

## CAPÍTULO

## 1

## Sinopsis

## VALORACIÓN GENERAL

En el tiempo transcurrido desde la publicación del *Primer Informe Estado de la Educación* (2006), Costa Rica consolidó la educación como su mayor prioridad de política pública. Durante estos años el sistema educativo se desentramó, luego de décadas de retrocesos y recuperaciones parciales: se amplió de manera significativa la inversión en este sector y por vía constitucional se le asignó el 8% del PIB; se declaró la obligatoriedad del ciclo diversificado; los salarios de los docentes tuvieron una notable mejora y se renovó sustancialmente la oferta educativa, mediante la promulgación de nuevos programas de estudio. La imagen que ilustró la portada de aquel Primer Informe, la de un sistema entabado por múltiples nudos que impedían avanzar, ya no describe los rasgos esenciales de la situación actual.

Este Quinto Informe reporta que esa mayor prioridad no implicó cambios abruptos en la organización y funcionamiento del sistema, ni mejoras aceleradas en sus resultados. El país sigue avanzando de manera inercial en las coberturas educativas (con excepción de los descensos reportados en primaria y el ciclo de Transición de preescolar),

en la disminución de la exclusión y en la calidad de la infraestructura de escuelas y colegios. Aunque este ritmo fue suficiente para salir de la parálisis de décadas anteriores, no lo ha sido para evitar que Costa Rica se mantenga en una posición de rezago relativo cuando se compara con naciones de similar desarrollo económico y social en indicadores clave, como la tasa neta de cobertura del ciclo diversificado (todavía por debajo del 40%). En la educación superior aún se carece de espacios consolidados y estrategias que articulen los centros públicos y privados alrededor de objetivos comunes de calidad y pertinencia. La gestión pública encabezada por el MEP, una institución compleja y fragmentada, sigue mostrando falta de agilidad y flexibilidad en la toma de decisiones, tal como evidenció en el 2014 la implementación de un sistema de pagos que llevó años concretar.

El Informe reconoce que la inercia no siempre es un rasgo negativo. Una de las preocupaciones de la anterior edición, a saber, que el cambio de gobierno implicara la interrupción de los avances logrados, no se hizo realidad. En general, las nuevas autoridades no introdujeron modificaciones abruptas y han dado continuidad a la

mayoría de los lineamientos establecidos (salvo en asuntos puntuales, como la no implementación del nuevo programa de Estudios Sociales). Algunas acciones novedosas promovidas por la actual administración, por ser muy recientes, solo podrán ser valoradas en el próximo Informe. Así pues, el país parece haber consolidado un núcleo de políticas educativas capaces de trascender los períodos gubernamentales. Ampliarlas y fortalecerlas como políticas de Estado será el principal reto en el futuro próximo pues, si el sistema educativo se mueve inercialmente, el contexto nacional e internacional no ha hecho lo mismo en los últimos años. En la actualidad, factores como el bajo crecimiento económico, la crisis fiscal, la creciente desigualdad social y la volatilidad de los mercados internacionales, tienen el potencial para afectar los recursos, programas y resultados educativos y minimizar el efecto favorable de los cambios demográficos que ya impactan al sistema y que, bien aprovechados, podrían generar nuevas oportunidades para mejorar, sobre todo en materia de calidad. En estas circunstancias, la inercia en la gestión

educativa se convierte en una vulnerabilidad.

El mayor aporte de este Informe no es, sin embargo, la reiteración del diagnóstico sobre las tendencias generales del sistema educativo, ya descritas en sus aspectos fundamentales en anteriores ediciones. Su principal contribución es un conjunto de nuevos conocimientos y sólida evidencia sobre asuntos clave del desempeño en este ámbito, verdaderos nudos gordianos que urge desatar y de los que se sabe poco, pese a los intensos debates que generan. Este conocimiento más preciso y detallado es la apuesta del Informe para desplazar la discusión nacional del ámbito de los problemas más generales del sistema y la gestión educativa, a la atención de desafíos puntuales cuya resolución es indispensable para acelerar el ritmo de las mejoras en el uso de los recursos, el acceso y la calidad de la educación.

### Nuevos conocimientos ayudan a precisar metas de política pública

En la enseñanza preescolar el Informe encontró falta de correspondencia entre la distribución espacial de la oferta educativa y las zonas más necesitadas de ese servicio. Se trata de comunidades en las que se concentran hogares de climas educativos bajos y grandes cantidades de niños de 0 a 6 años, en su mayoría ubicadas en regiones periféricas del país. En los próximos años será fundamental atender a esta población mediante políticas afirmativas que permitan aumentar las coberturas en este importante nivel formativo, especialmente en el ciclo Interactivo II. El nuevo programa de estudios, aprobado en 2014, tiene el potencial para elevar la calidad de la educación preescolar, equilibrar las oportunidades de niños y las niñas que provienen de hogares con climas educativos distintos y sentar las bases para que estos logren mejores rendimientos a lo largo de su trayectoria escolar. Un ejercicio prospectivo efectuado para esta edición mostró que aumentos selectivos de la matrícula en distritos postergados tendrían impactos significativos en las tasas de cobertura.

En los ciclos primero y segundo de la educación general básica se constató que la transición demográfica ya se hace sentir. Entre 2009 y 2014 la matrícula se redujo en el 70,5% de las escuelas, sin que el MEP haya planificado los cambios y mejoras que pueden realizarse en términos de oferta, distribución de las y los docentes, horarios e infraestructura educativa. El Informe llama la atención sobre la necesidad de remediar esta deficiencia.

En materia de rendimiento, el análisis tomó como punto de partida el hallazgo de la anterior edición con respecto al bajo desempeño estudiantil en diversas pruebas nacionales e internacionales, y los factores asociados a ello. Se determinó que no hubo mayor avance en las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) 2012 en comparación con los resultados obtenidos en PISA 2009+, cuando el país participó por primera vez, luego de tomar la decisión de sumarse a esta iniciativa. Las calificaciones nacionales siguen distando mucho de las que consiguen los jóvenes de naciones miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), a la cual Costa Rica busca adherirse. Los puntajes alcanzados indican que los estudiantes costarricenses están lejos de poder aplicar sus conocimientos y habilidades en las áreas de Matemáticas, Ciencias y comprensión lectora. Muestran dificultades para analizar, razonar y comunicarse con solvencia cuando plantean, interpretan y resuelven problemas en diversas situaciones de la vida real.

El Informe dedica un capítulo especial a examinar las amplias desigualdades que existen a lo interno del sistema educativo. Aquí hubo dos hallazgos principales: por una parte, los factores conocidos que en mayor medida explican las diferencias de rendimiento académico entre colegios públicos y privados se relacionan con las desigualdades en las características socioeconómicas de los alumnos; y por otra, las disparidades entre instituciones públicas son incluso mayores que entre estas y los centros privados, y están asociadas a la modalidad educativa y la ubicación de los planteles. Ambos hallazgos señalan la importancia de las políticas

de equidad para mejorar el desempeño estudiantil, aunque buena parte de los disparadores de la desigualdad trasciende el ámbito de acción del sistema educativo.

Entre los factores que inciden en el rendimiento académico y sí están bajo el control del sistema, destacan los nuevos programas de estudio aprobados para varias materias. El Informe puso especial énfasis en la reforma curricular de Matemáticas en secundaria, una asignatura afectada por bajos desempeños según distintas mediciones nacionales e internacionales. Las investigaciones revelaron que si bien el país dispone de un programa innovador y de alta calidad, el avance en su implementación es insuficiente. Aunque buena parte de la comunidad docente ha comenzado a aplicar la reforma, se necesitan cambios en la formación inicial y continua de los educadores en servicio, así como en las actitudes de segmentos específicos, como los mandos medios de oficinas centrales y direcciones regionales, que no terminan de sumarse al proceso. Una tarea importante de acometer en el corto plazo será la adecuación de los instrumentos de evaluación estudiantil a los nuevos programas. Se debe evitar que eventuales malos resultados iniciales sean utilizados como argumento para debilitar la puesta en práctica de la reforma.

El Informe constató que entre 2006 y 2013 la proporción de docentes ubicados en los grupos profesionales más altos<sup>1</sup> se incrementó en más de veinte puntos porcentuales. Titulación no es, sin embargo, sinónimo de calidad. Persisten grandes deficiencias en la formación inicial de las y los educadores, pues la mayoría de las carreras universitarias están desactualizadas, no se alinean con los planteamientos de los nuevos currículos y no están acreditadas. En cuanto al desarrollo profesional de los docentes en servicio, se requieren cambios sustanciales ante una oferta amplia pero dispersa, que en muchos casos no responde a las necesidades del profesorado, de la reforma curricular y del sistema en general.

La convergencia de una acelerada titulación con la puesta en marcha de los nuevos programas ha hecho evidente la falta de conocimiento sobre la calidad del cuerpo docente, no solo porque se sabe poco acerca de las carreras universitarias de las que egresa la mayoría de estos profesionales, sino también por las debilidades del ente rector, que sigue careciendo de mecanismos de selección para contratar a los mejores aspirantes.

En otro orden de ideas, los aumentos salariales que recibieron los docentes en servicio en los últimos años permitieron superar los crónicos problemas de bajos salarios que se venían arrastrando por décadas y que le restaban atractivo a esta ocupación. Sin embargo, el logro de tener maestros mejor pagados y profesionalizados no se tradujo en progresos sustantivos en el rendimiento de las y los estudiantes. Nuevos datos recabados por este Informe indican que ello se debe, en parte, a que los sobresueldos existentes (recargos e incentivos), que representan más del 40% de la masa salarial, no están ligados a resultados. Por un lado, los incentivos no todos se asignan con base en un esfuerzo diferenciado del educador y son percibidos como un componente más de la remuneración. Por otro lado, hay un alto porcentaje de docentes a los que les han sido asignados recargos que limitan su tiempo para planificar las lecciones, lo que incide en la calidad de la enseñanza. Tampoco se dispone de incentivos no financieros o por centro educativo, que motiven el desempeño de los buenos profesores y profesoras. En los próximos años será necesario introducir cambios que permitan vincular los incentivos con los resultados de la labor docente.

En materia de infraestructura, el aumento de la inversión, aunque importante, no ha sido suficiente para garantizar una mejora generalizada en los ambientes de aprendizaje. Un estudio que analizó cien colegios del país encontró graves deficiencias en el diseño y uso de los espacios destinados a la recreación y la convivencia, situación que afecta más a los centros ubicados

en distritos costeros y fronterizos. Una conclusión relevante es que, si la inversión no se acompaña con criterios de calidad para el uso de los espacios, la nueva infraestructura no crea buenos ambientes de aprendizaje. Por otra parte, una investigación sobre el impacto del programa de informática educativa Pronie-MEP-FOD documentó que la exposición sistemática a las tecnologías de información está relacionada con el logro de mayores habilidades para la resolución de problemas. Este hallazgo merece atención pues, de acuerdo con el índice de situación educativa calculado para este Informe, el acceso a esas tecnologías es la principal fuente de desigualdad a nivel cantonal, tanto en la educación general básica como en el ciclo diversificado.

Por último, este Informe logra una sustantiva ampliación, aunque desigual, en el conocimiento sobre el desempeño de la educación superior. En el caso de las universidades públicas, por primera vez se contó con indicadores de resultado, expresados en tiempos de graduación, asignación de cupos, eficiencia y abandono estudiantil. Estos insumos permitirán a esos centros tomar decisiones mejor informadas sobre el quehacer docente y afinar estrategias de atención diferenciada para estudiantes con mayor probabilidad de abandono. En el caso de las universidades privadas, la falta de información impidió un análisis de este tipo. Una primera y limitada aproximación al tema, mediante el examen de los alumnos que han recibido financiamiento de Conape (más del 80% de sus beneficiarios asiste a universidades privadas y se concentra en pocos centros y áreas de estudio), sugiere la existencia de problemas de cambio de carreras (alrededor de 1 de cada 4) y de centros (39%).

En razón del creciente debate sobre el tema, se analizó la composición social de la población estudiantil en la educación superior. Como es característico en casi todos los países del mundo, en relación con los ciclos educativos previos en este nivel es relativamente baja la presencia de alumnos provenientes de hogares de menores ingresos. Se determinó, sin embargo, que la mayoría de las personas admitidas por las universidades públicas en el 2013 se

graduó de colegios públicos (75%) y que en ellas hay mayor presencia de estudiantes procedentes de hogares de menores ingresos que en los centros privados (último dato al 2014: 22,6% versus 10,5%, primeros dos quintiles).

Se dio especial atención al tema de la titulación, en virtud del fuerte incremento que se registra en los graduados de la educación superior. Esto se debe al acelerado crecimiento de las universidades privadas, cuya participación en el total de diplomas entregados pasó de 43,8% en 1995, a 68,5% en 2013. En los centros públicos, pese a importantes variaciones entre ellos, la relación entre la población matriculada y los títulos otorgados está acorde con los parámetros internacionales para países con niveles de desarrollo similares al de Costa Rica. Pero en el caso del sector privado los resultados de este indicador solo son comparables con los de universidades de las naciones más avanzadas de la OCDE (Francia, Suiza o Inglaterra), un hecho inconsistente con la baja cobertura de la educación terciaria en el país y el desarrollo reciente de las universidades privadas (en su mayoría fundadas en la década de los noventa). A futuro será necesario explorar diversas hipótesis que expliquen mejor esta situación, sea por subestimación de la matrícula (reportes de poblaciones estudiantiles menores a las que efectivamente acuden a las aulas) o por factores asociados a la calidad educativa (tiempos de graduación muy inferiores y tasas de graduación muy superiores a los esperados).

