: el movimiento humano, los juegos y deportes y las actividades dancísticas (MEP, 2010b). Junto a estos cambios, se incorporó al programa de Español la “Introducción a la Lógica”, tras el reconocimiento de que la enseñanza en algunas asignaturas ha enfatizado la memorización de resultados, en detrimento de la capacidad de análisis lógico de los procesos mentales, los experimentos y las argumentaciones.

La segunda línea de acción se concreta mediante el impulso de una serie de actividades y proyectos, entre los cuales figuran “El cole en nuestras manos” (2007), el “Plan 200” (2006) y “Espacios para ser y crecer” (2006), así como festivales, conciertos y concursos en los centros educativos, orientados a promover el arte, la creatividad y una mayor participación de las y los estudiantes, para lo cual se realizaron reformas al Reglamento de los Gobiernos Estudiantiles. El común denominador en el desarrollo de estas iniciativas ha sido la participación de aliados externos al MEP, tales como organizaciones de la sociedad civil, instituciones públicas y la empresa privada. Los resultados e impactos, tanto de los nuevos programas como de los diversos proyectos y actividades, deberán evaluarse en los próximos años.

En la tercera parte de este Informe (“La voz de los actores del sistema educativo”) se presentan los resultados de un estudio que evalúa la cultura política de los estudiantes de secundaria y establece una línea base para analizar en el futuro los avances del nuevo programa de Educación Cívica.

Fuente: Elaboración propia con base en MEP, 2010b.

en materia de mecanismos de evaluación. En este último caso destaca la aplicación de las pruebas nacionales diagnósticas de segundo ciclo, iniciada en el 2007 con un plan piloto que abarcó a 115 instituciones y 2.845 estudiantes, y que posteriormente permitirá realizar las pruebas definitivas con cuestionarios que, además de evaluar el desempeño de los alumnos, indaguen sobre el modo de enseñanza de los docentes (MEP, 2010b). También sobresale la aplicación, por primera vez en el país durante el 2010, de las llamadas pruebas PISA, respaldadas por la OCDE. Estas pruebas miden los conocimientos y destrezas que tienen los jóvenes de 15 años en Lectura, Matemáticas y Ciencias. Se espera que los resultados obtenidos por Costa Rica estén disponibles en el 2011.

En materia evaluación lo más novedoso fue la reforma del reglamento de evaluación de los aprendizajes, impulsada por el MEP y aprobada por el CSE en el 2008, como mecanismo para reducir el falso fracaso, la repetencia innecesaria y la exclusión. Esta reforma separa la evaluación académica de la de conducta, con la idea de no crear efectos perversos entre ambos procesos. Asimismo modifica un rígido sistema en que el estudiante debía aprobar todas sus materias en forma simultánea, o repetir por completo el año lectivo (MEP, 2010b). Con el nuevo reglamento, uno de los principales

cambios es que los estudiantes repiten solo las materias que reprobaban, es decir, pueden “arrastrar” las materias perdidas y avanzar hacia niveles superiores en aquellas que aprobaron (MEP, 2010b). El gráfico 3.16 muestra que, en el 2009, las materias que más lograban adelantar las y los alumnos eran Educación Cívica, Estudios Sociales, Inglés y Español, especialmente en los colegios diurnos, en los que se concentra el mayor número de estudiantes.

Aunque se trata de un proceso relativamente reciente, cuyos resultados habrá que valorar en futuros Informes, hay que indicar que los gremios de docentes han planteado una serie de críticas: i) la reforma se aprobó sin consulta a los gremios y a los docentes, ii) no se realizó y evaluó un plan piloto de una experiencia similar puesta en práctica en los años ochenta y que fracasó, iii) el cambio genera problemas administrativos en los centros de enseñanza, iv) se debe considerar el incremento en el número de estudiantes por aula, v) se presenta el problema de estudiantes que circulan por los pasillos del centro educativo, sin que exista una actividad que les permita aprovechar el tiempo libre de las materias que no cursan, vi) los horarios de los alumnos son variables y los padres pierden el control, vii) se ha logrado mejorar las estadísticas de deserción, pero no las condiciones en que

se imparte la educación, viii) no ha habido una evaluación de las reformas curriculares (E: Cedeño, 2010; E: Rodríguez, 2010; E: Mora, 2010; E: Ovarés, 2010).

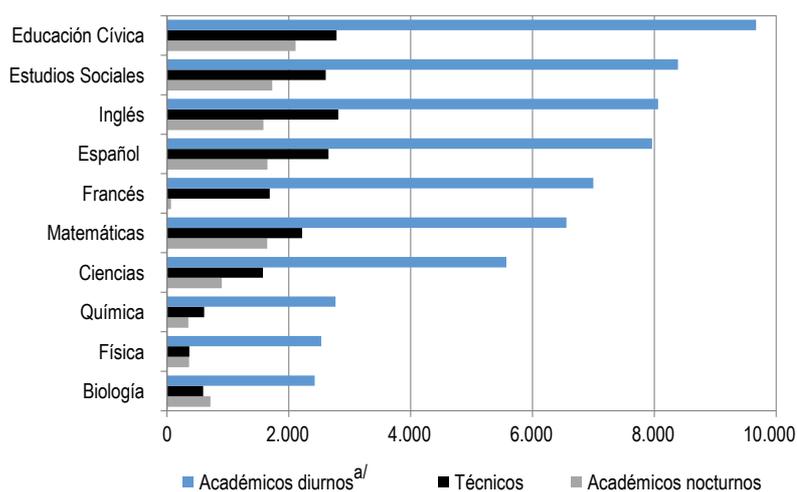
En la misma línea, algunas investigaciones realizadas en el 2010 empiezan a señalar problemas. Un estudio del Departamento de Estudios e Investigación Educativa del MEP señala que, efectivamente, las horas libres entre lecciones hacen que alumnos deambulen por la institución sin hacer nada, lo que genera desmotivación y gasto para sus familias. Esta situación se ha acentuado con la reforma sobre promoción, debido a que algunos estudiantes asisten a dos lecciones y permanecen el día entero dentro del colegio, esperando que sea su hora de ingresar (Jiménez y Gaete, 2010). Otra investigación advierte que el adelantamiento de materias no llena las expectativas de los alumnos, mientras que la mayoría de los docentes considera que no ha favorecido la permanencia del estudiante en el sistema educativo, aunque valoran que la idea es rescatable. Las críticas más comunes se refieren al desorden generado, a una pérdida de sentido de pertenencia de los estudiantes, porque no saben en qué año están, y a la falta de recursos económicos e infraestructura en los colegios para poner en práctica la reforma (Sanigest International, 2009).

Crece financiamiento, pero hay que mejorar eficiencia

Los recursos que el Estado costarricense destina a crear capacidades en su población, a través de los servicios de educación, son claramente una inversión cuyos réditos sustantivos solo se ven cuando ésta inversión ha madurado, de modo que los beneficios que se disfrutan hoy son el resultado de inversiones pasadas, y el fruto del esfuerzo que se realice en la actualidad solo podrá percibirse en los próximos años. Esta inversión comprende recursos humanos directos, como los docentes, e indirectos, como los funcionarios que participan en las actividades complementarias y de dirección, además de los recursos materiales y de infraestructura (Trejos, 2010). Esta última sección del capítulo detalla las principales tendencias de financiamiento e inversión en el sistema educativo. El principal hallazgo es que, si bien crecen los recursos, el MEP tiene problemas de

Gráfico 3.16

Asignaturas que más adelantan los estudiantes de secundaria, según modalidad. 2009



a/ Incluye a las telesecundarias.

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico del MEP.

eficiencia en su uso, tal como lo refleja no solo el caso de las juntas escolares, que se comentó en un apartado anterior, sino también la ejecución de algunos de los programas de equidad.