El Informe examina también el financiamiento de la educación superior. En 2014 las universidades estatales recibieron un significativo incremento en su dotación de recursos, lo que les permitió superar de manera definitiva la contención del gasto que caracterizó el período 1990-2008. Esta ampliación no alteró el peso de la educación superior dentro de la inversión en el sistema educativo en su conjunto (alrededor del 18%). Además, en un esfuerzo inédito, el Gobierno de la República y el Conare acordaron desarrollar una "Agenda de

cooperación y apoyo mutuo". En años recientes el Conare ha avanzado hacia una mayor vinculación entre el Fondo Especial para la Educación Superior Universitaria Estatal (FEES) y la planificación del sistema a partir de indicadores de resultado, pero aún queda camino por recorrer. Por su parte, el financiamiento de la educación superior privada proviene fundamentalmente del gasto de bolsillo de los hogares, que equivale a un 0,8% del PIB, a lo que se suman los recursos públicos que se distribuyen por medio de los préstamos de Conape.

Entre 2013 y 2015 ocurrieron dos hechos relevantes: la incorporación de la Universidad Técnica Nacional (UTN) al órgano de coordinación de la educación superior pública (Conare) y la elaboración de un proyecto de ley que busca fortalecer el derecho de inspección del Estado sobre la educación superior privada, ante la persistente debilidad del Conesup para cumplir con esa función. La iniciativa pretende además promover una mayor calidad de la oferta universitaria, para lo cual propone medidas como la acreditación obligada de carreras en áreas clave, como Educación e Ingenierías. De concretarse esta propuesta, demandará un esfuerzo importante para robustecer la capacidad técnica y operativa del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes).

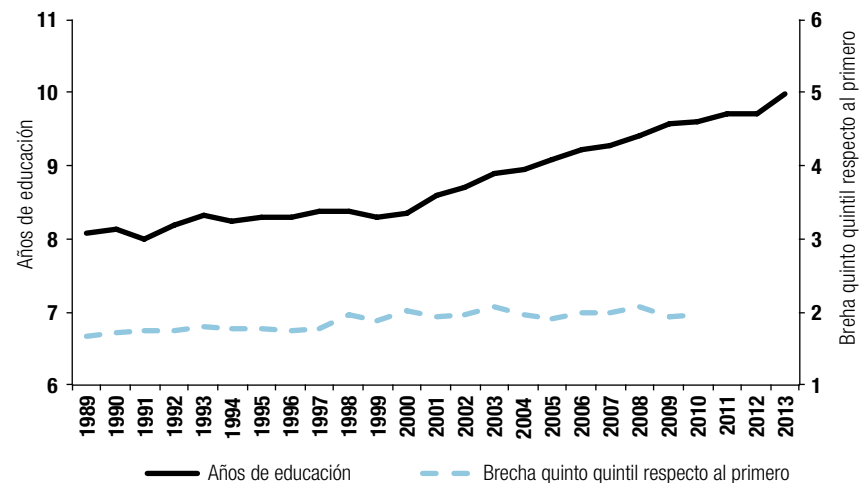
No es posible concluir este apartado sin dejar constancia del problema que significa la casi nula información sobre el quehacer y los resultados de las universidades privadas. Esta carencia impide dar seguimiento y evaluar de manera precisa el desempeño de este sector y sus aportes al desarrollo nacional.

### El urgente debate de fondo sobre los cambios específicos que requiere la educación nacional

En un contexto nacional que tiende a complicarse en lo económico y lo social, este Informe hace un llamado especial a generar un debate bien fundamentado sobre las estrategias específicas que se requieren para acelerar las mejoras en el acceso y la calidad de la educación, que

Gráfico 1.1

#### Años de educación promedio de las personas de 21 a 30 años y brecha entre los quintiles extremos de la distribución del ingreso<sup>a/</sup>



a/ Los individuos se ordenan en quintiles según el ingreso familiar y se comparan los grupos extremos (el quinto quintil con respecto al primero).

Fuente: Trejos, 2015, con datos de las encuestas de hogares del INEC.

parta de reconocer la complejidad de los problemas existentes y no sucumba ante los discursos y soluciones fáciles de las "reformas integrales". Es vital no cometer errores del pasado, como lo fue sacrificar la educación en presencia de una crisis fiscal, o negarse a hacer cambios sustanciales en áreas estratégicas del sistema para preservar la manera usual de hacer las cosas. Estos caminos ya se han recorrido, se sabe de sus consecuencias y del tiempo que le ha tomado al país recuperarse y avanzar.

En este debate dos temas merecen atención. En primera instancia es necesario recalcar la importancia de la educación como un factor clave para el desarrollo nacional, en momentos en que algunas voces ponen esta afirmación en tela de juicio y señalan otros aspectos como más relevantes para mejorar la competitividad del país. Esa es una tesis que investigaciones nacionales e internacionales no respaldan (OCDE, 2015) y un tema que ha sido analizado exhaustivamente por el Programa Estado de la Nación, cuyos estudios han demostrado no solo la relación entre baja escolaridad y pobreza (recuadro

1.1), sino también el vínculo existente entre ciencia, tecnología y desarrollo (PEN, 2014). En segundo lugar debe considerarse la relación entre educación y equidad. Además del impacto de la desigualdad social en los resultados de las pruebas PISA, ya mencionado en estas páginas, un estudio de largo plazo realizado para este Informe encontró que si bien en los últimos veinticinco años se registraron mejoras absolutas en la escolaridad promedio de la población adulta joven, estas son modestas en el contexto centroamericano y no parecen haber generado beneficios significativos en términos de equidad. El hallazgo más relevante es que la ganancia en los años de educación no favoreció a los grupos más pobres y la brecha entre estos y los estratos de mayor ingreso se mantuvo (gráfico 1.1).

Si los demás países latinoamericanos, salvo los centroamericanos, superan a Costa Rica en su acervo de población calificada y en la equidad de su distribución, es claro que no solo están comprometidas las ventajas competitivas nacionales, sino incluso su desarrollo

**Recuadro 1.1**

**Hogares con menor nivel educativo muestran mayor incidencia de pobreza**

La Cepal ha planteado en reiteradas ocasiones que, en América Latina, concluir la enseñanza secundaria (once o doce años de educación) constituye el umbral educativo mínimo para evitar el riesgo de que las personas caigan en la pobreza. Esta constatación es válida para los países centroamericanos, aunque con matices.

En Costa Rica la pobreza tiende a disminuir más rápidamente que en el resto de la región por cada año adicional de escolaridad, y la incidencia se reduce a menos del 5% para los hogares que cuentan en promedio con doce años de educación, mientras que en los demás países ello sucede cuando el nivel educativo promedio del hogar supera el rango de diecisiete a veintiún años (gráfico

1.2). Otro dato relevante es que en Costa Rica los hogares no pobres tienen un 68,6% más de escolaridad, un ingreso promedio 40% mayor y un nivel de productividad<sup>2</sup> que casi duplica (96,8%) la media de los hogares pobres.

A la luz de esta información, ¿es posible establecer una relación causal directa entre educación, productividad y pobreza? Ciertamente no, pues existe una gran cantidad de factores que intervienen en esos procesos<sup>3</sup>. No obstante, estos datos confirman la importancia de la educación como uno de los principales elementos que contribuyen a mejorar los niveles de bienestar de la población y disminuir las carencias críticas de los hogares.

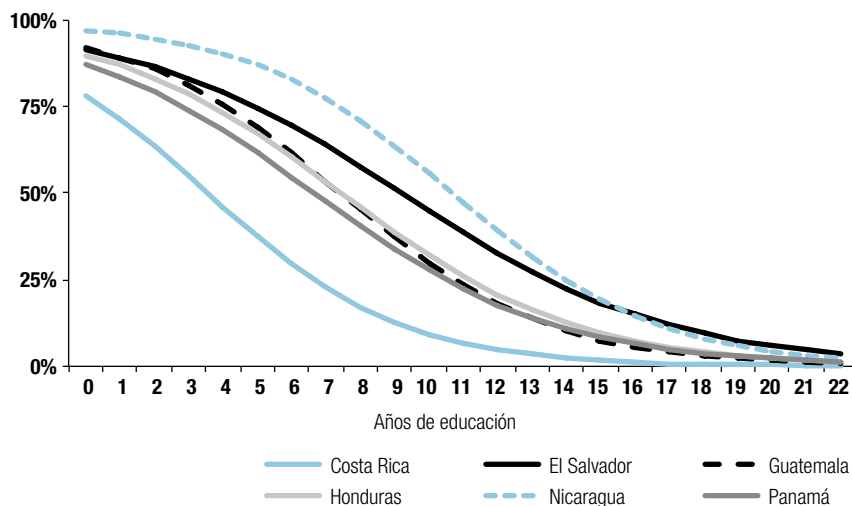
Fuente: Poyser, 2015.

humano. Este es el telón de fondo que se debe tener presente para no equivocar la discusión sobre los desafíos del sistema educativo.

El esfuerzo realizado por este Quinto Informe, para aportar nuevos conocimientos basados en datos y análisis inéditos sobre múltiples temas, pone de manifiesto los grandes vacíos de información existentes en áreas clave del desempeño educativo. Pero además esboza una estrategia de acción pública, pues para atender los problemas detectados a partir de ese nuevo conocimiento son factibles y necesarias intervenciones específicas que, sin esperar reformas globales, produzcan mejoras tangibles en los resultados educativos, gracias a la cooperación particular entre los diversos actores del sistema educativo. Es posible deshacer nudos gordianos aun cuando no exista acuerdo nacional sobre la reforma integral a la educación. Precisamente por la dificultad de acordar tales reformas integrales, es indispensable actuar sobre lo concreto, para así impulsar cambios capaces de producir mejoras de amplio espectro.

**Gráfico 1.2**

**Centroamérica: incidencia de la pobreza estructural<sup>a/</sup>, según nivel educativo del hogar<sup>b/</sup>. 2014**



a/ Hogares que presentan una o más necesidades básicas insatisfechas.

b/ Incluye a los miembros del hogar que tienen 7 años o más.

Fuente: Poyser, 2015.



---

**INFORME EN BREVE**

## C A P Í T U L O 2

# Educación preescolar en Costa Rica

### Síntesis del capítulo

El cambio más significativo que ha tenido la enseñanza preescolar costarricense en años recientes se dio en el ámbito de la oferta educativa, con la aprobación de un nuevo programa de estudios en 2014. Con este avance el país superó un rezago de más de dos décadas, aunque en un contexto en que los principales indicadores de acceso se mantuvieron estancados o incluso sufrieron retrocesos.

La nueva propuesta curricular marca puntos de inflexión importantes, como la integración de los dos ciclos de preescolar y su articulación con el primer ciclo de primaria, la incorporación de la lectoescritura emergente, la definición precisa de las habilidades que se espera obtengan los niños al finalizar esta importante etapa y un perfil del educador que el MEP requiere contratar. Sin embargo, para su implementación exitosa será necesario atender desafíos pendientes en áreas estratégicas relacionadas con los ambientes de aprendizaje y las disparidades en la duración de las jornadas lectivas, así como en la formación inicial y continua de los docentes en servicio.

En el período 2013-2015 los cambios en las coberturas de la educación preescolar, cuando positivos, fueron insuficientes, y en otros casos abiertamente negativos. La falta de correspondencia

entre la distribución espacial de la oferta educativa en este nivel y las localidades que más necesitan el servicio, por concentrar hogares de climas educativos bajos y grandes poblaciones de niños de 0 a 6 años, es la principal limitación para que el país pueda tener avances materia de acceso en los próximos años.

### Principales hallazgos

- El comportamiento histórico de la cobertura en el ciclo de Transición muestra una tendencia a la baja. El nivel más alto se dio en 2008, cuando la tasa neta<sup>4</sup> se acercó al 95%, pero luego empezó a reducirse hasta llegar a 86,8% en 2014.
- Por su parte, la cobertura del nivel Interactivo II sigue registrando un crecimiento insuficiente. Entre 2012 y 2014 la tasa bruta<sup>5</sup> pasó de 58,4% a 62,5%, y la tasa neta pasó de 55,8% a 60,5%.
- En 2006, la brecha de asistencia al sistema educativo entre un niño de 4 años que provenía de un hogar con clima educativo bajo y uno de clima educativo alto era de 25,9%. Para 2013 esa diferencia aumentó a 48,8%.
- En 2014 el Consejo Superior de Educación aprobó un nuevo programa

de estudios que integra los dos ciclos de preescolar, introduce la lectoescritura emergente y define con claridad el perfil del docente que el MEP requiere para este nivel educativo.

- Desde hace más de una década la mayoría de carreras de Educación Preescolar ofrecidas por universidades privadas no actualizan sus planes de estudio.
- En 79 distritos ubicados en zonas periféricas hay una alta incidencia de hogares con clima educativo bajo. En ellos, más de la mitad (53,9%) tiene niños en edad preescolar y el 60% presenta al menos una necesidad básica insatisfecha.
- El país muestra una falta de correspondencia entre la distribución espacial de la oferta de educación preescolar y las zonas que más requieren ese servicio, por concentrar hogares de climas educativos bajos y grandes poblaciones de niños de 0 a 6 años.

### Novedades del capítulo

- Con información del Censo 2011 se analizan los tipos de hogares en que viven los niños de 0 a 6 años y sus implicaciones para el sistema educativo.

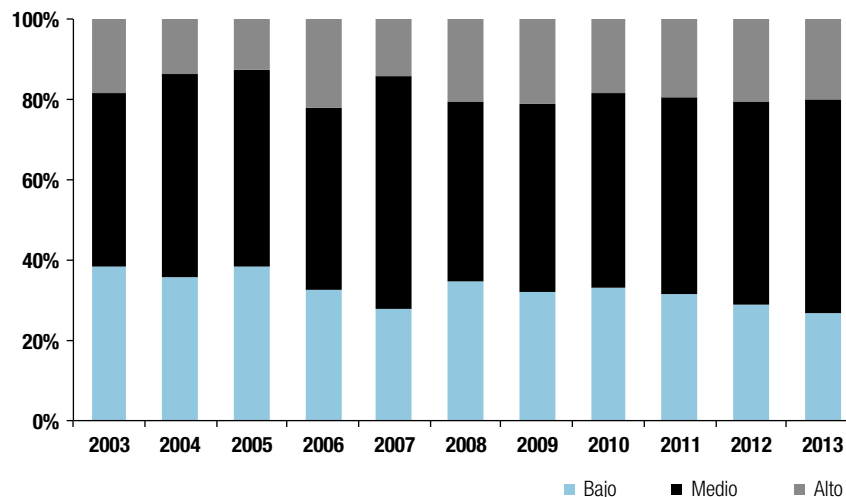
- Se examina el programa de estudios aprobado en 2014 para las dos etapas de la educación preescolar: el ciclo Interactivo II (4 a 5 años) y el ciclo de Transición (5 a 6 años) y se investigan los desafíos que impone su implementación.
- A partir de una muestra de programas de universidades públicas y privadas, se evalúa la formación inicial de los futuros docentes de preescolar, en cuanto a conocimiento de la realidad nacional y atención de alumnos provenientes de contextos familiares y socioeconómicos diversos.
- Se exploran las implicaciones que tiene para un niño o niña crecer en un hogar de clima educativo bajo y las respuestas que tal situación demanda del sistema educativo.
- Se presenta un mapeo de las zonas en que convergen dos circunstancias: altas concentraciones de hogares con niños de 0 a 6 años y climas educativos bajos, y una baja cobertura de servicios de preescolar. Con este ejercicio se busca proveer un insumo para la posible definición de áreas de intervención por parte de MEP.

**Aumentan brechas de asistencia entre niños de hogares con climas educativos distintos**

Cuando se analiza la matrícula a la enseñanza preescolar según el clima educativo del hogar se observan tres tendencias. En primer lugar, los alumnos que provienen de entornos educativos medios y altos son los que más asisten a este nivel (gráfico 1.3). En segundo lugar, las brechas entre infantes de 6 años de hogares con climas distintos se reducen notablemente en el ciclo de Transición, debido a su alta cobertura. En tercer lugar, la asistencia ha aumentado, sin importar el origen del niño, aunque la brecha entre hogares de clima alto y clima bajo se ha ensanchado, sobre todo para los menores de 5 años. En el grupo de 4 años la diferencia pasó de 25,3% en 2006, a 48,8% en 2013.

**Gráfico 1.3**

**Distribución porcentual de la población que asiste a la enseñanza preescolar<sup>a/</sup>, según clima educativo del hogar<sup>b/</sup>**



a/ Incluye los estudiantes que, según los datos de las encuestas de hogares, asisten al nivel de preparatoria (equivalente a lo que el MEP denomina ciclo de transición).

b/ El clima educativo se determina a partir de los años promedio de instrucción formal de los miembros del hogar con edades de 18 años y más. El clima bajo corresponde a seis años o menos de educación, el medio a entre seis y doce años y el alto a más de doce años.

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

La consecuencia directa de esta situación es una diferencia marcada y significativa en las experiencias tempranas, que se consideran promotoras del éxito escolar. Los niños que provienen de climas educativos altos reciben un doble estímulo, a través de sus interacciones con los adultos y en las instituciones a las que asisten. Para los niños de climas educativos bajos el acceso a estas oportunidades es mucho menor.

**Estabilidad laboral de los docentes en la educación preescolar**

El Censo de 2011 contabilizó 5.051 docentes ocupados en la enseñanza preescolar, que representan un 6,9% del total de educadores del país. Si bien el sector público sigue siendo el principal empleador para la mayoría de los profesionales en Educación, los del nivel preescolar muestran el mayor porcentaje entre aquellos que trabajan en el sector privado. Esa participación, sin embargo, se ha reducido, pues pasó de 36% en el año 2000, a 31% en 2011.

Por otra parte, más del 80% de las y los docentes de preescolar reside en el área urbana y alrededor del 69% en la región Central. Aunque entre 2000 y 2011 aumentó la proporción de los que viven en las zonas periféricas (lo cual es congruente con la ampliación de la oferta educativa), predomina la concentración en el centro del país y el 62% de los educadores labora en el mismo cantón en que reside. Esto implica que la oferta docente se mantiene baja en lugares alejados de la Gran Área Metropolitana (GAM), lo que limita las posibilidades de incrementar la cobertura.

Este grupo reporta un bajo nivel de pobreza: el 95% no tiene ninguna necesidad básica insatisfecha (NBI), el 58% habita en una casa totalmente pagada, un 25% está pagándola y solo un 14% alquila su vivienda (Lentini, 2014)<sup>6</sup>.

Uno de los rasgos importantes de los maestros y maestras de preescolar es su estabilidad laboral. Según datos del MEP, en 2013, de las 59.982 personas que recibieron al menos un nombramiento,



5.618 (un 9,4%) correspondieron a ese nivel. A noviembre de ese año, el 61,6% de los puestos de profesor de Enseñanza Preescolar era en propiedad y el restante 38,4% eran cargos interinos. Además, este grupo exhibe una alta calificación: el 98,4% de las personas contratadas posee un título universitario y el 88,4% pertenece al grupo profesional KT3 (doctores y licenciados), el más alto dentro de esta categoría laboral. Entre 2012 y 2014 sus salarios base oscilaron, en términos reales, entre 322.277 y 337.512 colones.

### Jornadas reflejan oferta educativa desigual

En anteriores ediciones este Informe ha llamado la atención sobre las disparidades entre centros educativos en la duración semanal de la enseñanza preescolar (PEN, 2011). Si bien la jornada oficial es de 4 horas y 10 minutos, los servicios muestran diferencias importantes, que se explican a partir de la disponibilidad presupuestaria y la demanda de matrícula.

Un primer caso, que podría denominarse el escenario usual, es el de la docente que atiende un grupo de 10 a 25 estudiantes y cumple una jornada de 4 horas y 10 minutos, que incluye 30 minutos de seguimiento individual.

Un segundo caso es el de la maestra o maestro que tiene recargo de funciones. Este nombramiento procede cuando, por circunstancias de matrícula (más de 25 y hasta 35 alumnos), es necesario que el personal atienda dos o más secciones, en dos o más jornadas y en horarios distintos<sup>7</sup>. De lunes a viernes, el docente trabaja con cada grupo 3 horas y 30 minutos, estos últimos dedicados a la atención individual. En total, los niños reciben 40 minutos menos de instrucción diaria que los del caso anterior.

Una tercera modalidad corresponde a las y los docentes que atienden grupos heterogéneos en jornadas iguales a las del primer escenario, es decir, 4 horas y 10 minutos. Estos grupos no son mayores de 20 niños y se les llama heterogéneos porque incluyen alumnos con edades para asistir al nivel Interactivo II y al ciclo de Transición (entre 4 años y 3 meses, y 6 años y 3 meses). Esta forma de trabajo nació como experiencia piloto en 2001

y se instauró definitivamente en 2003, con el fin de ampliar la cobertura de la educación preescolar en zonas rurales y dispersas del territorio nacional.

### Implementación del nuevo programa plantea desafíos en materia de capacitación docente

El *Tercer Informe Estado de la Educación* (2011) advirtió sobre la desactualización que mostraban los planes de estudio vigentes en preescolar, tanto en el ciclo Materno-Infantil (que cubre desde los 2 meses hasta los 5 años y 3 meses de edad) como en el de Transición. Esta situación fue atendida por el MEP, en un proceso que culminó el 29 de abril de 2014 cuando el Consejo Superior de Educación (CSE) aprobó un nuevo currículo unificado para Interactivo II y Transición (MEP, 2014).

La reforma curricular de cualquier nivel educativo sin duda requiere un programa de estudios bien investigado y diseñado, pero ello no garantiza que la propuesta se haga realidad en las aulas. De hecho, su puesta en práctica plantea desafíos en varios ámbitos, entre los que destacan la capacitación –presencial o virtual– de funcionarios y educadores en servicio, así como la producción y difusión de material didáctico complementario (las llamadas “guías docentes”).

La capacitación directa de funcionarios y docentes comenzó en diciembre de 2014. Tuvo, sin embargo, la debilidad inicial de no contar con materiales didácticos de apoyo, contrario a lo que recomiendan las buenas prácticas internacionales sobre la aplicación de nuevos programas dirigidos a la primera infancia.

Asimismo, la experiencia internacional resalta la importancia de promover estrategias de desarrollo profesional continuas y sostenidas en el tiempo, que acompañen a los docentes durante todo el proceso de implementación y, además, articulen los esfuerzos de formación que realizan distintos actores. A nivel nacional, un ejemplo de esto sería coordinar las actividades del Instituto de Desarrollo Profesional (IDP) y el Departamento de Preescolar del MEP, con el trabajo que llevan a cabo la UNED y la Asociación Amigos del

Aprendizaje (ADA), para diseñar cursos virtuales dirigidos a docentes de preescolar en el marco del nuevo programa.

### Distritos periféricos con mayor incidencia de hogares con clima educativo bajo

Desde su tercera edición, este Informe ha documentado las disparidades que existen entre los alumnos de preescolar en términos de contexto familiar, socio-cultural y de estimulación. Distintas investigaciones han demostrado que las experiencias tempranas del individuo, tanto negativas como positivas, afectan profundamente su ulterior desarrollo cognoscitivo y socioemocional. Es por ello que resulta fundamental considerar los ambientes de los que proceden los niños y niñas que ingresan a este nivel. Para abordar ese tema el capítulo emplea el indicador de clima educativo del hogar<sup>8</sup>.

En 2011, una tercera parte de los hogares con niños de 0 a 6 años tenía clima educativo bajo. Sin embargo, al analizar su distribución se encontró que, por un lado, hay conglomerados de distritos con una alta incidencia de hogares con estas características ubicados en la periferia del país y, por otro lado, existen distritos con baja incidencia localizados en la GAM (mapa 1.1).

El grupo de alta incidencia lo conforman 79 distritos donde el 53,9% de los hogares con miembros en edad preescolar tiene clima educativo bajo, proporción muy superior a la media nacional. Se trata principalmente de comunidades de baja densidad poblacional que, en conjunto, representan el 18,3% del total de niños de entre 0 y 6 años.

Por su parte, los conglomerados espaciales de baja incidencia de hogares con clima educativo bajo están conformados por 98 distritos que se ubican sobre todo en la GAM. En ellos el porcentaje promedio de hogares con niños en edad preescolar y climas educativos bajos disminuye a 16,6%.

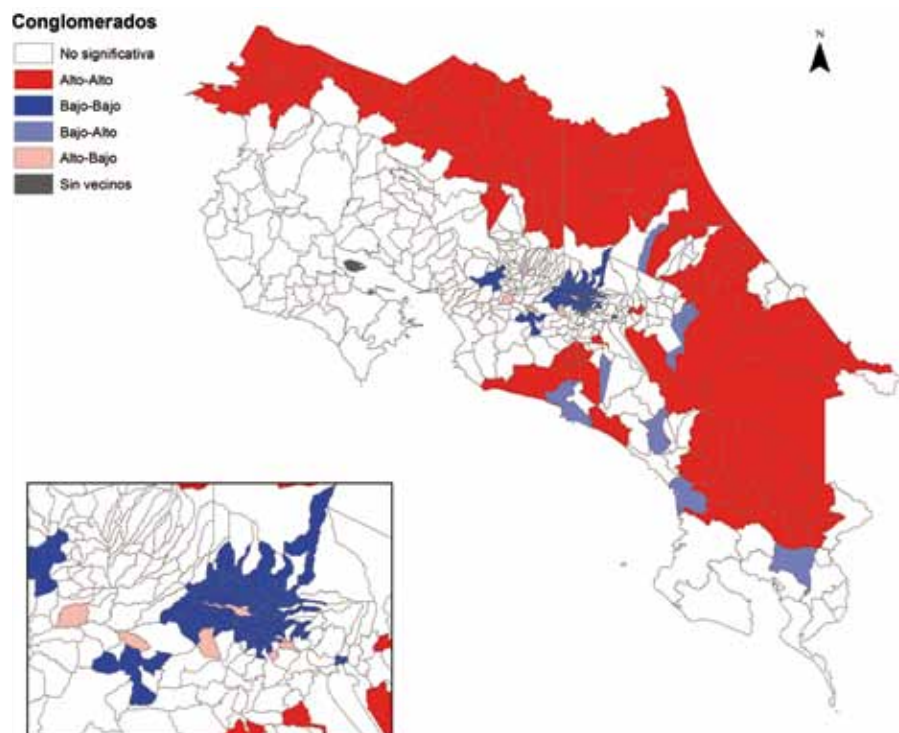
A la luz de estos hallazgos, y con el objetivo de identificar zonas de posible intervención para aumentar la cobertura de la enseñanza preescolar, se seleccionó un conjunto de distritos prioritarios,

para los cuales se construyeron cinco escenarios de incremento en la matrícula. El cuadro 1.1 muestra los resultados de ese ejercicio.

Como se observa en el cuadro, en todos los escenarios se lograrían efectos positivos en la cobertura. En el nivel Interactivo II, en promedio, se obtendría una mejora de 0,9 puntos porcentuales en la tasa de escolaridad bruta cada vez que se incrementara en diez alumnos la matrícula en los distritos seleccionados. En el ciclo de Transición, la tasa de cobertura aumentaría en 0,6 puntos porcentuales por cada diez estudiantes adicionales.