Gasto en educación superó el 6% del PIB en el 2009

En 1997 se promulgó la reforma constitucional que declaró obligatoria la enseñanza preescolar y la general básica, y estableció que la inversión en la educación estatal no puede ser inferior al 6% del PIB. Para que ese mandato se cumpliera debieron pasar doce años, pues hasta el 2009 la inversión no superaba el mínimo indicado. Según la CGR, en el año 2008 se asignó a la educación un 5,3% del PIB, cifra superior al 5,1% del 2007, y en el 2009 se cumplió por primera vez el mandato constitucional, pues la inversión alcanzó el 6,5% del PIB (6,8% si se incluye el gasto devengado del INA). A ese logro contribuyó parcialmente la caída que mostró el PIB (CGR, 2010). En junio del 2010 la Asamblea Legislativa aprobó una reforma al artículo 78 de la Constitución Política, para aumentar a un 8% del PIB el aporte estatal a la educación y que deberá regir a partir del año 2014 (expediente legislativo nº 15.638). Aunque esta decisión aún debe ser ratificada en una segunda legislatura, se torna relevante y se encamina en la dirección correcta, pues con ella Costa Rica se convertiría en el segundo país de América Latina, después de Cuba, en dedicar el mayor porcentaje de inversión pública a la educación.

Pese a la crisis, la inversión social en educación no decreció

En la última década la inversión social pública (ISP) en servicios educativos mostró una expansión real considerable, aunque con un estancamiento hacia la mitad del período⁷². Pese a ello, el crecimiento real se asocia con aumentos en su prioridad macroeconómica, fiscal y social, que reflejan un compromiso por mejorar la educación estatal, el cual se mantuvo aun en el contexto de recesión económica que experimentó el país en el 2009.

Otra tendencia importante está asociada a modificaciones significativas en la

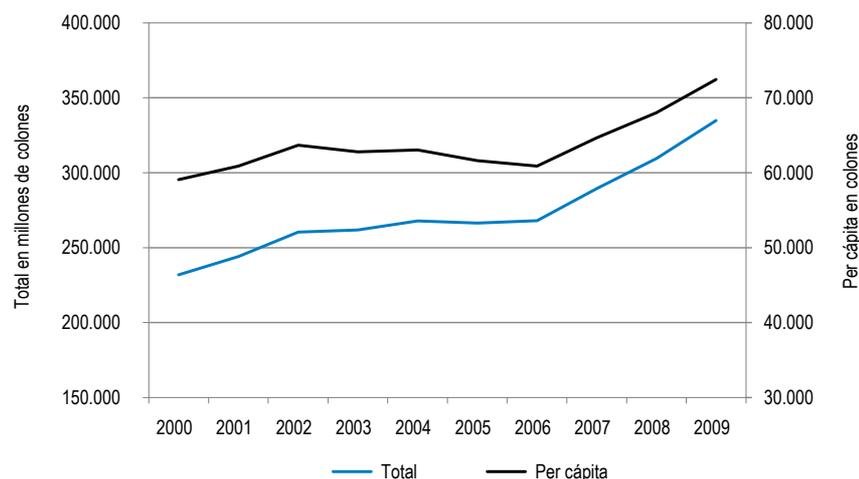
forma en que se distribuye internamente esta inversión. La ISP real en educación general mostró una menor expansión; en este rubro la prioridad de los últimos años se dirigió al aumento de los recursos para los programas que buscan incentivar el acceso y la permanencia en el sistema educativo, en particular para los alumnos que provienen de hogares con menores recursos económicos y para el nivel secundario. Esto se traduce en un gasto directo por estudiante que tendió a contraerse durante el período en análisis, sobre todo en la enseñanza secundaria, producto del crecimiento en la matrícula. Entre los años 2000 y 2009, la ISP real en educación pasó de 231.882 millones de colones del año 2000 a 334.811 millones de colones constantes, lo que representa un incremento acumulado del 44%. Esto significa un aumento medio anual del 4,2%, aunque con diferencias marcadas en el transcurso del decenio: crece fuertemente en los dos primeros años, pero luego se estanca por cuatro años, para luego repuntar al final del período (gráfico 3.17). Esta expansión real supera el crecimiento de la producción y del gasto del Gobierno General, lo que implica un incremento en la prioridad asignada. En términos del PIB (prioridad

macroeconómica), en el 2009 la ISP en educación logró por fin cumplir con la norma constitucional de tener el 6% del PIB como mínimo, y con independencia de las interpretaciones de si se debe o no incluir en el cálculo al INA, pues la ISP en educación pasó del 4,7% del PIB en el 2000, al 7% en el 2009 (Trejos, 2010).

A su vez, la prioridad fiscal (porcentaje del gasto total del Gobierno General), pasó de una quinta parte en el 2000, a algo más de una cuarta parte (26%) en el 2009, en tanto que la prioridad dentro del gasto social también aumentó, del 29% en el 2000 a cerca de un tercio nueve años más tarde (Trejos, 2010). En ambos casos, las mayores ganancias se observan después del 2006. Si se considera el crecimiento de la población, la ISP real en educación por habitante creció menos (1,4% como promedio anual) y además, en la etapa de estancamiento (2002 a 2006) se contrajo (gráfico 3.18). Al interior de la ISP en educación, la dirigida al suministro de servicios de educación básica es la dominante, con una media cercana a los dos tercios de la inversión total y sin contar el rubro de los incentivos para estudiar. La ISP en educación postsecundaria se mantuvo en torno al 21% del gasto total, en tanto que el gasto en formación profesional

Gráfico 3.17

Inversión social pública en educación, total y por habitante (colones del 2000)^{a/}

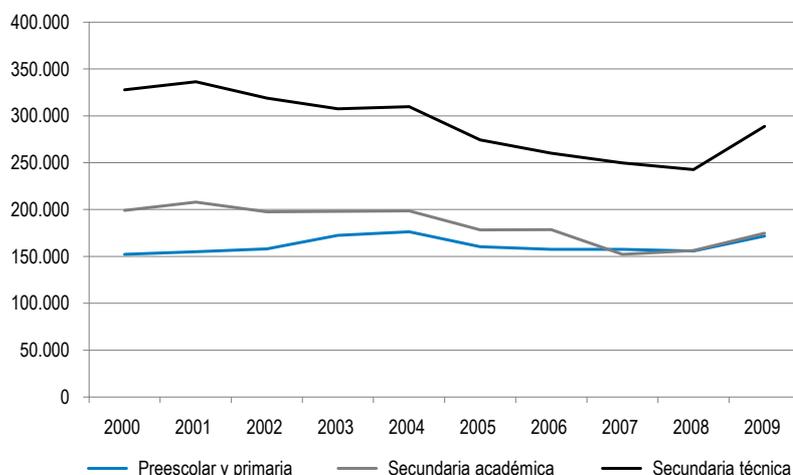


a/ En colones del año 2000, deflatado con el índice de precios implícito del gasto de consumo del Gobierno General. Las cifras del 2009 son preliminares.

Fuente: Trejos, 2010, con información de las instituciones del sector, el BCCR y el INEC.

Gráfico 3.18

Inversión social pública real por estudiante, según nivel educativo
(colones del 2000)^{a/}



a/ Se utiliza el deflador implícito del gasto final de consumo del Gobierno General.
Fuente: Trejos, 2010, con información suministrada por el MEP.

(INA) representó cerca del 6% de la ISP en educación. El mayor crecimiento se dio en el gasto destinado a los incentivos para estudiar, los cuales duplicaron su participación al pasar del 5% de la ISP en educación en el 2000, a algo más del 10% en el 2009 (Trejos, 2010). El gráfico 3.18 muestra la evolución de la ISP real directa por estudiante. Se observa que si bien la ISP real per cápita en secundaria creció a un ritmo del 2,1% anual, ello no le permitió compensar el aumento de la matrícula, de modo que el gasto real por estudiante se redujo, aunque en los tres niveles se produjo un repunte en el 2009.

Para más información sobre **financiamiento de la educación**, véase Trejos, 2010, en www.estadonacion.or.cr.

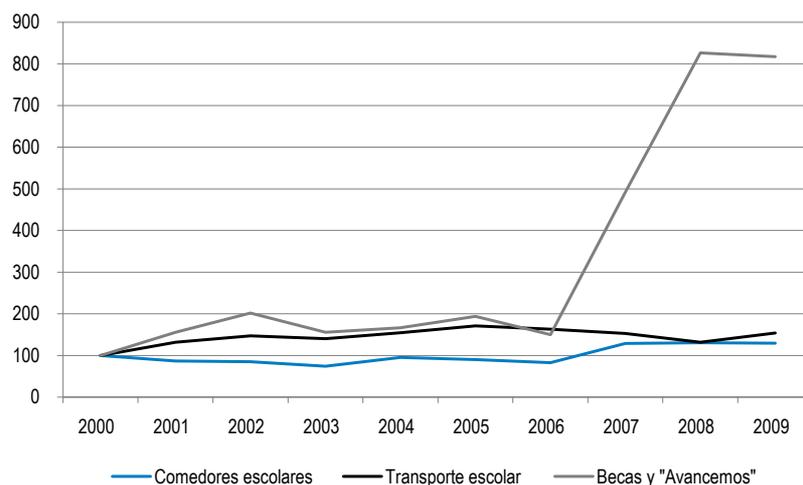
Crece la inversión en incentivos, pero se mantienen retos para atender a la población objetivo

Los programas de equidad en la educación buscan incrementar la atracción y retención de los estudiantes dentro del sistema educativo, por la vía del otorgamiento de incentivos monetarios y no monetarios. En la última década la inversión en este rubro fue la que más se expandió, luego de un período de contracción dentro de la composición de

la ISP en educación, particularmente entre los años 2007 y 2008, pues la crisis del 2009 frenó su crecimiento. Este aumento fue acompañado, además, de un cambio en la composición, pues los incentivos en especie (comedores escolares y servicios de transporte) perdieron importancia con respecto a los incentivos en dinero (becas y "Avancemos"). Así, mientras en el año 2000 la ISP real en comedores escolares

Gráfico 3.19

Índice de la inversión social pública real por estudiante destinada a incentivos para estudiar^{a/}, por sector



a/ Índice del gasto social real por habitante con base en el año 2000.
Fuente: Trejos, 2010, con información de las instituciones del sector, el BCCR y el INEC.

representó dos terceras partes de la ISP real en incentivos para estudiar, en el 2009 cayó a la mitad, y las becas pasaron a absorber el 58% de esa inversión, luego de que nueve años atrás no llegaban al 20% (gráfico 3.19). Esta pérdida de participación no implica una contracción de los recursos reales asignados a los comedores escolares, pues estos se expandieron a un ritmo anual medio del 4,8% (2,9% en términos per cápita).

Los programas de equidad se encuentran centralizados en una sola dependencia, denominada Dirección de Programas de Equidad (DPE), que entró en funcionamiento en el 2007, aunque no fue sino hasta el 2008 que su estructura quedó legalmente establecida (Oviedo, 2010). La DPE es responsable de organizar los programas de transporte estudiantil y comedores estudiantiles, así como de articular el programa de becas desde la Presidencia de la Junta Directiva del Fondo Nacional de Becas (Fonabe) (MEP, 2010c).

En este marco se realizaron cambios que buscan mejorar la eficiencia de los programas y atender quejas de los usuarios sobre algunos de ellos. Para el Programa de Alimentación y Nutrición Escolar y del Adolescente (Panea) se establecieron sistemas de control con el fin de asegurar la asignación de recursos a los centros educativos (MEP, 2010c). Este programa

atiende a más de 600.000 beneficiarios, de los cuales el 84% corresponde a la educación primaria. Por otra parte, en coordinación con el Ministerio de Salud y la CCSS se inició la elaboración de un *software* para la implementación del Sistema de Vigilancia de Salud y Nutrición Estudiantil (SVSNE), que ayudará a mejorar la selección de beneficiarios (MEP, 2010a). El Panea no es universal, sino de carácter social focalizado, razón por la cual opera con base en una priorización de los beneficiarios del servicio de comedor (Oviedo, 2010).

El programa de transporte estudiantil también ha tenido reformas sustantivas, al pasar de una modalidad basada en la concesión de rutas, a otra que combina varias modalidades: i) la transferencia de subsidios a las juntas administrativas de los colegios, las que a su vez deben entregar los pasajes a los estudiantes para que se trasladen a la institución en el transporte público, ii) las becas de transporte de Fonabe, que se entregan de forma mensual a los beneficiarios, y iii) las becas individualizadas para alumnos con necesidades educativas especiales (MEP, 2010c). Estas modalidades permiten a los padres de familia organizarse y contratar el servicio con un transportista, según sus necesidades. Este programa es selectivo y está orientado a estudiantes de familias en condición de pobreza, vulnerabilidad o exclusión social (MEP, 2010c). Asimismo, por su carácter selectivo se brinda únicamente cuando la condición socioeconómica de los estudiantes, la distancia de su domicilio respecto al centro educativo y la ausencia de servicio de transporte público remunerado de personas justifican el otorgamiento del beneficio (Oviedo, 2010).

Los programas de becas y transferencias monetarias condicionadas son administrados por dos instancias: Fonabe y el programa “Avancemos”, este último gestionado a partir de 2009 por el IMAS, con financiamiento del MEP y del Fodesaf. “Avancemos” consiste en una transferencia monetaria condicionada, que también tiene el objetivo de favorecer la permanencia y reinserción en el sistema educativo formal de adolescentes y jóvenes pertenecientes a familias en condiciones de pobreza y

vulnerabilidad. El dinero se entrega a la madre o la persona responsable del estudiante, siempre y cuando éste se encuentre matriculado en una modalidad de educación formal del MEP. El receptor de esta transferencia se compromete a asegurar la asistencia puntual y permanente del estudiante al centro educativo, así como a apoyarlo para que apruebe el curso lectivo (MEP, 2010b). Por su parte, el Fonabe continúa manejando dos tipos de programas: la beca regular, que consiste en un aporte económico mensual otorgado al estudiante proveniente de un grupo familiar en pobreza, pobreza extrema o vulnerabilidad, y el subsidio para transporte estudiantil (Oviedo, 2010). Desde el año 2009, cuando la administración de “Avancemos” se trasladó al IMAS, los recursos del Fonabe se canalizan fundamentalmente hacia la población de primaria y la modalidad del transporte por ruta (MEP, 2010b).

La importancia relativa del programa “Avancemos” dentro de la ISP se ha incrementado, como ya se mencionó. Para el 2010 el IMAS reportó un total 185.229 estudiantes beneficiados, que equivalen a 138.415 familias y un monto entregado de 49.516 millones de colones. La distribución de los beneficiarios por deciles de ingreso familiar per cápita, sin considerar el monto de la beca, muestra que en el 2009 cerca de la mitad pertenecía a hogares pobres, y alrededor de un 15% a hogares vulnerables (tercer decil). Sin embargo, uno de cada tres beneficiados provenía de hogares de los deciles cuarto a décimo, situación similar a la de años anteriores y que merece especial atención de las autoridades del IMAS (Sauma, 2010). Un estudio reciente detectó que los principales problemas de “Avancemos” están asociados al escaso seguimiento de que son objeto los estudiantes luego de recibir el beneficio, otro asunto que requiere atención y que plantea la necesidad de una mayor coordinación entre el IMAS y el MEP (recuadro 3.20).

Perfil de los beneficiarios de los programas de equidad

La construcción de un perfil sociodemográfico de los beneficiarios de los programas de equidad educativa se dificulta por la ausencia de registros administrativos

que sistematicen esa información (Oviedo, 2010). Por tal motivo, se utiliza la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) como una vía de acercamiento, aunque tiene limitaciones⁷³. El número de beneficiarios que se obtiene de la EHPM es menor a la cobertura reportada por los programas de comedores escolares y transporte estudiantil, mientras que es mayor en el caso de las becas del Fonabe, debido a que no es posible separarlas de las otorgadas por “Avancemos”. El cuadro 3.20 muestra un perfil básico de los beneficiarios de estos programas. Los comedores escolares no presentan mayores diferencias por zona, y aunque no es muy focalizado en cuanto al nivel de pobreza, es importante señalar que este programa busca ser universal, es decir, llegar a todos los estudiantes sin importar la condición económica de sus hogares. Por nivel educativo atiende sobre todo a la población de primaria (79%). Las becas del Fonabe y “Avancemos” llegan mayoritariamente a estudiantes que residen en zonas rurales (61%) y fuera de la región Central (57%). Cerca del 58% de los beneficiarios no es pobre, y si se tiene en cuenta que la población objetivo es aquella con ingresos insuficientes para satisfacer sus necesidades básicas, los resultados muestran problemas de focalización, puesto que, aunque se considere como vulnerables a los estudiantes con ingresos superiores a la línea de pobreza, pero cercanos a ella, hay un 19,2% de beneficiarios que pertenece al quinto decil o superiores. Los datos de la EHPM también confirman que el programa de transporte estudiantil cubre fundamentalmente a estudiantes de zonas rurales (90%), lo que concuerda con su objetivo. El 74% de sus beneficiarios reside fuera de la región Central y es el menos focalizado de los tres programas analizados, ya que el 72% de quienes reciben el servicio proviene de hogares no pobres (Oviedo, 2010).