Mapa 1.1

**Incidencia de hogares con clima educativo bajo y que tienen niños con edades de 0 a 6 años. 2011**



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 2011, INEC.

Cuadro 1.1

**Escenarios de impacto en la tasa de escolaridad bruta para Interactivo II y Transición, con un aumento de la matrícula en distritos prioritarios<sup>a/</sup>. 2014**

Escenarios de aumento de la matrícula	Tasa de escolaridad bruta	
	Interactivo II	Transición
Escenario 0: Base <sup>b/</sup>	62,5	89,3
Escenario 1: Aumenta en 10 estudiantes por ciclo	63,4	89,9
Escenario 2: Aumenta en 20 estudiantes por ciclo	64,4	90,5
Escenario 3: Aumenta en 30 estudiantes por ciclo	65,3	91,1
Escenario 4: Aumenta en 40 estudiantes por ciclo	66,3	91,6
Escenario 5: Cobertura universal para ambos ciclos	77,6	95,8

a/ Se identificaron 70 distritos prioritarios en Interactivo II y 44 en Transición de acuerdo con las proyecciones de población y las tasas de asistencia al preescolar.

b/ Escenario que toma como base la tasa de cobertura bruta del año 2014.

Fuente: Elaboración propia con datos del MEP y del INEC-CCP.

## INFORME EN BREVE

## CAPÍTULO 3

# Desempeños de la educación general básica y el ciclo diversificado

## Síntesis del capítulo

En los últimos años se han creado condiciones favorables para acelerar el progreso en el desempeño de la educación pública primaria y secundaria. Una de ellas es el fuerte crecimiento de la inversión, que se consolidó en 2011 con la aprobación de la reforma constitucional que le asignó a este rubro el 8% del PIB. Los salarios y el nivel profesional de los docentes mejoraron significativamente. La creación de infraestructura educativa, aunque insuficiente, alcanzó uno de los puntos más altos de las últimas décadas y se aprobaron nuevos programas de estudio en asignaturas clave. Todo ello propició avances como el aumento de las coberturas y la disminución de la exclusión educativa y las tasas de repitencia.

Sin embargo, estos resultados son insuficientes para un país que aspira a que todos sus niños, niñas y jóvenes asistan al sistema educativo a la edad en que tienen que hacerlo y que reciban una formación de calidad. En 2014 la tasa de escolaridad para el ciclo diversificado fue de 39,6%, una proporción que se ha mantenido sin grandes cambios en el último quinquenio, pese a que en 2011 se declaró la obligatoriedad de ese nivel educativo. En el tema del rendimiento académico distintas evaluaciones nacionales e internacionales evidencian que los estudiantes tienden a concentrarse en los niveles de desempeño más bajos. Esta situación

pone al país en una posición desventajosa en el contexto internacional, pues ha sido superada por países que hace veinte años estaban en una situación similar.

El capítulo señala una serie de aspectos que requerirán especial atención en los próximos años, entre ellos la persistencia de desigualdades al interior del sistema educativo público (oferta, horas lectivas, infraestructura), la existencia de recargos de funciones e incentivos salariales no vinculados a resultados académicos, y la necesidad de mejorar la calidad de la formación inicial de los educadores y articularla a los nuevos planes de estudio. Finalmente, se plantea la urgencia de generar cambios en las políticas de desarrollo profesional docente y en las estructuras organizativas del MEP a nivel central y regional, para asegurar una aplicación exitosa de la reforma curricular.

## Principales hallazgos

- De los 4.054 centros educativos de primero y segundo ciclos reportados en 2014, más de dos terceras partes tuvieron reducciones en la matrícula con respecto al año 2009.
- En el tercer ciclo y la educación diversificada la tasa neta de escolaridad se mantuvo alrededor del 70%, aunque la tasa bruta pasó de 86,5% en 2011 a 92,9% en 2014.

- Disminuyó la exclusión educativa. En el tercer ciclo y la educación diversificada tradicional pasó de 10,2% a 8,7% entre 2010 y 2014.
- Más del 95% de los docentes es titulado y sigue creciendo la cantidad de diplomas que las universidades entregan cada año. En 2013 se otorgaron 11.164 nuevos títulos.
- En 2013, el presupuesto del MEP dirigido al pago de salarios del personal docente, administrativo-docente y técnico-docente (Título II) ascendió a 708.391,2 millones de colones. De ese total, el 58,7% corresponde al salario base y el restante 41,3% a recargos e incentivos. La estructura salarial no está ligada a resultados.
- Entre 2010 y 2014 la inversión en infraestructura creció, en promedio, en 38.000 millones de colones por año. Sin embargo, en la práctica impera un enfoque de demanda y no uno que planifique y optimice el uso de los recursos.
- Hay una estrecha relación entre la disponibilidad de espacios de convivencia y una mayor retención de las y los estudiantes. Los colegios de zonas rurales y costeras presentan las mayores carencias de este tipo de infraestructura.

- Un estudio reveló que los nuevos programas de Matemáticas demandan de los docentes mayor preparación en aspectos pedagógicos y cognoscitivos, lo que plantea retos de corto plazo a nivel de formación inicial y continua de los profesores en servicio.
- En 2013, el gasto anualizado en educación que efectuaron los hogares representó cerca de un 2,9% del PIB. Si a esto se adiciona la inversión pública, que equivale a un 7,5% del PIB, se tiene que el esfuerzo que realiza el país en este campo sobrepasa el 10% del PIB.

**Novedades del capítulo**

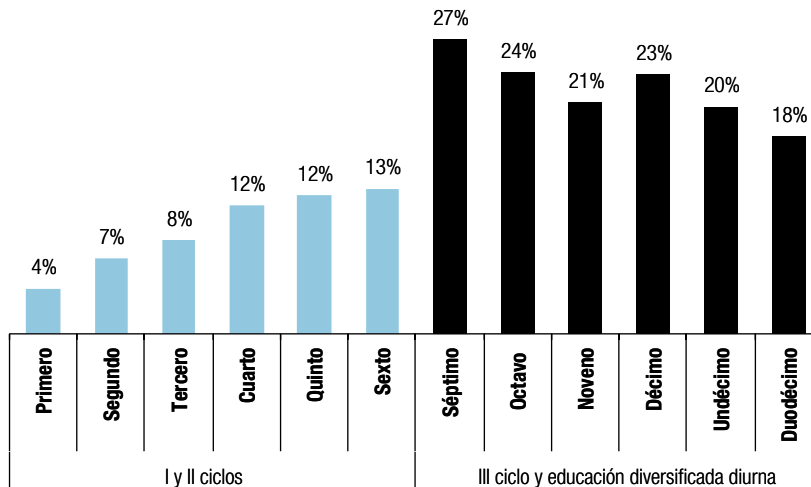
- Se introduce un cuadro-resumen de indicadores clave sobre la educación general básica y el ciclo diversificado.
- Se examinan en profundidad el nuevo programa de Matemáticas y los factores que favorecen u obstaculizan su implementación en secundaria.
- Se estudian los efectos de la informática educativa en el rendimiento académico de los estudiantes.
- Se realiza un análisis de los salarios, recargos e incentivos de los docentes.
- Se evalúa la disponibilidad de espacios de convivencia en los centros de secundaria y su importancia para la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

**Problemas de repitencia y sobreedad están principalmente en el tercer ciclo**

En el período 2000-2015, la proporción que representa el grupo de 6 a 16 años dentro de la población total disminuyó de 23,7% a 17,3%. Este cambio ha afectado principalmente la matrícula en primaria, que se redujo un 9,5% entre 2010 y 2014. En ese quinquenio la tasa neta de escolarización en el sistema tradicional pasó de 98,0% a 93,3%, un resultado negativo que debe estudiarse con más detalle, mientras que la cantidad de estudiantes con dos o más años de sobreedad

**Gráfico 1.4**

**Proporción de estudiantes con dos años o más de sobreedad, según grado y nivel. 2014**



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

en primaria tuvo un comportamiento favorable, al descender de 13,8% en 2000 a 8,8% en 2013.

En secundaria no ha habido grandes cambios desde 2011, cuando se estableció la obligatoriedad de la educación diversificada: la tasa neta en el sistema tradicional tuvo un leve incremento (39,6% en 2014) y la tasa bruta pasó de 66,9% a 80,6% en 2014, lo cual evidencia que un número considerable de jóvenes que asiste al ciclo diversificado lo hace con sobreedad. Para el tercer ciclo y la educación diversificada esta proporción aumentó de 23,0% en 2000, a 28,4% en 2013. En 2014 los mayores problemas en la secundaria diurna se dieron en los grados séptimo y octavo (gráfico 1.4), situación que se encuentra estrechamente relacionada con la repitencia y en algunos casos tiene su origen en los ciclos precedentes.

En 2014 disminuyó la repitencia, tanto en primaria como en secundaria, y los grados séptimo y octavo fueron los que registraron más casos: 13.378 y 10.433, respectivamente. Esta problemática repercute en la exclusión, como lo evidencia un análisis sobre los colegios que participan en el proyecto ProEduca<sup>9</sup>: en ellos, la probabilidad de que un estu-

dante salga del sistema se incrementa 11,9 veces cuando ha repetido un año. En cambio, los factores que más bajan ese riesgo son cursar uno de los grados superiores o tener una beca. Si bien, en términos generales, los datos indican que el país avanza en la dirección correcta en materia de exclusión educativa, es necesario mantener y fortalecer los esfuerzos por reducirla, mediante el desarrollo de estrategias diferenciadas para enfrentar el problema.

**Estudiantes siguen mostrando bajos rendimientos según distintas mediciones**

Con el objetivo de conocer las habilidades que han logrado adquirir sus estudiantes en el sistema educativo, Costa Rica realiza evaluaciones, tanto internas (las pruebas nacionales diagnósticas de los ciclos primero y tercero) como externas, mediante su participación en las pruebas PISA (2009+ y 2012) y Terce (2012).

Los resultados evidencian que muchos alumnos tienden a ubicarse en los niveles de menor desempeño, que están asociados a las habilidades más básicas. En el caso de PISA 2012 se confirmó que, al igual que en 2009+, las calificaciones

generales fueron relativamente bajas, sobre todo en la prueba de Alfabetización Matemática, en la que más del 60% de las y los estudiantes estuvo por debajo del nivel 2 en una escala cuyo punto máximo es el nivel 6. Esto indica que los jóvenes costarricenses de 15 años que participaron en esta evaluación tienen dificultades para analizar, razonar y comunicarse con solvencia cuando plantean, interpretan y resuelven problemas en diversas situaciones de la vida real.

Si bien se observan diferencias entre centros educativos privados y públicos, estas se reducen en gran medida cuando se consideran otras variables relacionadas con las ventajas educativas fuera del aula, en especial la condición socioeconómica de los hogares. La importancia de los factores sociales es tal, que las disparidades público-privadas no resultan significativas ni de relevancia práctica cuando se examinan los puntajes obtenidos en Alfabetización Matemática y Competencia Lectora, aunque sí en el caso de la Alfabetización Científica. Los resultados para cada dominio sugieren que las probabilidades de que un estudiante alcance el nivel 2 son mayores en Lectura y Ciencias, y menores en Matemáticas.

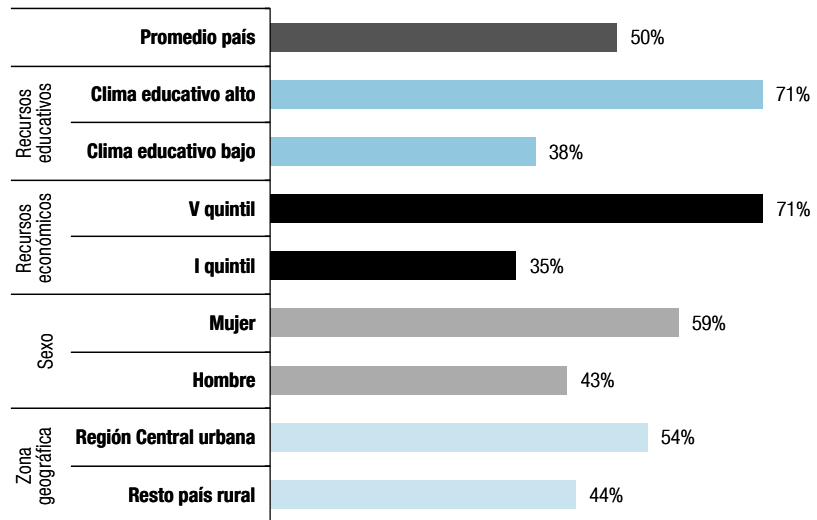
### Probabilidad de culminar la secundaria se incrementa a 50%, pero sigue siendo insuficiente

La exclusión y el bajo desempeño académico impiden que el país avance más rápido hacia el objetivo de que todos los jóvenes terminen la enseñanza secundaria. La probabilidad de culminar con éxito ese nivel educativo para el grupo de 18 a 22 años pasó de 43,9% en 2010 a 50% en 2014 (gráfico 1.5). Sin embargo, esa probabilidad varía según sea la condición social de los estudiantes, y uno de los factores que más inciden en ello es el clima educativo del hogar.

Esta situación obliga a mirar lo que ocurre en los niveles básicos, como sexto y noveno grados. En el primer caso, el 79% de la población de 12 a 16 años culmina la primaria y en el segundo grupo, que corresponde a los jóvenes de 15 a 19 años, la proporción que termina el tercer ciclo baja a 53%, lo cual indica que el bajo

Gráfico 1.5

### Probabilidad de completar la educación secundaria, según circunstancias seleccionadas. 2014



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

nivel de aprobación en el noveno grado es un obstáculo para avanzar hacia el ciclo educativo superior.