Para más información sobre **la selectividad de los programas de equidad educativa por cantones**, véase Oviedo, 2010, en www.estadonacion.or.cr.

Recuadro 3.20**Valoración del programa “Avancemos” en los cantones de Desamparados y Puntarenas**

En el estudio *Alcances de la corrupción y el clientelismo en programas de combate a la pobreza en Centroamérica: el caso del programa Avancemos en Costa Rica* (Brenes y Venegas, 2010) se aplicó una encuesta a una muestra de la población meta de “Avancemos” (826 familias), ubicada en dos cantones con una alta presencia del programa, a saber, Desamparados y el cantón central de Puntarenas. En cada caso se escogieron dos distritos como “sitios centinela”. También se realizaron grupos focales con los diferentes actores del programa: estudiantes beneficiados, padres de familia, profesores y funcionarios IMAS, y se entrevistó a informantes clave de las comunidades. El estudio documenta cuatro hallazgos principales:

1. El programa llega a buena parte de la población objetivo

- Los resultados de la encuesta muestran que ocho de cada diez familias encuestadas han buscado o pedido ayuda del programa “Avancemos”. Por cantones, el 81,4% en Desamparados y el 74,4% en Puntarenas la recibieron.
- En términos generales, reciben más ayuda del programa las familias con índices socioeconómicos bajos.

2. No hay evidencia de “clientelismo”, ni de corrupción o “amiguismo” en la concesión de las transferencias

- A las preguntas: ¿Usted o alguien de su hogar ha tenido que pagarle a alguien para poder mantenerse como beneficiario del programa? o ¿a usted o alguien de esta casa, lo han amenazado con quitarle la ayuda si no vota por un

partido político, un candidato o un funcionario del programa?, las respuestas fueron negativas y cercanas al 100% en ambos sitios centinela.

- En cuanto a la influencia de las elecciones nacionales, entre el 2,1% y el 2,6% de las personas encuestadas indicó que recibió un ofrecimiento de inclusión en “Avancemos”.
- No obstante, en Desamparados se detectó que las personas que votaron por la candidata del PLN tuvieron 2,5 veces más posibilidades de beneficiarse con el programa en comparación con las personas que votaron por otro candidato, no votaron o votaron en blanco. Esta relación se incrementó hasta 3,0 veces en los estratos sociales con índices socioeconómicos más bajos (los dos quintiles inferiores).

3. Los principales beneficios que las personas perciben del programa son el incremento en el acceso al sistema y la menor deserción

- Ante la pregunta: ¿Cuál es, a su criterio, el principal beneficio que brinda el programa “Avancemos” en esta comunidad?, la mayoría de los encuestados valoró el programa, en términos positivos, aludiendo a su aporte para incrementar el acceso al sistema educativo y evitar la deserción. Algunas opiniones en este sentido fueron: asegura la educación, ayuda a que los jóvenes en riesgo se inserten en el colegio y sean profesionales, le sirve al estudiante para solucionar sus problemas escolares, ayuda a minimizar la situación económica de las mujeres jefas de hogar.

4. Las principales deficiencias del programa se asocian con temas como la falta de controles en la asignación y el disfrute de la beca y la poca eficiencia en los trámites para su otorgamiento

- Al menos el 85% de los entrevistados reportó no haber sido visitado por ningún funcionario a cargo del programa, para saber cómo les ha ido con la ayuda.

Al preguntarle a los informantes clave ¿cuál es, a su criterio, el principal problema del programa “Avancemos” en esta comunidad?, se obtuvieron respuestas que pueden agruparse en tres categorías: i) controles en la asignación y el disfrute de la beca, ii) poca eficiencia en los trámites para su otorgamiento, y iii) equidad en la selección de beneficiarios. Sobre el primer punto se recibieron respuestas como “faltan controles de los beneficiarios, debería haber un mecanismo diferente para la otorgamiento de la beca”, “no llevan un control real de qué estudiantes sacan provecho de la beca”, “no se da seguimiento a los muchachos, se salen del colegio y siempre les siguen pagando”, “no llevan un control exacto de quienes estudian o no”. En cuanto al problema de acceso con equidad se señaló que “hay muchas personas que necesitan la beca y no se les dan”, “he tratado por todos los medios que me den la mano y nada”. Y sobre la eficiencia en los trámites los comentarios fueron que “las personas hacen filas eternas, duermen en la calle y no las visitan”, “mucho papeleo”, “tardan mucho para aprobar los requisitos”.

Fuente: Brenes y Venegas, 2010.

Desafíos y agenda de investigación

Los desafíos señalados en las ediciones anteriores de este Informe para el tercer ciclo y la educación diversificada se mantienen vigentes, en especial: universalizar la secundaria, reducir la reprobación y mejorar la eficiencia, retener a los estudiantes en el sistema educativo, mejorar la calidad, disminuir las brechas socio-espaciales, mejorar las condiciones de trabajo de los docentes, ampliar la inversión en educación y solventar los problemas de infraestructura, fortalecer el sistema de monitoreo y evaluación, y promover la reforma institucional. Unido a lo anterior, el Informe

ha planteado la necesidad de fortalecer la investigación educativa, con la utilización de bases de datos e instrumentos de análisis que permitan un estudio más profundo y sofisticado de los problemas.

La elaboración de este capítulo permitió identificar una serie de vacíos de investigación que requerirán un abordaje específico en los próximos Informes, para comprender mejor los cambios y nuevas necesidades de la educación general básica y diversificada. Entre ellos figuran los siguientes:

En cuanto a los educandos

- La persistencia de los bajos rendimientos sigue planteando la necesidad de revisar

las causas que están en la base de este fenómeno. Esto implica un análisis más detallado de los horarios de trabajo de los centros educativos y las rutinas de estudio de los alumnos, así como de los mecanismos de apoyo que a lo largo del año ofrece el personal docente y administrativo de las instituciones.

- La exclusión escolar amerita estudios más profundos sobre algunas modalidades educativas específicas, como los colegios nocturnos y algunos ubicados en zonas rurales. Asimismo, se requiere un estudio acerca de las formas en que se atiende o no los problemas de absentismo

Cuadro 3.20

Perfil de los beneficiarios de los programas de equidad. 2009

Descripción	Comedores escolares	Becas Fonabe-Avancemos	Transporte estudiantil
Estudiantes beneficiarios	470.657	200.344	44.528
Distribución porcentual	100,0	100,0	100,0
Por zona			
Urbana	47,4	38,6	10,0
Rural	52,6	61,4	90,0
Por región			
Central	54,6	43,3	26,4
Resto de regiones	45,4	56,7	73,6
Por nivel de pobreza			
Pobres	36,4	42,4	28,4
Extrema pobreza	10,7	13,3	6,6
No satisfacen necesidades básicas	25,7	29,1	21,8
No pobres	63,6	57,6	71,6
Por decil de ingreso			
Decil 1	22,5	27,3	22,0
Decil 2	16,1	20,9	18,4
Decil 3	14,9	16,8	17,7
Decil 4	14,0	15,8	14,1
Decil 5 o superior	32,4	19,2	27,8
Por nivel educativo			
Preescolar	4,1	0,5	0,2
Primaria	78,9	49,2	12,8
Secundaria	16,4	49,3	86,4
Resto	0,5	1,1	0,6

Fuente: Oviedo, 2010, con datos de las EHPM, del INEC.

escolar por parte de las instituciones educativas y su articulación con otras instancias locales, incluyendo un análisis minucioso de los resultados y mecanismos de seguimiento académico de los beneficiarios del programa “Avancemos”.

- También es necesario comprender mejor las características sociales, económicas y culturales de los estudiantes en los distintos contextos geográficos e históricos, y la forma en que esos contextos condicionan su desempeño educativo.

En cuanto a los docentes

- En el área de condiciones laborales se requiere profundizar en temas como: el trabajo que implica para los docentes atender grupos de más de cuarenta

estudiantes, el impacto que tienen en los centros los movimientos y la rotación anual de personal, y el uso real que hacen los educadores de la información sobre el rendimiento de los estudiantes.

- En el ámbito de la formación profesional tres temas de investigación son importantes: i) las causas que explican de manera más precisa por qué los docentes dicen no tener tiempo para preparar lecciones, investigar o estudiar, ii) realizar una encuesta bienal permanente, que permita dar seguimiento a la oferta de formación profesional que reciben los docentes y el aprovechamiento que estos hacen de ella, y iii) los requerimientos que tiene el Instituto de Desarrollo

Profesional Uladislao Gámez Solano (IDP-UGS) para iniciar un cambio real y sostenido de los procesos de formación permanente de los educadores.

En cuanto a ambientes de aprendizaje y política educativa

- En materia curricular destacan temas como el papel de la Dirección Curricular del MEP y su incidencia real en el sistema, la forma en que se aplican y el impacto que tienen en la práctica cotidiana de los docentes las llamadas normas curriculares, el nuevo reglamento de evaluación, y las directrices administrativas y académicas que emanan de las oficinas centrales del MEP. Además, se necesita conocer mejor los

alcances de las distintas modalidades educativas vigentes, incluyendo sus programas de estudio, así como una indagación más precisa sobre los llamados ejes transversales, pues no está claro hasta qué punto se han concretado y su efecto en el proceso educativo.

- Sobre el tema de la infraestructura urge una auditoría de campo para valorar la forma en que se generan los datos de necesidades no cubiertas y los costos respectivos. También se requiere un

estudio sobre el gasto anual del MEP en arrendamiento de edificios, y un análisis sobre los mecanismos alternativos que se han propuesto para atender el déficit de infraestructura, considerando distintos escenarios de comportamiento de la economía.

- Los cambios institucionales en el MEP deben ser evaluados de manera externa y tomando en cuenta la perspectiva de los distintos actores involucrados (autoridades educativas de diversos niveles,

direcciones regionales, educadores) y su impacto real. ¿Hasta qué punto han logrado cambiar o mejorar una estructura institucional centralizada y burocratizada? Igual ejercicio debe realizarse con respecto a la política “El centro educativo de calidad como eje de la educación”. Asimismo, se requiere un estudio que permita conocer el seguimiento que el MEP da o no a los acuerdos del Consejo Superior de Educación.

La preparación del documento de base del capítulo estuvo a cargo de Carlos Castro. La edición final fue realizada por Isabel Román y Natalia Morales, junto con Dagoberto Murillo, quien tuvo a su cargo la revisión de cifras.

Se elaboraron las siguientes ponencias e insumos: “Resultados y políticas educativas en primaria y secundaria”, de Carlos Castro; “La educación científica en Costa Rica”, de Gilberto Alfaro y Luis Roberto Villegas; “Perfil, situación actual y principales desafíos de las juntas de educación en el sistema educativo costarricense”, de Helio Fallas; “Indicadores sobre equidad en la educación para educación para Costa Rica” y “La inversión social pública en educación: 2000-2009”, de Juan Diego Trejos; “Extensión y dominio efectivo del Inglés como segunda lengua en el sistema educativo costarricense: situación actual, problemas y desafíos”, de Manuel Barahona, Yajaira Ceciliano y Guillermo Acuña; “Indicadores de gestión educativa institucional en colegios de secundaria, que permitan valorar la situación en torno a su cultura organizacional y su relación con una gestión de calidad”, de Virginia Sánchez, Susan Francis y Gilberto Alfaro; “Currículo de la educación media costarricense de 1950 y 2010”, de Carlos Retana; “Retos y desafíos de Costa Rica en materia de actualización profesional de los docentes de primaria y secundaria”, de María Eugenia Venegas; “La estructura curricular en la secundaria costarricense (tercer ciclo y ciclo diversificado): características principales y desafíos”, de Susan Francis; “Los programas de equidad en la educación costarricense”, de Luis Ángel Oviedo; “Las tecnologías digitales de la información y la comunicación en la educación costarricense”, de Ida Fallas y Magaly Zúñiga; “Exclusión escolar en séptimo año: análisis multidimensional del contexto educativo en un colegio de San José”, de Ety Kaufmann Kappari y Milagros Jaime; “La Política Educativa hacia el Siglo XXI: propuesta de una política de Estado”, de Soledad Chavarría; “Estrategias de mejoramiento de la calidad de la educación en colegios de la Gran Área Metropolitana de San José”, de Jimena Vargas (Unimer); “Valoración de la oferta de desarrollo profesional según docentes de primaria y secundaria”, de Vera Brenes y Ernesto Carazo; “Alcances de la corrupción y el clientelismo en programas de combate a la pobreza: el caso del programa Avancemos en Costa Rica”, de William Brenes y Juan Carlos Vanegas; “Cómo mejorar el análisis de las brechas en educación y su expresión espacial en Costa Rica?” de Rosendo Pujol, Leonardo Sánchez, Eduardo Pérez y Juan José Castro.

Se agradece la información provista por: Eliécer Ramírez, Dixie Brenes, Andrea Quesada y Carolina Chaves, del Departamento de Análisis Estadístico del MEP; Joaquín Arguedas, Francisco Chang, Karina Solís y Leonel Obando, de la Dirección General de Servicio Civil y del MEP; Fabio Hernández, de la División Académica de OPES-Conare.

Un agradecimiento especial por sus aportes y apoyo a: Marta Blanco, Carlos Borges, Dede Chris, Sandra Esquivel, Alejandra Obando, María de las Olas Palma, Keneth Rivera

y Oscar Salas. También a José Aguilar y Ety Kaufmann, de la Fundación Acción Joven, y Luis Daniel González, de la Asociación para la Innovación Social (ASIS), así como al Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes.

Se agradecen los comentarios y observaciones a los borradores del capítulo por parte de Mario Mora (MEP), Yolanda Rojas (CSE) y Jorge Vargas (Programa Estado de la Nación).

Los talleres de consulta se llevaron a cabo el 24 de junio y el 9 de julio del 2010, con la asistencia de: Flor Aguilar, Max Aguilve, Freddy Ajún, Rocío Alvarado, Henry Amey, Sandra Angulo, Sandra Arauz, Carlos Araya, Benilda Arce, Marco Arce, Mayrene Arce, Esteban Arias, Jorge Arroyo, Mario Avendaño, Leda Badilla, Manuel Barahona, Luis Barrantes, Viviana Berrocal, Marta Blanco, Mario Bolaños, Carlos Bravo, María Bravo, Adriana Brenes, Bernardita Brenes, Dixie Brenes, María Eugenia Bujanda, Sonia Calderón, Eida Calvo, Leidy Camacho, Nelson Campos, Dafne Castro, Willy Castro, Yahaira Ceciliano, Huberth Cedeño, Mario Chacón, Francisco Chang, Lupita Chaves, Olga Chaves, Yamileth Chaves, Evelyn Chen, Isabel Contreras, Teresita Cordero, Rigoberto Corrales, Alejandro Cruz, Sandra Cruz, Gustavo De Lemos, María Antonieta Díaz, Julio Esquivel, Olmar Esquivel, Romaira Estaba, Ida Fallas, Ligia Fallas, Kathya Fallas, Marley Fernández, Elizabeth Flores, Aura Forester, Susan Francis, Marcelo Gaete, Isabel Gallardo, Jacqueline García, Alfredo González, Enrique González, Francisco González, Luis Daniel González, Milena Grillo, Isabel González, Javier González, María Elena González, Miguel Guevara, Silvia Guevara, Eddy Hall, Rolando Herrera, Rosmary Hernández, Tatiana Hernández, Wendy Jiménez, Ety Kaufmann, Carla Méndez, Nancy Montiel, Luis Montoya, Mario Mora, Arturo Muñoz, Dagoberto Murillo, Milagro Mora, Víctor Mora, Emelda Navarrete, Ivannia Navas, Esteban Orias, Yamileth Ospino, Luis Oviedo, Eduardo Pérez, Luis Pérez, Eida Pizarro, Henry Ramírez, Olman Ramírez, Carlos Retana, Renato Rey, Eduardo Rivera, Paola Rivera, Ana María Rodino, Greivin Rodríguez, Mariano Rodríguez, Eugenio Rojas, Grettel Rojas, Rosa Rojas, Yolanda Rojas, Ileana Salas, Rachel Salas, Silvia Salas, Carlos Salazar, Leonardo Sánchez, Manuel Sandoval, Ronald Sequeira, Hernán Solano, Javier Solís, Karina Solís, Magda Solís, Kattia Solórzano, José Soto, Lidiette Soto, Max Soto, Rocío Torres, Juan Diego Trejos, Emma Tuk, Gabriela Valverde, Fernando Varela, Alicia Vargas, Ana Jimena Vargas, Claudio Vargas, Ileana Vargas, John Vega, Anabelle Venegas, María Venegas, Carlos Villalobos, Verónica Wachong, Doreen Walters, Patricia Zamora y Trino Zamora.