Un análisis sobre la evolución de la desigualdad educativa en la población de 21 a 30 años en Latinoamérica, muestra que en 1990 Costa Rica era uno de los países más equitativos en este ámbito. Una década después pasó a una posición intermedia y veinte años más tarde se ubica, junto a las demás naciones centroamericanas, en el grupo más desigual. Este retroceso obedece a los limitados avances que ha logrado el país, mientras en el resto de la región latinoamericana se han dado amplias reducciones en la desigualdad (Trejos, 2015).

### Mejoras salariales de los docentes coexisten con una estructura de recargos e incentivos no ligados a resultados

Las condiciones salariales de los docentes mejoraron significativamente en los últimos años, como producto de negociaciones con los gremios y de políticas del MEP, sobre todo a partir de 2007. En 2013, el presupuesto del MEP destinado a salarios en el Título II<sup>10</sup>, ascendió a 708.391,2 millones de colones, de los

cuales el 58,7% correspondió al pago del salario base y el restante 41,3% a sobresueldos, recargos e incentivos.

El sistema de recargos se estableció como un mecanismo para solventar restricciones presupuestarias —en especial la imposibilidad de crear nuevas plazas— y problemas de infraestructura, o bien para realizar tareas que por su naturaleza y volumen no ameritan la participación de un funcionario de tiempo completo. Pese a que la normativa define los procedimientos y las obligaciones que deben cumplir los docentes asignados, los recargos limitan el tiempo que estos dedican a la enseñanza y no están asociados a indicadores que permitan conocer y evaluar sus resultados<sup>11</sup>.

Esto último también es válido en el caso de los incentivos, que representaron el 31,6% de lo pagado en salarios en 2013 e incluyen los rubros de anualidad, carrera profesional, dedicación exclusiva, incentivo didáctico, reconocimiento por laborar en distritos de bajo índice de desarrollo social (IDS) y zonaje. En teoría, este tipo de mecanismos se aplica en respuesta a un esfuerzo diferenciado, pero en la práctica, cuando no existen adecuados mecanismos de evaluación y

el incentivo se liga al salario base, se convierte en parte de éste y es percibido como un componente más de la remuneración.

### Mayores déficit de espacios de convivencia se dan en las zonas rurales y costeras

Tanto la calidad de la oferta educativa como la existencia de adecuadas condiciones materiales, organizativas y de gestión son fundamentales para que las escuelas y colegios generen aprendizajes significativos en sus estudiantes. En este sentido, un hecho relevante de los últimos años es el aumento de la inversión en infraestructura, que en promedio creció en 38.000 millones de colones por año. No obstante, la identificación de necesidades de mejora y mantenimiento sigue estando a cargo de los centros educativos y las Juntas de Educación, y persisten grandes desafíos como la determinación del déficit real, los ajustes que demandan los cambios demográficos que vive el país y los requerimientos en materia de ambientes de aprendizaje asociados a los nuevos programas de estudio.

Con el fin de analizar la existencia, aprovechamiento y gestión de los espacios de convivencia que utilizan las y los jóvenes, Barrantes et al. (2014) realizaron un mapeo de las áreas libres y construidas en un grupo de centros educativos y examinaron la relación entre la disponibilidad de esos espacios e indicadores agregados de desempeño educativo. De las cien instituciones incluidas en el estudio, la mayoría de los colegios académicos diurnos cumple con las directrices del MEP<sup>12</sup> en este campo. Sin embargo, ello no garantiza que el aprovechamiento de los espacios sea óptimo, ni que estos satisfagan las necesidades de los estudiantes.

Además se encontró que los colegios con mayores carencias de infraestructura para la convivencia son los ubicados en las costas y en las zonas rurales de los cantones de San Carlos, Upala, Buenos Aires y Pérez Zeledón. Seguir mejorando la disponibilidad de espacios para la recreación y la convivencia es clave porque, como lo demuestra este Informe, existe una correlación estadística significativa entre esta variable y la exclusión educativa.

### Avanza nuevo Programa Nacional de Matemática, pero las condiciones para garantizar su éxito deben fortalecerse

Esta edición dedica un apartado al Programa Nacional de Matemática aprobado en 2012, que tiene como enfoque principal la resolución de problemas en contextos reales y, por tanto, demanda de las y los educadores una mayor preparación en los aspectos pedagógicos y cognoscitivos presentes en las lecciones (Ruiz y Barrantes, 2014). Esto plantea retos de corto plazo en los ámbitos de la formación inicial y continua de los profesores en servicio.

Desde el punto de vista de la formación inicial, una revisión de las carreras que imparten las universidades determinó que las estatales incluyen en sus programas buena parte de los contenidos incorporados en el nuevo plan de estudios del MEP, por lo que no deberían tener dificultades para agregar los elementos que pudieran hacer falta. Con respecto a la universidades privadas, que son las que gradúan el mayor número de docentes de Matemáticas, no fue posible obtener información para valorar si han realizado o se proponen efectuar cambios para adecuar su oferta a los requerimientos del nuevo programa oficial, así como a los hallazgos recientes de la investigación en educación matemática, tanto nacional como internacional. Por esta razón, se desconoce si de sus aulas egresan profesionales con la preparación necesaria para implementar este currículo (Ruiz y Barrantes, 2014).

En cuanto a la formación continua de los docentes en servicio, el MEP deberá brindar múltiples recursos para la práctica educativa y dar continuidad a las acciones desplegadas hasta ahora bajo el enfoque de resolución de problemas, con una estrategia de mediano y largo plazo. Asimismo, se requerirá un diseño cuidadoso de los cambios que paulatinamente deberán realizarse en las evaluaciones y macroevaluaciones de los estudiantes, de modo que eventuales malos resultados no se conviertan en argumentos que debiliten la reforma.

Con el fin de profundizar en el conocimiento de los factores que propician, o

no, la implementación del nuevo programa, en 2014 se llevó a cabo una encuesta con una muestra representativa de docentes de colegios públicos diurnos. Entre los hallazgos obtenidos destacan que el alto conocimiento del plan de estudios, la existencia de canales de información adecuados, la participación en actividades de capacitación bimodales (presenciales y virtuales), el uso de los recursos virtuales elaborados en el marco de la reforma y el sentirse preparado en contenidos y metodologías, son elementos que favorecen la aplicación del programa en el aula. Una descripción psicográfica de las y los profesores revela que, de cara a la reforma, ellos no son un grupo homogéneo y que, por ende, se requerirán distintas estrategias para lograr que el proceso de cambio sea exitoso. También es fundamental el papel que juegan los mandos medios, especialmente los directores y los asesores regionales, así como la consolidación de redes de apoyo y comunicación entre los distintos actores del sistema.

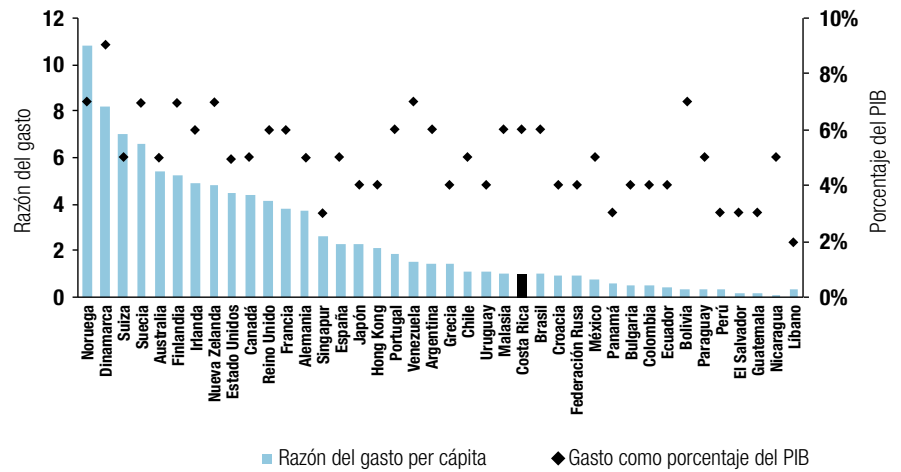
### El Estado y los hogares invierten en educación el equivalente al 10,4% del PIB

Luego de la crisis económica de la década de los ochenta, no fue sino hasta inicios de 2000 que Costa Rica recuperó los porcentajes de inversión educativa que ostentaba hacia finales de los años setenta y principios de los ochenta. Entre 2001 y 2007 esa inversión se mantuvo en torno al 5% del PIB, pero en los años siguientes subió con rapidez hasta ubicarse en un 7,5% en 2013 (Trejos, 2014). Vista por niveles educativos, la inversión en primaria es la más importante, pero es también la que más ha reducido su participación (de 36% en 2000 a 26% en 2013), aunque la inversión real por habitante permanece casi inalterada debido a la fuerte expansión del gasto. Por su parte, la inversión en secundaria creció un 46% en ese lapso y sigue ocupando el segundo lugar dentro de la inversión en educación general, sin mayores cambios en el período (22%). Los incentivos para estudiar son el rubro que más ha aumentado (167%), particularmente entre 2007 y 2010; además su participación relativa se ha duplicado, al pasar del 5% al 10% de la inversión educativa total.

Si se suma y se anualiza el gasto que realizan los hogares del país en educación, se obtiene un monto cercano al 2,9% del PIB de 2013. Y si a esta cifra se le adiciona la inversión pública, que –como se dijo– representa un 7,5% del PIB, es evidente la magnitud del esfuerzo que está haciendo la sociedad costarricense para educar a sus habitantes, pues sobrepasa el 10% del PIB. No obstante, esta información debe complementarse con cifras de la inversión per cápita, para no llegar a lecturas equivocadas. Países desarrollados como Suiza, Australia, Estados Unidos, Canadá y el Reino Unido destinan a la educación porcentajes del PIB similares o menores al de Costa Rica, pero muestran una inversión por persona que es más de cuatro veces el monto nacional (gráfico 1.6)

**Gráfico 1.6**

**Gasto público en educación como porcentaje del PIB y razón del gasto en educación pública per cápita<sup>a/</sup>. 2012<sup>b/</sup>**



a/ Se obtiene de dividir el monto del gasto per cápita en educación que realizan los países entre el gasto per cápita de Costa Rica.

b/ Se utiliza el año 2012 o la información más actual disponible.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial





## INFORME EN BREVE

## CAPÍTULO 4

## La evolución de la educación superior

## Síntesis del capítulo

La educación superior costarricense se caracteriza por la concentración de la oferta universitaria en la zona urbana de la región Central, y por una matrícula distribuida de manera casi paritaria entre instituciones públicas y privadas. Las oportunidades de acceso mantienen un componente de desigualdad, que es un rasgo compartido con la mayoría de los sistemas de educación superior en el mundo. Sin embargo, cabe resaltar que la mayoría de los admitidos por las universidades estatales proviene de colegios públicos y que en estas hay más estudiantes que pertenecen a los hogares de menores ingresos que en las privadas. Los graduados tienen una situación laboral mejor que el promedio nacional, aunque con signos de deterioro después de la crisis de 2008. Las universidades estatales siguen aportando casi la totalidad de las investigaciones científicas y tecnológicas que se desarrollan en el país.

Gracias a nuevas fuentes de información y a estudios comisionados para este Informe, se amplía el conocimiento sobre el desempeño de la educación superior (en particular de las universidades públicas) en varios asuntos relevantes. El primero está relacionado con la composición social de las comunidades estudiantiles, tema que se explora desde diversas perspectivas: según quintiles de ingreso, se determinó que las universidades privadas

muestran desigualdades significativamente mayores que las estatales, y según género, se hallaron grandes diferencias en la matrícula de ciertas disciplinas y centros de enseñanza. Además se describen las acciones afirmativas emprendidas por las universidades públicas para admitir y retener a los estudiantes de estratos de menor ingreso. En el caso de los centros privados, se aproxima el perfil de sus alumnos mediante un análisis de los beneficiarios de los préstamos de Conape. Por último, se caracteriza y cuantifica la población que asiste a la educación parauniversitaria y se reseñan las limitaciones de la oferta disponible en este ámbito.

El segundo tema relevante es el de la inversión. El Informe describe la evolución del financiamiento de las universidades estatales, el cual, luego de pasar por períodos de contracción, se ha expandido en los últimos años, aunque sin afectar su peso relativo como componente de la inversión total en educación. En las universidades privadas el gasto proviene fundamentalmente del bolsillo de los hogares y, de manera complementaria, de recursos públicos distribuidos a través de los préstamos de Conape.

En tercer lugar se hace una caracterización del logro educativo de los graduados de las universidades estatales y se indaga acerca de su situación en el mercado laboral.

Otro tema de interés en esta edición son las comunidades de investigación científica, que están concentradas en las universidades públicas, a las cuales pertenece más de la mitad de los centros de investigación y desarrollo del país. Adicionalmente se reportan los hallazgos de un primer registro de los proyectos de investigación, acción social y venta de servicios de los centros estatales de educación superior.

Finalmente, aunque hay claras señales de avance hacia una cultura de evaluación de la calidad y el desempeño, sigue siendo un desafío contar con mayor información acerca de estos temas, sobre todo en las universidades privadas.

## Principales hallazgos

- En 2015 se aprobó la adhesión de la Universidad Técnica Nacional al Consejo Nacional de Rectores (Conare).
- En 2014, el Centro Nacional de Estadísticas de la Educación Superior (CNEES) reportó 208.612 estudiantes inscritos, con lo cual la cobertura de la población en edad de asistir a la educación superior (18 a 24 años) alcanzó el 34,2%.
- La matrícula de las universidades públicas creció un 50% en los últimos catorce años.