Notas

- 1 Para más detalles sobre este punto consúltese el *Marco conceptual para la medición del Estado de la Educación en Costa Rica* (Programa Estado de la Nación, 2009).
- 2 Aunque en secundaria también se reducirá la población con las edades de cursar este nivel educativo, todavía existe un margen de expansión como resultado de los aumentos en la cobertura, que aún no alcanza la universalidad.
- 3 En el año 2010 el Departamento de Análisis Estadístico del MEP ajustó las edades oficiales que se utilizan para estimar las tasas de escolarización, con base en la reforma al Reglamento de Matrícula y de Traslado de Estudiantes, aprobada el 19 de julio de 2007. No obstante, en el análisis demográfico y en los datos de asistencia a la educación que provienen de las Encuestas de Hogares se mantienen los grupos de edades usados en los Informes previos para estimar la población de referencia que debería cursar la educación primaria y secundaria: de 7 a 12 años y de 13 a 17 años, respectivamente.
- 4 La educación no tradicional, que cubre fundamentalmente modalidades educativas para jóvenes y adultos, pasó de representar un 11,0% de la matrícula total en secundaria en el año 2000, a un 17,8% en el 2010.
- 5 Así se expresa en un conjunto de instrumentos internacionales como: i) la Declaración Universal de los Derechos Humanos, ii) la Declaración Universal de los Deberes y Derechos del Hombre, iii) la Declaración Americana de los Derechos Humanos, iv) el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y v) la Declaración de Roma sobre Seguridad Alimentaria Mundial, entre otros (Muñoz, 2010).
- 6 Las cifras de esta encuesta son aún preliminares.
- 7 Las tasas se calculan con base en una población estimada, pues no es posible conocer el tamaño exacto de la población por edades simples todos los años, debido a la periodicidad de los censos de población. Por tanto, son un acercamiento a la cobertura y el término correcto para denominarlas es tasas de escolaridad o escolarización.
- 8 En el grupo de edad escolar, de 7 a 12 años, las diferencias son similares. Entre quienes asisten a un centro educativo público, el 81,1% corresponde a un nivel educativo del jefe del hogar inferior a secundaria completa. En cambio, entre quienes asisten a un centro privado, el 59,8% de los jefes de hogar tiene educación universitaria, y si a estos se les suman los que tienen hasta secundaria completa, la cifra sube a 74,0%.
- 9 Históricamente, los datos de expulsión en la educación primaria no han sido tan graves como en secundaria. Además muestran una tendencia decreciente, pues la tasa se redujo de 4,4% en 1999 a 3,0% en el 2009, aunque esta cifra es mayor que el 2,5% que se había alcanzado en 2007.
- 10 La cifra fue de 28.108 estudiantes en la educación secundaria diurna.
- 11 En Costa Rica la demanda efectiva es baja, como lo demuestran los siguientes datos: i) el número de años promedio de escolaridad dejó de aumentar con la cohorte que nació en 1959 (Programa Estado de la Nación, 2005), ii) dos tercios de los estudiantes que inician primer grado no terminan el colegio (Garnier y Blanco, 2007), iii) el abandono del sistema educativo formal empieza cuando el joven tiene alrededor de 12 años, que es aproximadamente la edad en que termina la primaria (Programa Estado la Nación, 2005), iv) la deserción continúa a través de la secundaria, y el séptimo año es el que registra la cobertura más baja, 49% (Programa Estado de la Nación, 2005).
- 12 Los retornos son lineales cuando la tasa de retorno por cada año adicional de educación es constante (por ejemplo, 8% de aumento por cada año adicional). Los retornos son convexos o crecientes si cada año adicional incrementa los retornos de manera más que proporcional, es decir, cada año de escolaridad produce una tasa de retorno cada vez mayor. La convexidad, tal como se entiende aquí, es un caso particular: en ella los retornos aumentan de modo creciente una vez que se ha acumulado cierta cantidad de años de educación.
- 13 Se supone también que los retornos a la educación requerida para tener la condición de trabajador calificado son tan altos como los retornos a la inversión en capital. Esto se debe a que la educación compete con otro tipo de inversiones.
- 14 Se define como mano de obra calificada a aquellos trabajadores que han completado al menos la secundaria, y como mano de obra no calificada a aquellos que tienen menos de secundaria completa.
- 15 Una proporción muy pequeña de trabajadores calificados en la fuerza laboral, una considerable brecha salarial entre la mano de obra calificada y la no calificada, una alta tasa de retorno al capital humano, poca reserva de capital y bajo producto interno bruto.
- 16 En Costa Rica solo hay préstamos para financiar la educación superior, pero son escasos, de alto costo y con requisitos que los hacen inaccesibles a hogares de bajos recursos (Obando-Hernández, 2009).
- 17 Para el cálculo de los retornos a la educación se usó una muestra total de 12.535 trabajadores costarricenses de entre 20 y 60 años de edad, y para el análisis de regresión se usó una función escalonada.
- 18 En todas las muestras (doce grupos), la susceptibilidad de los resultados de convexidad fue examinada usando las pruebas estadísticas pertinentes. El gráfico de residual de componentes aumentado, y el *test* F de igualdad conjunta de los coeficientes estimados (después de las regresiones) indican la no linealidad de la relación entre ingresos y escolaridad para todos los grupos analizados. Asimismo, la comparación del R^2 ajustado y el AIC (criterios de información Akaike), que se realizó después de hacer el análisis de regresión usando una función escalonada, una función lineal y una función cuadrática, señala que la función escalonada da el mejor ajuste. Finalmente, el *test* F de igualdad de cada dos coeficientes consecutivos estimados, rechaza la hipótesis de igualdad de los coeficientes a niveles altos de educación.
- 19 La muestra usada fue de 6.371 jóvenes costarricenses de entre 7 y 19 años de edad, solteros, que viven con sus dos padres y que además son reportados como asistentes a la escuela o colegio. El análisis se hizo para la muestra total y para secundaria. No se consideró la enseñanza primaria porque prácticamente el 100% de la muestra asiste a la escuela, es decir, en ese nivel no hay un problema de demanda de educación para sus hijos por parte de los padres. Se usó un modelo de regresión *probit*. Lo que se observó (como demanda por educación) es si el joven asiste o no a la escuela o colegio. Las principales variables de interés en el análisis de la regresión fueron las dos interacciones entre los retornos a la educación de la mano de obra calificada y la no calificada, con el nivel de educación de los padres, no calificados y calificados. También se incluyeron en la regresión las siguientes variables: retornos a la mano de obra calificada y no calificada, educación de los padres (los dos padres calificados, los dos padres no calificados, solo uno de los padres calificado), índice de riqueza del hogar, características de los niños y del hogar, y efectos fijos para los 79 cantones incluidos en la muestra.
- 20 Las principales premisas de este modelo de demanda son: i) la escolaridad de los padres determina el nivel de ingreso del hogar y la posibilidad de acumular activos, ii) la escolaridad de los padres determina la manera en que ellos reaccionan o procesan la información, así como la comunidad con la que interactúan, iii) los padres son altruistas y la decisión de enviar los hijos a la escuela o colegio depende de los retornos y los costos de la educación (directos y de oportunidad). Esto quiere decir que los padres no calificados, al contrario de los padres que sí lo son, tienen problemas de liquidez, ya que su bajo ingreso les impide acumular ahorros y activos que puedan usar como garantía.
- 21 Los coeficientes estimados que ayudan a entender la reacción de los padres no calificados (los pobres, los que tienen problemas de liquidez) cuando hay aumentos en los ingresos, ya sea de la mano de obra calificada o de la no calificada, son los términos interactivos. Por ejemplo, el coeficiente estimado de la interacción de las variables "tasas de retorno de la mano de obra calificada" y "padres que son mano de obra no calificada" es -1,168,

- el cual no es estadísticamente significativo; esto quiere decir que cuando los ingresos o salarios de la mano de obra calificada aumentan en el mercado laboral, los padres no calificados no ven este incremento como un incentivo para invertir en la educación de sus hijos. No responden a esta señal de mercado acrecentando su demanda por la educación de sus hijos. De la misma manera, el coeficiente de la interacción de "tasas de retorno a la mano de obra no calificada" y "padres no calificados" es -19,384, el cual es negativo y significativo. Esto indica que cuando los ingresos de la mano de obra no calificada aumentan, los padres no calificados tienen menor probabilidad de invertir en la educación de sus hijos, en comparación con aquellos hogares donde al menos uno de los padres es calificado.
- 22 Un cuadro que resume los resultados de este análisis de regresión puede consultarse en Obando-Hernández, 2010.
 - 23 La educación, aunque pública, no es gratuita. Los costos directos de la educación incluyen gastos de uniformes, transporte, materiales, cuotas, comidas y meriendas, entre otros.
 - 24 Hay costos de oportunidad involucrados, por ejemplo: el valor de lo que se deja de consumir por gastar los recursos en la educación, el ingreso que se deja de percibir en el hogar para que el hijo o hija estudie y no trabaje, y las tareas domésticas que se dejan de hacer por completar las actividades escolares.
 - 25 La convexidad de los retornos a la educación es un tema central en la discusión sobre los efectos de la globalización y la apertura sobre la pobreza y la desigualdad. Véanse Wood, 1997; De Ferranti et al., 2003; Anderson, 2005; Basu, 2006; Nissanke y Thorbecke, 2006 y Ravallion, 2006.
 - 26 Desde finales de los años ochenta Costa Rica ha seguido una estrategia de desarrollo basada en la promoción de la inversión extranjera de alta tecnología (Garnier y Blanco, 2007), con el propósito de aumentar el empleo y la competitividad del país.
 - 27 En el desarrollo del programa han participado entidades estatales y no gubernamentales, tales como el Viceministerio de Justicia, la Escuela Judicial, el Ministerio de Cultura, el Inamu, el PANI, la Fundación Acción Joven, el Centro Cultural Costarricense Norteamericano, la Conamaj, Cenecoop R.L., Sociedades Bíblicas, Academia de Centroamérica, Fundecor, BAC-Credomatic, Fundación Arias para la Paz, Fundación Pedagógica Nuestramérica, Fundación Rasur, Ceppa, Fundación Eberth, Colypro, Unicef, entre otras. En la misma línea figura la iniciativa "Espacios para ser y crecer", un proyecto que forma parte del Plan 200 de aprovechamiento de los doscientos días de clases, cuya finalidad principal ha sido promover la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares mediante la realización de talleres y actividades artísticas, lúdicas y deportivas.
 - 28 El modelo tiene cuatro componentes. El primero consiste en la realización de talleres grupales, lúdicos y participativos con estudiantes de décimo año, con los que se trabaja en el diseño y construcción de un proyecto de vida utilizando el diálogo y proponiendo soluciones a los problemas que afrontan las y los jóvenes. El segundo componente incluye un trabajo con los educadores, en sesiones semanales en las que se promueve el análisis de los problemas del colegio y la producción creativa conjunta de estrategias para enfrentarlos y prevenir la exclusión estudiantil. El tercer componente reúne a estudiantes líderes para que participen en un proceso de análisis, producción y resolución de problemas prioritarios desde su propia óptica. El cuarto componente brinda seguimiento a las ausencias de la población estudiantil y el bajo rendimiento académico, detectando causas y atendiendo casos problemáticos, con sesiones de evaluación a mitad y final de año.
 - 29 El desempeño de los estudiantes en Serce va desde el nivel I (el más bajo) hasta el IV (el más alto).
 - 30 Para analizar estadísticamente las pruebas de este proyecto se usó el modelo Rasch, el cual es utilizado en el ámbito internacional de las pruebas PISA y de la Unesco, específicamente en las pruebas aplicadas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (Llece).
 - 31 Se realizaron veintinueve grupos focales con docentes de Matemáticas (9,5% del total de profesores), grupos focales con 270 estudiantes y con 141 padres de familia, entrevistas con asesores regionales y nacionales de Matemáticas y un grupo focal con directores regionales (Gaete y Jiménez, 2009).
 - 32 La prueba fue aplicada a 1.733 docentes de Matemáticas activos del MEP, en marzo del 2010.
 - 33 Según la EHPM, la pregunta 2.4 tiene como objetivo captar a todas aquellas personas de 10 años o más que hablan fluidamente un segundo idioma. Se entiende por "hablar fluidamente", aquella situación en la que una persona tiene la capacidad de entablar una conversación completa en ese segundo idioma. No se consideran los casos en que la persona conoce solo algunas palabras o frases, o bien tan solo puede leer, pero no pronunciar (INEC, 2008).
 - 34 Para construir la variable "clima educativo del hogar" se sumaron los años de escolaridad de los miembros que tienen 18 años o más y se dividió entre el número de personas de esas edades. Fueron excluidos los miembros del hogar con años de escolaridad desconocidos. Los años de escolaridad fueron estimados a partir de la combinación de la información suministrada por las variables "nivel educativo al que asiste" o "máximo nivel educativo al que asistió" y "último grado o año aprobado". Finalmente, se clasificó a los niños y adolescentes en función de las características educativas de los hogares en los que residen. El indicador de clima educativo del hogar distingue tres tipos: i) hogares con capital educativo bajo, que son aquellos en los que el promedio de años de escolarización de los miembros mayores de 18 años residentes en el hogar es inferior a seis, ii) hogares con capital educativo medio, que tienen un promedio de años de escolarización entre seis y menos de doce años, y iii) hogares con capital educativo alto, en los que el promedio de años de escolarización es igual o superior a los doce años (Barahona et al., 2010).
 - 35 INA, 2008; Cinde, 2009; Hernández, 2008 y Alvarez et al., 2009.
 - 36 *Test of English for International Communication*.
 - 37 Se utilizó la clasificación del Marco Común Europeo, que utiliza tres niveles: nivel de usuario competente o avanzado (C1 y C2), nivel de usuario independiente intermedio (B1 y B2) y nivel de usuario independiente básico (A1 y A2) (CRML, 2008).
 - 38 Entre los actores que incluye esta iniciativa están: la Presidencia de la República, Cinde, el Ministerio de Comercio Exterior, el Conare, la Estrategia Siglo XXI, el INA, el MEP, el Programa Nacional de Competitividad y Mejora Regulatoria (Pronacomer) y representantes de universidades privadas.
 - 39 El proyecto MEP-Conare surge a partir de un convenio marco de cooperación interinstitucional suscrito el 23 de junio de 2008.
 - 40 En materia de formación docente, los datos de graduados en la enseñanza del Inglés indican que entre 2001 y 2008 las instituciones de educación superior otorgaron 4.224 diplomas, de los cuales 2.887 correspondieron a universidades privadas y 1.337 a universidades públicas (Barahona et al., 2010).
 - 41 El concepto de "brecha digital" se refiere a las diferencias en el acceso y uso de las TIC entre grupos de población, ya sean de un mismo país o entre países. Estas diferencias pueden estar determinadas por variables sociodemográficas como el sexo, la edad, el nivel de ingresos, la escolaridad, la etnia o el lugar de residencia, entre otras.
 - 42 La alianza entre el MEP y la FOD fue institucionalizada mediante un convenio de cooperación entre ambas entidades, firmado el 20 de diciembre de 1989, y la Ley 8207, del 15 de enero de 2002, que declara el Pronie como un programa de utilidad pública.
 - 43 Se entiende que un centro educativo tiene conectividad efectiva cuando la infraestructura con que cuenta (*hardware*, *software*, línea telefónica) funciona adecuadamente.
 - 44 Algunas de estas carreras se componen de tramos de formación que abarcan el diplomado o profesorado, el bachillerato y la licenciatura; otras tienen un solo tramo de formación, como por ejemplo la licenciatura. En total se analizaron 124 planes de estudio (Fallas y Zúñiga, 2010).