- Un estudio de cohorte muestra que la proporción de estudiantes de primer ingreso de la UCR, la UNA y el TEC que logra obtener al menos un título es de entre 46% y 52%.
- En 2015, el Gobierno y las universidades públicas acordaron el giro de 410.000 millones de colones para financiar la educación superior pública en ese año.
- Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos, en 2011 el gasto medio mensual de los hogares cuyos hijos asistían a una universidad privada era el doble de lo reportado por los hogares cuyos miembros estaban inscritos en un centro público.
- La crisis económica de 2008 aumentó la tasa de desempleo de los graduados universitarios.
- En 2015, el MEP propone un proyecto de reforma a la Ley del Conesup.
- La cobertura de nivel parauniversitario no supera los 8.000 estudiantes.

### Novedades del capítulo

- Se introduce un cuadro resumen de indicadores con tendencias de largo plazo y se construyen nuevos indicadores de resultado sobre docencia universitaria.
- Se examinan factores asociados a la permanencia de los estudiantes en la educación terciaria, con información de alumnos de la UNA y de beneficiarios de Conape.
- Se describe el perfil de los beneficiarios de becas y financiamiento para la educación de Conape.
- Se analiza la situación laboral de los graduados universitarios por áreas del conocimiento y características sociodemográficas.
- Se estima el gasto que destinan los hogares a la educación universitaria,

privada y pública, con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos del 2011.

- Se explora la evolución del financiamiento de las universidades públicas en los últimos veinticinco años.
- Se cuantifica por primera vez la matrícula parauniversitaria y se perfilan las condiciones de la oferta en este sector.
- Se aborda el desempeño de la educación superior en las regiones periféricas del país, mediante un análisis especial sobre la región Brunca.

### En 2014 se matricularon 208.612 estudiantes en las universidades

Costa Rica cuenta con 63 instituciones de educación superior universitaria (5 públicas, 53 privadas y 5 internacionales), que en conjunto ofrecen más de 1.100 programas de estudio. No obstante, esa oferta está concentrada geográficamente: de un total de 163 sedes, recintos y centros regionales (públicos y privados) que existen en el país, solo 63 se localizan fuera de la región Central.

El 2014 fue el cuarto año en que se dispuso de información sobre la matrícula de las universidades costarricenses. El Centro Nacional de Estadísticas de la Educación Superior (CNEES), del Conare, reportó 208.612 estudiantes inscritos (209.948, si se incluye a los de universidades internacionales que tienen sedes en el país), con lo cual la cobertura de la población en edad de asistir a la educación superior (18 a 24 años) alcanzó el 34,2%, lo que representa un leve incremento con respecto al año anterior. La matrícula se reparte prácticamente en partes iguales entre los sectores público y privado (51% y 49%).

### Tres universidades públicas admiten la mitad de graduados de secundaria

En 2014, la UCR, la UNA y el TEC, en conjunto, admitieron cerca del 48% de los alumnos que aprobaron los exámenes de bachillerato en secundaria. Como los colegios públicos representan la mayoría de la población estudiantil de ese nivel,

sus egresados también predominan entre quienes participan en los procesos de admisión de las universidades estatales. Según el último dato disponible, el 75% de los nuevos ingresos en las cuatro universidades públicas con mayor matrícula correspondió a jóvenes que provenían de colegios públicos.

A la educación superior pública y privada asiste sobre todo población proveniente de hogares de mayor ingreso, en consonancia con lo que sucede en el resto del mundo. En ese estrato (el 20% más rico) se ubica el 40% de los estudiantes universitarios (36% de los atendidos por el Estado y 43% de los inscritos en centros privados). Esta concentración responde en parte a los patrones de fracaso en completar la educación secundaria, que afectan sobre todo a los grupos más pobres. La mitad de los jóvenes de 18 a 24 años que asisten a las universidades estatales pertenece a los tres primeros quintiles (más bajos ingresos), mientras que en el sector privado su proporción es de 38%. No es cierto, pues, que el sector público se oriente principalmente hacia la población de mayores ingresos (cuadro 1.2).

### Matrícula de universidades públicas creció 51% en los últimos catorce años

Entre 2000 y 2014 creció en 51% la matrícula total en las cuatro universidades públicas agrupadas en el Conare hasta aquel momento<sup>13</sup>. Un 22,8% del incremento fue aportado por las sedes regionales (sin considerar a los estudiantes a distancia de la UNED, ya que en esa modalidad toda la matrícula se considera descentralizada). Incluyendo a la Universidad Técnica Nacional (UTN), en el período 2011-2014, la matrícula consolidada aumentó en 10.768 alumnos, lo cual representa una tasa de crecimiento anual de 3,8%. Desde 2011 la UTN muestra un ritmo de expansión estable en este rubro y duplica el de las demás universidades estatales (gráfico 1.7).

A pesar del crecimiento en las sedes regionales de la UNA, el TEC y la UCR (5,3% anual entre 2000 y 2014), la matrícula sigue concentrada en la Gran Área

### Cuadro 1.2

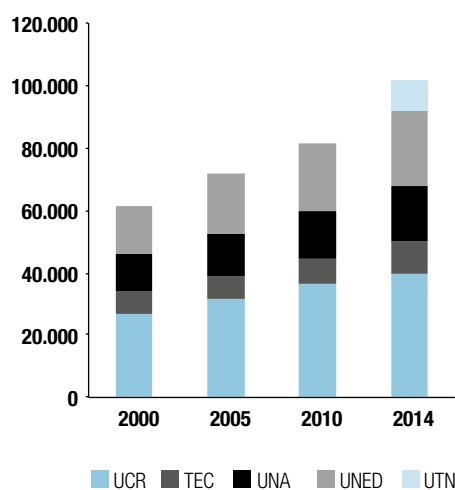
#### Población de 18 a 24 años que asiste a la educación superior, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2000 y 2014

	Total		2014	
	2000	2014	Pública	Privada
Quintil I	3,3	7,1	10,0	5,5
Quintil II	7,7	14,6	20,3	8,5
Quintil III	13,3	22,3	22,7	23,9
Quintil IV	28,5	30,8	29,2	32,4
Quintil V	47,3	25,1	17,8	29,7

Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM 2000 y la Enaho 2014, del INEC.

### Gráfico 1.7

#### Matrícula del primer ciclo lectivo en las universidades estatales<sup>a/</sup>



a/ OPES-Conare registra información de matrícula del primer ciclo lectivo de la UTN a partir del año 2011.

Fuente: Elaboración propia con base en OPES-Conare.

Metropolitana (GAM). Cabe reiterar que el cálculo de este porcentaje no toma en cuenta a la UNED, debido a que en la modalidad de educación a distancia toda la matrícula se considera descentralizada; tampoco se incluye a la UTN porque en el período de análisis esta institución aún

no estaba adscrita al Conare). El 77,7% de los estudiantes inscritos en la UCR, el TEC y la UNA asiste a los recintos centrales, todos localizados en la GAM, donde reside cerca del 60% de la población nacional.

#### Universidades públicas amplían políticas afirmativas para la población indígena

En el *Cuarto Informe Estado de la Educación* se hizo un recuento de las políticas afirmativas que aplican las universidades estatales para atender las brechas de acceso y rendimiento en la educación superior. En este sentido, existen dos tipos de estrategias: aquellas que establecen cuotas de ingreso para incluir a sectores vulnerables subrepresentados en la población universitaria, y aquellas que buscan retener a las y los estudiantes ya admitidos que pertenecen a los grupos en desventaja (mediante becas o acompañamiento académico). La presente edición da seguimiento a este tema y documenta avances en las modalidades orientadas hacia la población indígena.

El Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior, financiado con recursos nacionales y un préstamo del Banco Mundial, contiene una “Salvaguarda Indígena” que se está llevando a la práctica mediante el Plan para Pueblos Indígenas Quinquenal. Esta iniciativa está organizada alrededor de

tres ejes de acción: fortalecer el acceso, favorecer la permanencia y asegurar la pertinencia cultural. La mayoría de las tareas asociadas a este esfuerzo se ejecuta con fondos propios de las universidades y el apoyo del Conare. Las actividades se están desarrollando con pobladores de 24 territorios indígenas<sup>14</sup>.

#### Universidades públicas lideran la investigación científica y tecnológica

La investigación en ciencia y tecnología que realizan los centros de educación superior sigue concentrada en las universidades públicas y, particularmente, en la UCR. Así lo muestra uno de los principales indicadores del aporte a la producción de conocimiento, que son las publicaciones en revistas indexadas de todas las disciplinas académicas, ya sea de modo individual o en coautoría. La información disponible sobre este tema revela un bajo nivel de actividad de investigadores de los centros privados y las universidades internacionales con sede en el país. En este Informe se reportan los hallazgos de un primer registro de los proyectos de investigación, acción social y venta de servicio de las universidades estatales, que al cierre de edición incluye más de 5.000 iniciativas.

#### Diversidad de mecanismos de apoyo financiero para igualar oportunidades de acceso a las universidades

Con el propósito de ahondar en el tema del apoyo financiero que reciben las y los jóvenes universitarios, para este Informe se realizó un estudio sobre los beneficiarios de becas de la UCR, la UNA, la UNED y la Comisión Nacional de Préstamos para Educación (Conape). En 2013, la UCR otorgó becas socioeconómicas al 50% de su alumnado; el 87,5% de las becas totales se asignó a estudiantes de primer ingreso y más de la mitad (54,2%) correspondió a la categoría de beca 11, que brinda dinero en efectivo y acceso a residencias estudiantiles. Entre las características de la población becada en esta universidad destacan las siguientes: i) el 87,5% se graduó de un colegio público, ii) la mitad provenía de hogares

cuyo ingreso per cápita estaba por debajo de la línea de pobreza, en tanto que un 9,4% estaba en situación de pobreza extrema y iii) el 75,8% era miembro de una familia cuyo jefe tenía una escolaridad de secundaria completa o menos.

En el caso de la UNA, la caracterización de los becados se efectuó a partir de una encuesta aplicada a estudiantes que ingresaron en 2008 y aún estaban matriculados en 2014. Se encontraron coincidencias con los datos de la UCR: el porcentaje de beneficiarios que se graduaron de colegios públicos es mayor (91,6%), solo un 17,7% pertenece a familias cuyos jefes cursaron estudios superiores y el 58% proviene de hogares de nivel económico bajo.

En cuanto a los préstamos de Conape, se encontró que el 83,2% de los beneficiarios los solicita para inscribirse en universidades privadas; tres cuartas partes de ellos proviene de colegios públicos y la mayoría pertenece a los quintiles más bajos de ingreso. Los alumnos de la Universidad Latina concentran el apoyo de esta entidad.

Los estudiantes becados tienen mejor rendimiento académico y menos rezago en el avance en sus carreras (79,8% de no rezagados versus 69,5% de los no becados), ya que tienden a matricularse de manera más continua que los no becados. En síntesis, los resultados muestran que la inversión en este rubro efectivamente está atendiendo a la población meta, y que los beneficiarios actuales hacen un aprovechamiento positivo de sus becas.

### Títulos otorgados más que se triplicaron entre 1995 y 2013

Desde mediados de los años noventa, el número de diplomas otorgados por las universidades más que se triplicó, pues pasó de poco menos de 13.000 en 1995, a más de 46.000 en 2013. Esto refleja no solo el crecimiento de la población que asiste a la educación superior, sino también el dinamismo del sector privado en esta actividad. En el período indicado la titulación aumentó 2,05 veces en el sector público y 5,73 veces en el privado. En consecuencia, la participación de este último pasó de 43,8% en 1995, a 68,5% en 2013. Estos datos resultan llamativos,

tanto por la fuerte tendencia a la concentración en las universidades privadas, como por la sobrerrepresentación de los graduados en relación con el porcentaje que se estima asiste a ellas (51,3%).

Cuando se analizan los tipos de títulos emitidos se constata la creciente importancia del sector privado en todos los grados académicos y su alta tasa de graduación (medida por la relación entre la población matriculada y los títulos otorgados) sólo comparable con universidades de países desarrollados como Francia, Suiza e Inglaterra. Este dato es poco probable dada la baja cobertura de la educación terciaria en el país y el desarrollo reciente de las universidades privadas, En futuras ediciones de este Informe se evaluarán hipótesis de factores explicativos al respecto, entre los cuales se encuentran el perfil de los estudiantes, la calidad y las características de la oferta, o bien la falta de precisión de los datos.

### Crisis económica afectó la situación laboral de universitarios

En comparación con el resto de los asalariados, la situación laboral de los graduados universitarios es favorable. En 2013 su tasa de desempleo fue de 4,5%, la mitad del promedio nacional. Sin embargo, en contraste con lo que sucedía antes de la crisis de 2008, las condiciones del mercado de trabajo se han deteriorado, ya que se registra un aumento del desempleo en el grupo de profesionales.

El mercado reconoce la formación técnica y superior, pues el 84,2% de los graduados universitarios y el 65,5% de los técnicos se ubican en los dos quintiles de mayor ingreso. Cabe señalar que, en promedio, los primeros reciben salarios que superan en un 50% los de los segundos. El 12,0% de los profesionales se desempeña en empleos poco vinculados con sus carreras (baja o ninguna relación), situación que afecta en menor medida a los especialistas en el campo de las ingenierías. Gutiérrez et al. (2015) estudiaron 107 disciplinas y encontraron que algunas destacan por no presentar desempleo, subempleo por insuficiencia de horas o con poca o ninguna relación entre el trabajo y la carrera. Estas son: Estadística, Laboratorio Químico,

Archivística, Educación Religiosa, Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Optometría, Microbiología y Formación General.

### Se amplió el financiamiento público de la educación superior

El Fondo Especial para la Educación Superior Universitaria Estatal (FEES), establecido en el artículo 85 de la Constitución Política, es la principal fuente de financiamiento de las universidades públicas, pues representa entre el 85% y el 90% de sus ingresos. La porción restante se cubre con recursos propios generados por concepto de matrícula, venta de servicios y otros. La UTN es un caso particular, ya que desde su creación (en 2009) y hasta 2014 no formaba parte del FEES y era financiada por medio de transferencias directas del Gobierno Central. Con la adhesión de la UTN al Conare, en junio de 2015, se firmó un acuerdo que la hace partícipe del crecimiento futuro del FEES, pero se mantiene la distribución histórica definida en el primer Plan Nacional de la Educación Superior (Planes), aprobado en los años setenta, que destina la mayor parte de los fondos a la UCR.

En agosto de 2014 el Gobierno de la República y el Conare firmaron el acuerdo de financiamiento para 2015, dentro del marco del quinto convenio de financiamiento de la educación superior estatal (2011-2015). En este se estableció una meta de inversión del 1,5% del PIB para el último año de vigencia, 2015, un crecimiento anual del FEES del 7,5% real durante los primeros años y una tasa garantizada de 4,5% en los años subsiguientes. En un contexto fiscal adverso (PEN, 2014; Ministerio de Hacienda, 2014), los recursos destinados a las universidades tuvieron un significativo incremento, que permitió alcanzar una proporción del 1,38% del PIB y mantener la prioridad asignada a la inversión educativa.

Una mirada de largo plazo del FEES permite distinguir tres etapas. La primera (1991-2004) se caracterizó por una marcada contracción del financiamiento; en la segunda, que se inició en 2006, se logró una recuperación veinte años des-

pués del nivel alcanzado en 1990-1991, y la tercera, entre 2009 y 2015 se registró una fuerte expansión. En este último período, la relación del gasto universitario como componente del gasto total en educación ha oscilado poco, entre 17,5% y 18,7%, lo que refleja que el crecimiento ocurrido en estos años fue parte de una ampliación general de gasto total en este rubro (gráfico 1.8).

### Educación parauniversitaria con una oferta académica muy limitada y datos poco confiables

Un estudio sobre la oferta de educación parauniversitaria, hasta esta edición muy poco conocida, evidenció la heterogeneidad que existe entre los centros de enseñanza, muchos de los cuales tienen instalaciones que no cumplen con las condiciones mínimas para operar. Además se identificó una tendencia a impartir cursos cortos, que no otorgan una titulación formal. Asimismo, aunque hay diversas bases de datos sobre la matrícula en esta modalidad, la información que brindan no es clara ni consistente entre ellas, por lo que debe trabajarse en la generación de datos fidedignos.

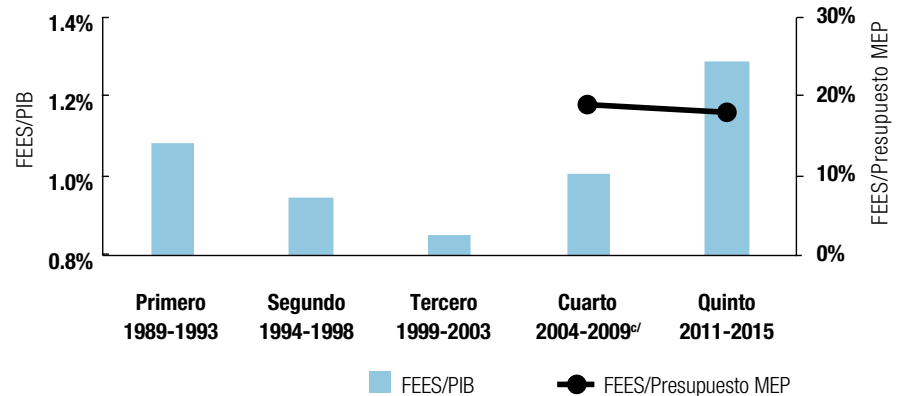
Los datos recabados para este Informe permiten afirmar que la cobertura es mucho menor de lo que se ha estimado a partir de los censos de población y las encuestas de hogares, que constituyen la única fuente alternativa para ahondar en este tema. En el país existen 22 entidades parauniversitarias activas, que en el 78% de los casos tienen sus sedes centrales en la GAM. Su matrícula asciende a 7.535 estudiantes, cifra que difiere sustancialmente de la reportada en el último Censo de Población, que calculó esa población en más de 20.000 personas. De los programas que se imparten, el 23,5% son en Administración o Contabilidad, el 16,3% en alguna especialidad médica y el 15,3% en Computación u otra tecnología de información, con una duración promedio de dos años, aunque en la práctica a la mayoría de los alumnos les toma más tiempo completar sus estudios.

### Educación superior en la región Brunca debe fortalecerse

Para este Informe se realizó un estudio

Gráfico 1.8

**Evolución del FEES efectivo como porcentaje del PIB<sup>a/</sup> y del presupuesto del MEP según convenio de financiamiento<sup>b/</sup> (promedio del período del convenio)**



a/ Cifras del PIB según Revisión de Programa Macroeconómico 2014-2015 y al momento de la formulación del Presupuesto de la República 2015.

b/ Convenios primero a quinto: se refiere a los convenios de financiamiento de la educación superior universitaria estatal firmados por la Comisión de Enlace (Gobierno de la República-Conare).

c/ Se incluye el monto de 2010, año en que aún no se había definido un nuevo convenio.

Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare y CGR (2014).

especial sobre la oferta universitaria en la región Brunca, donde la cobertura estimada de la educación superior es del 15,9% de la población de 18 a 24 años (el promedio nacional es de 24,2%). Su tasa promedio de graduados en este nivel es de 18 por mil, con diferencias que oscilan entre 9,8 por mil en Buenos Aires y 21,7 por mil en Corredores (16,7 en el promedio nacional); en otras palabras, a lo interno de la región hay diferencias notables entre el principal centro urbano y los demás cantones.

La expansión de la enseñanza superior en la región Brunca ha seguido el patrón nacional, con un notable incremento entre la década de los setenta y principios del siglo XXI. La UNA fue la primera universidad que abrió allí una sede, en 1973. Más adelante se establecieron la UNED, la UCR y varios centros privados. En la región hay 9 universidades (19 recintos), 3 públicas y 6 privadas, con una oferta que se concentra en San Isidro y Ciudad Neilly. Inicialmente se

impartieron programas de Educación orientados a la formación de docentes para atender la demanda del MEP y luego cobraron fuerza las carreras de Inglés, Administración de Empresas y Turismo, que hoy son predominantes.

El trabajo de las universidades muestra poca actividad en las áreas de investigación y extensión, pese a la amplia demanda de estos servicios por parte de las comunidades, y los centros educativos tienen una capacidad limitada para tomar decisiones autónomas. Las condiciones de alto desempleo y baja escolaridad que imperan en la región plantean la exigencia de revisar la oferta académica que se brinda a sus habitantes y su relación con el mercado laboral y las necesidades locales.



## INFORME EN BREVE

## CAPÍTULO 5

# Desigualdades en rendimiento en el sistema educativo costarricense

## Síntesis del capítulo

El capítulo aborda las notables diferencias que se observan en el rendimiento académico de colegios (deserción, repitencia y aprobación) y alumnos (resultados en las pruebas PISA) de la educación secundaria costarricense. La investigación realizada comprobó que las brechas se originan en desigualdades internas del sistema, que operan en detrimento de un amplio grupo de estudiantes y reducen sus probabilidades de culminar satisfactoriamente la secundaria. Estas brechas son mayores entre los centros educativos públicos que entre estos y los colegios privados.

La evidencia empírica reveló que los factores que más inciden en el rendimiento académico son la modalidad en que opera el colegio, el horario en que imparte lecciones y su ubicación geográfica, así como las características socioeconómicas y demográficas de cada comunidad y los recursos disponibles (infraestructura y docentes). Los colegios técnicos, los privados y los que tienen altos porcentajes de profesores graduados de universidades públicas o nombrados en forma interina sistemáticamente exhiben resultados sobresalientes. Por el contrario, los colegios nocturnos de barrios densamente poblados y de bajo nivel socioeconómico, o localizados dentro de la GAM, reportan desempeños insuficientes.

El análisis de los resultados en las pruebas PISA permitió comprender mejor las diferencias entre colegios públicos y privados. Se encontró que el contexto socioeconómico del hogar, el apoyo familiar y la actitud del alumno hacia el estudio son los principales factores asociados al desempeño en las pruebas. Es decir, las principales razones que explican ese rendimiento tienen que ver con el origen social de las personas, y no necesariamente con la calidad de la educación recibida, lo cual sugiere que las brechas entre ambos tipos de instituciones pueden no ser tan grandes como cabría pensar.

La ratificación de las desigualdades educativas, sus magnitudes y las situaciones que las provocan plantean grandes desafíos al país. Si bien los principales factores que explican las brechas refieren a temas que no son competencia exclusiva de las autoridades educativas, es claro que estas sí pueden influir de manera directa en las políticas que se implementen y en la forma en que se distribuyen los recursos en el territorio nacional. El sistema ha venido realizando importantes esfuerzos para compensar las desventajas de origen de las y los alumnos, a través de los llamados programas de equidad (comedores, becas y transporte), que han tenido un efecto relevante y comprobado en la retención estudiantil. El reto es asegurar la sostenibilidad financiera de esas

iniciativas, a la vez que se procura una mejora sustantiva en su gestión.

## Principales hallazgos

- La modalidad en que opera el colegio, el horario en que imparte lecciones, la infraestructura educativa y las características del personal docente son los principales factores asociados al rendimiento estudiantil.
- Barrios densamente poblados, con bajo nivel socioeconómico y altos porcentajes de poblaciones vulnerables, son elementos contextuales que tienden a aumentar la repitencia y la reprobación en los centros educativos.
- Un alto porcentaje de docentes interinos o graduados de universidades públicas favorece bajas tasas de deserción y repitencia y altas tasas de aprobación.
- Las diferencias entre colegios públicos y privados en las calificaciones obtenidas en las pruebas PISA superan los 70 puntos, pero se reducen a la mitad cuando el análisis incluye variables relacionadas con el contexto del estudiante y el centro educativo.
- La condición socioeconómica del hogar, el apoyo familiar y la actitud del

alumno hacia el estudio son los principales factores que explican las diferencias entre colegios públicos y privados en los resultados de las pruebas PISA.

- En los centros públicos hay un grupo de estudiantes que obtienen calificaciones cercanas a 500 puntos, que coinciden con la media de los alumnos de países de la OCDE y superan el puntaje promedio de los colegios privados.

### Novedades del capítulo

- Se estudian las diferencias de rendimiento en secundaria utilizando dos unidades de análisis: a nivel de centro educativo, mediante los porcentajes agregados de deserción, repitencia y aprobación (con información de la megabase de datos georreferenciados PEN-MEP-ProDUS) y a nivel de individuo, a partir de los resultados de las pruebas PISA 2012.
- Se identifican los principales elementos que afectan el rendimiento en los colegios, tomando en cuenta variables relacionadas con el contexto sociodemográfico, la infraestructura disponible y las características del centro educativo y el personal docente.
- Se profundiza la exploración de los factores asociados al rendimiento, mediante la identificación de centros educativos públicos y subvencionados, que exhiben resultados extremos

(positivos y negativos), a los que se denomina colegios “sobresalientes” y “deficientes”.

- Se realiza una descomposición económica de las brechas entre estudiantes de colegios públicos y privados en los resultados de las pruebas PISA y se analizan los factores asociados.

### Modalidad del colegio y características de los docentes afectan tasas de deserción, repitencia y aprobación

Aunque todas las diferencias en el desempeño educativo pueden esconder desigualdades, no hay investigación suficiente acerca de las características que debe tener una diferencia para que se le considere una desigualdad. Esto obliga a centrar la atención en las brechas más evidentes y que son, por tanto, intolerables para cualquier sistema educativo que busque la equidad como objetivo fundamental. Con el propósito de ahondar en este tema en el caso costarricense, se analizaron dos grupos de colegios que muestran resultados extremos: los “sobresalientes”, que presentan bajos porcentajes de deserción (iguales o inferiores a 6%) y los “deficientes”, que reportan altas tasas de deserción (iguales o superiores a 19,7%).

Los resultados indican que los centros sobresalientes son los que cuentan con mayores porcentajes de docentes interinos y graduados de universidades públicas, así como los ubicados en la GAM, los técnicos y los situados a menor

distancia de centros urbanos<sup>15</sup>. En el extremo opuesto, los colegios deficientes se concentran en la modalidad académica nocturna, las telesecundarias y los que tienen carencias de infraestructura. En los colegios nocturnos, la probabilidad de registrar altas tasas de deserción es de 0,56, en una escala de 0 a 1 (cuadro 1.3).

Para un colegio nocturno, la probabilidad de tener un buen resultado en materia de deserción (un porcentaje bajo) es de 0,11, mientras que para uno que no es nocturno es de 0,40, casi cuatro veces más. Del mismo modo, un centro educativo de la GAM tiene una probabilidad de 0,44 de ser sobresaliente en deserción, pero para uno ubicado fuera de la GAM esa cifra se reduce a 0,28.

Por otra parte los datos revelan que, a mayor porcentaje de docentes graduados de universidades públicas, mayor es la probabilidad de que el colegio alcance la categoría de sobresaliente. Cuando esa proporción es del 25%, la probabilidades de 0,32, pero cuando tres cuartas partes del profesorado proceden de universidades estatales la cifra asciende a 0,48.