- 45 Esta cifra se mantiene debido a un incremento en el número de docentes en la educación preescolar como resultado de políticas para aumentar la cobertura.
- 46 Ley 4565, del 4 de mayo de 1970, en la cual se establece: i) la docencia como carrera profesional, ii) que el servidor docente debe laborar dentro del campo específico de su formación pedagógica y académica, iii) las jerarquías de la carrera docente en relación con la preparación pedagógica y académica, iv) que todo ascenso o mejoramiento debe hacerse exclusivamente con base en los méritos y antecedentes del educador y v) garantía de respeto a los derechos del servidor docente.
- 47 Con la Ley 1581, del 30 de mayo de 1953.
- 48 Por ejemplo, en los procesos de contratación de personal docente intervenían diputados que recomendaban a personas para que fueran consideradas en las ternas y para los nombramientos en las direcciones regionales.
- 49 A principios de ese año se presentaron problemas como la sustracción ilegal de computadoras de las oficinas del Servicio Civil, en las que se encontraban bases de datos vinculadas al proceso (E: Arguedas, 2010).
- 50 El desarrollo profesional docente tiene además como asideros legales la Ley Fundamental de Educación (artículo 26) y la Ley de Carrera Docente (título II) (Venegas, 2010).
- 51 Esta entidad funcionó como adscrita al MEP hasta el año 2009, cuando se transformó en el Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa, como parte de la Universidad Técnica Nacional.
- 52 Ley 3726, del 16 de agosto de 1966.
- 53 Las discusiones entre el MEP y los gremios de educadores por el pago de incentivos, implicaron una serie de procesos de negociación que se prolongaron por todos esos años.
- 54 También se recibió una propuesta temática de capacitación que elaboró la Comisión de Decanas del Conare, pero esta no se concretó.
- 55 Según el primer estudio diagnóstico, el personal docente requiere procesos de desarrollo profesional que permitan atender temas como: i) el uso de herramientas tecnológicas, ii) utilización de metodologías tradicionales, iii) desmotivación o desinterés, relaciones interpersonales entre docentes, iv) escasa formación en investigación educativa de aula, v) limitaciones en la mediación pedagógica y en el proceso evaluativo. Con los otros dos estudios se construyó una serie de matrices relativas a los contenidos que los docentes esperaban recibir en las dos semanas de capacitación (Venegas, 2010).
- 56 Por modalidad didáctica las actividades son también muy variables: i) cursos o talleres presenciales, bimodales y a distancia, ii) laboratorios, iii) seminarios, congresos, simposios, jornadas, coloquios, deliberaciones grupales, paneles, mesas redondas y foros, iv) auto y mutua capacitación, v) charlas, conferencias, conversatorios, ofrecidas por una sola persona (Venegas, 2010).
- 57 Naciones Unidas, acuerdos de los ministros de Educación en espacios multilaterales conjuntos como el CECC-SICA u otros espacios conjuntos a nivel continental o iberoamericano.
- 58 Se entiende por cultura organizacional de las instituciones el conjunto de creencias y prácticas ampliamente compartidas en la organización, que tienen una influencia directa sobre los procesos de decisión y sobre el comportamiento de la institución y por tanto tiene potencial para favorecer o dificultar el logro de los fines para los cuales se organizan estas instituciones" (Sánchez et al., 2010).
- 59 De acuerdo con la información de OPES-Conare, en el 2009 se ofrecían en el país dos bachilleratos en Ciencias de la Educación con énfasis en Administración Educativa, doce licenciaturas, dieciséis maestrías y dos doctorados (Sánchez et al., 2010).
- 60 En el año 2009 las escuelas unidocentes tenían un promedio de 3 alumnos por sección, cifra que ascendía a 9 en las de dirección 1, a 20 en las de dirección 2, a 24 en las de dirección 3, a 27 en las de dirección 4 y a 29 en las de dirección 5.
- 61 El *Décimo Informe Estado de la Nación* identificó varias concentraciones de pobreza en la GAM, entre ellas: La Carpio, en La Uruca; La Libertad y Rincón Grande, en Pavas; Guararí, en Heredia; Los Cuadros, en Goicoechea; Los Guido, en Desamparados; San Felipe, en Alajuelita; Sagrada Familia, en San José y Río Azul, en La Unión (Programa Estado de la Nación, 2004).
- 62 Como el caso de las Escuelas de Pavas, Los Guido, La Carpio y Tejarcillos.
- 63 La Ley Fundamental de Educación (1957) expresa que "las Juntas de Educación actuarán como delegaciones de las Municipalidades. Serán organismos auxiliares de la Administración Pública y servirán, a la vez, como agencias para asegurar la integración de la comunidad y la escuela". Son nombradas por la municipalidad del cantón (Fallas, 2010). El decreto "Reglamento General de Juntas de Educación y Juntas Administrativas" (n° 31024-MEP, publicado en *La Gaceta* del 12 de marzo de 2003) resalta que tienen personalidad jurídica y que su "actividad está subordinada a la Política Educativa vigente". Asimismo, establece que "las Juntas estarán sujetas a las directrices y disposiciones emanadas de autoridad competente del Ministerio de Educación Pública, en cuanto al uso y destino de los bienes estatales sometidos a su administración, así como lo relativo a la distribución e inversión de los recursos económicos que le suministre el Ministerio o les sean asignados por ley".
- 64 El país no cuenta con estadísticas actualizadas sobre el número de juntas de educación y de administración.
- 65 Urbanas (marginales y no marginales) y rurales (Guanacaste, zona norte y territorios indígenas).
- 66 Se redujo a doce el número de departamentos y se efectuó una revisión integral de sus funciones. El Departamento de Educación Académica fue sustituido por el Departamento de Educación de Primero y Segundo Ciclos (primaria) y el Departamento de Educación de Tercer Ciclo y Enseñanza Diversificada (secundaria académica). Esto implica que todas las modalidades educativas y programas especiales como atención prioritaria (Promecum), escuelas unidocentes, colegios científicos y telesecundarias, entre otros, pasaron a ser atendidos por la instancia del nivel educativo correspondiente (Mora, 2008).
- 67 Organismo encargado de todos los aspectos relacionados con las tecnologías de información y la comunicación.
- 68 El objetivo de esta Dirección es avanzar desde un modelo centrado en el uso de la evaluación como medio para el control y la certificación, hacia uno que utilice esa actividad como una herramienta para el mejoramiento continuo de la calidad de la educación.
- 69 Con este cambio se busca renovar las prácticas de gestión, con estrategias diferenciadas que se ajusten a las necesidades de los centros educativos y las características de las zonas, así como facilitar un proceso de acompañamiento más efectivo a las juntas de educación y las juntas administrativas, que también muestran problemas en su capacidad de gestión (Mora, 2008).
- 70 Servicios de apoyo y trámites relacionados con: i) el funcionamiento de las juntas de educación y las juntas administrativas, ii) la gestión del recurso humano, iii) la dotación de infraestructura y equipamiento, y iv) la ejecución de los programas de equidad (Presidencia de la República y MEP, 2009).
- 71 Esta Dirección tiene también la responsabilidad de diseñar e implementar un sistema nacional para la evaluación de la calidad de la educación, en el marco del acuerdo adoptado por el CSE denominado "El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense".
- 72 La metodología seguida para estimar la inversión social pública (ISP) en educación depura la información de la STAP, por lo que los resultados obtenidos difieren de los que ofrecen esa Secretaría y la CGR.
- 73 Una de las limitaciones encontradas en los registros de las EHPM fue la no coincidencia entre el monto de la beca y el año cursado por algunos estudiantes que indicaron recibir el subsidio (Sauma, 2010). Además, la encuesta del 2009 registró 50.103 personas que afirmaron ser receptoras del bono escolar o beca inicial, pese a que este beneficio se eliminó en el año 2008 y se convirtió en una beca regular (Oviedo, 2010).