En materia de repitencia y aprobación, los mejores resultados corresponden a los centros educativos de la modalidad técnica y los que tienen mayores porcentajes de profesores interinos o graduados de universidades públicas. En este caso también se estudiaron categorías extremas. Los colegios deficientes son aquellos que presentan tasas de repitencia iguales o superiores a 17,5%, o bien tasas de aprobación iguales o inferiores

### Cuadro 1.3

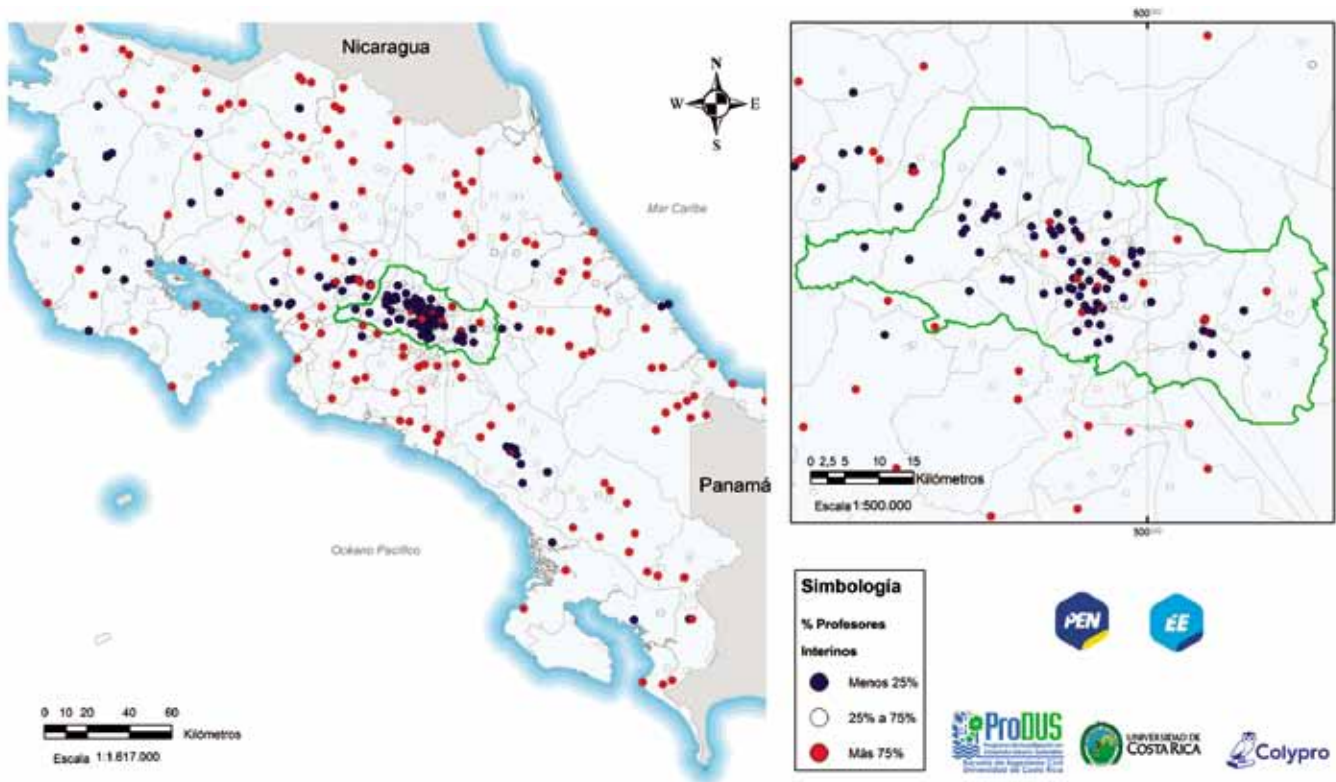
#### Perfil de colegios públicos con resultados extremos en deserción . 2013

Característica	Colegio deficiente	Colegio sobresaliente
Horario	Es nocturno	No es nocturno
Modalidad	Es telesecundaria	Es técnico
Zona	Es rural	No es rural
Tamaño	Es grande	No es significativo el tamaño
Docentes	Tiene bajo porcentaje de docentes interinos	Tiene un alto porcentaje de docentes interinos
		Tiene un alto porcentaje de docentes graduados de universidades públicas
Ubicación	Se ubica lejos del centro urbano	Se ubica cerca del centro urbano



## Mapa 1.2

### Distribución de docentes interinos por colegio



Fuente: Sánchez et al., 2014.

a 70,6%. En los colegios sobresalientes la repitencia es igual o inferior a 5,9% y la aprobación es igual o superior a 96,5%.

La probabilidad de que un colegio que no es nocturno tenga alta repitencia es igual a 0,11, frente a 0,39 para un centro nocturno. La probabilidad de que un colegio técnico sea sobresaliente en repitencia es de 0,51, mientras que la de una institución no técnica es de 0,21.

Un aumento en el porcentaje de profesores interinos incrementa la probabilidad de que un colegio promedio alcance la categoría de repitencia sobresaliente, es decir, muy baja (mapa 1.2). En concreto, cuando la proporción de docentes interinos es del 25%, la probabilidad de que el colegio sea sobresaliente en esta materia es de 0,13, pero cuando el 75% del profesorado está en esa condición la probabilidad crece a 0,42.

En línea con lo anterior, conforme

aumenta el porcentaje de profesores interinos crecen las probabilidades de que un colegio sea sobresaliente en aprobación: pasa de 0,04 cuando una cuarta parte del profesorado está en esa condición, a 0,24 cuando la proporción sube al 75%. Lo mismo sucede, pero en sentido contrario, con las probabilidades que tienen las instituciones de registrar niveles de aprobación deficientes. La posibilidad de alcanzar el umbral para ser calificado como colegio sobresaliente disminuye conforme decrece el porcentaje de docentes interinos.

### Origen social explica mayor parte de las diferencias entre estudiantes de colegios públicos y privados en pruebas PISA

Las calificaciones de los estudiantes costarricenses en las pruebas PISA 2012 permiten analizar los factores asociados

a ese desempeño desde tres perspectivas: el individuo, el hogar y el centro educativo. En esta edición se desagregaron los resultados para observar diferencias entre alumnos de colegios públicos y privados. En Competencia Matemática los alumnos de centros privados superaron por 71,5 puntos a los de centros públicos, y lo mismo sucedió en las Competencias Lectora y Científica (71,7 puntos y 70,8 puntos, respectivamente)<sup>16</sup>. Sin embargo, cuando se consideran las características de los alumnos (sexo, haber cursado el nivel preescolar, confianza, ser repitente) y las variables relacionadas con el hogar (escolaridad de los padres, riqueza y posesiones culturales), las brechas se reducen en más de la mitad: 30,3 en Alfabetización Matemática, 33,5 en Competencia Lectora y 34,9 en Alfabetización Científica.

La desagregación de los resultados muestra, además, la importancia de

algunas características. Ser hombre favorece los puntajes en Alfabetización Científica y Matemática, mientras que ser mujer eleva el desempeño en Competencia Lectora. Haber asistido a la educación preescolar propicia mejores calificaciones cuando se consideran únicamente los rasgos del individuo, pero pierde relevancia a medida que se agregan más variables. La confianza que el alumno tiene en sí mismo se mantiene como un factor que influye de modo positivo en su rendimiento (cuadro 1.4). En el contexto familiar resultan significativos la escolaridad de los padres, el ingreso y las posesiones culturales del hogar; no obstante, esta última variable pierde fuerza al incluir en el análisis las particularidades del estudiante.

La investigación realizada sugiere que los bajos resultados de los colegios públicos no necesariamente implican que sus alumnos disponen de menos recursos, tienen malos profesores o reciben una educación de menor calidad que la de los privados. Se debe tener en cuenta que, en promedio, los estudiantes de los centros públicos y privados tienen características distintas y que son estas últimas las que determinan la elección de los colegios a los que asisten. Además, existe un conjunto de elementos que pueden estar influyendo en las diferencias observadas y que no fueron medidos en el análisis, como la

gestión institucional, la manera en que se imparten las lecciones y el modo en que los docentes y los colegios vinculan a los jóvenes en el proceso educativo.

### Estudiantes de colegios públicos y privados logran puntajes similares cuando su contexto socioeconómico es parecido

Una vez explicadas las diferencias entre los estudiantes de centros educativos públicos y privados, interesa conocer las disparidades a lo interno del aparato estatal. Un hallazgo relevante es que un 10% de los alumnos de colegios públicos obtiene puntajes de excelencia en las pruebas PISA, iguales o superiores a los que logran sus pares de centros privados, e incluso comparables con los promedios que alcanzan los países de la OCDE. Al analizar los factores asociados se determinó que este fenómeno obedece, por una parte, a la calidad de los recursos que ofrecen algunos colegios públicos (infraestructura, acceso a tecnologías de información y comunicación, materiales didácticos, entre otros), y por otra parte, al aprovechamiento que hacen los estudiantes de sus características y circunstancias (individuales, familiares y del centro educativo).

Este grupo de alumnos destacados comparte una serie de características. Así por ejemplo, sus progenitores muestran

una alta escolaridad y sus hogares disfrutan de niveles superiores de ingresos económicos y bienes culturales. Además asisten a colegios de mayor calidad que el promedio en el sistema público, donde hay mejores recursos educativos y un ambiente de más disciplina.

Este resultado se confirma mediante el análisis con el método Oaxaca-Blinder, el cual permite conocer la proporción de las diferencias en los puntajes que se debe a características observables (rasgos personales, características del hogar y recursos del centro educativo) y no observables (aprovechamiento que hace el estudiante de sus propias características y circunstancias) de cada grupo de jóvenes. Ese ejercicio predice una calificación media de 490 puntos para las y los alumnos de excelencia, esto es, 120,2 puntos por encima de los demás estudiantes de colegios públicos<sup>17</sup>.

El componente observable explica 27,2 puntos de la diferencia. Dentro de este conjunto, los atributos del estudiante son el elemento que más contribuye (19 puntos), sobre todo el no ser repitente y la confianza en las propias capacidades para la Matemática. Las características del hogar explican 4,9 puntos de la diferencia, y entre ellas las más importantes son el índice de riqueza y la escolaridad del padre. Las relaciones profesor-alumno, aunque poco, constituyen el factor que

## Cuadro 1.4

### Factores asociados a los puntajes obtenidos en las pruebas PISA, según competencia evaluada. 2012

Factores <sup>a/</sup>	Alfabetización Matemática	Competencia Lectora	Alfabetización Científica
Centro privado	(+) ***	(+) ***	(+) ***
Es hombre	(+) ***	(-) ***	(+) **
Cursó un año o menos preescolar	(+) ***		
Cursó más de un año de preescolar	(+) **		
El estudiante piensa que es bueno en matemáticas	(+) ***	(+) ***	(+) ***
No ha repetido curso	(+) ***	(+) ***	(+) ***
Años de estudio de la madre	(+) **	(+) ***	(+) ***
Años de estudio del padre	(+) ***		
Índice de riqueza en el hogar	(+) ***	(+) ***	(+) ***
Índice de posesiones culturales en el hogar			(+) ***

a/ Significancia: \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ . El signo positivo indica que el factor contribuye a aumentar el puntaje el PISA y el negativo lo reduce.

Fuente: Giménez et al., 2014.

más destaca en el ambiente del centro educativo (0,9 puntos), mientras que los recursos del colegio no resultan significativos, ya que pueden ser bastante homogéneos entre las instituciones públicas.

La OCDE (2011) señala que los alumnos de colegios privados obtienen mejores resultados en las pruebas PISA que los de colegios públicos, debido principalmente a que provienen de contextos socioeconómicos y culturales privilegiados. Las investigaciones realizadas por esa organización y diversos estudios empíricos efectuados en Costa Rica, utilizando el mismo conjunto de datos, revelan que “los alumnos de los centros públicos que están inmersos en un contexto socioeconómico similar al de los alumnos de los centros privados suelen tener un rendimiento igual de bueno” (OCDE, 2011).



---

**INFORME EN BREVE**

---

# Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica

Al igual que en las ediciones anteriores, el presente Informe incluye una sección en la que se reseñan los aspectos metodológicos de las investigaciones realizadas, con el fin de aportar instrumentos novedosos para profundizar en el análisis de la educación nacional y proporcionar insumos para la toma de decisiones en este sector.

## Desigualdad en la distribución de las oportunidades educativas

Este estudio brinda una mirada comparativa de los últimos veinticinco años sobre la desigualdad en el acceso a las oportunidades educativas. La variable seleccionada son los años de instrucción formal obtenidos o aprobados. Como medida de desigualdad se usa el coeficiente de Gini, que varía entre cero (perfecta igualdad) y uno (perfecta desigualdad), complementado con otro indicador de distancias o de diferencias absolutas, que es la brecha de escolaridad promedio entre las personas ubicadas en los quintiles extremos de la distribución del ingreso, es decir, el 20% más rico de la población (quinto quintil) y el 20% más pobre (primer quintil). Al conocer si la distribución de los años de educación afectan las brechas en los ingresos, las autoridades y organizaciones públicas y

privadas pueden orientar intervenciones específicas para mejorar la equidad a través de una mejor distribución de las oportunidades educativas y, de esta manera, tratar de mitigar el incremento que ha venido mostrando la desigualdad social en los últimos años.

## Gasto de los hogares en educación

Para cuantificar el gasto que los hogares dedican a los servicios educativos se emplean los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos, que se realiza cada dos años en el país y tuvo su última edición en 2013. Se busca conocer la estructura de ese gasto y las diferencias por nivel educativo, tipo de centro y características socioeconómicas de los hogares. Esta novedosa información es útil para que las autoridades tengan un panorama más claro del esfuerzo que hacen las familias para que sus hijos e hijas reciban una educación de calidad.

## Características y patrones de distribución de los docentes de secundaria

Este trabajo integra distintas bases de datos georreferenciados de los centros educativos de secundaria y aplica sistemas de información geográfica y

metodologías de autocorrelación espacial, para identificar conglomerados de profesores según diferentes características, patrones de distribución territorial y tipos de colegios.

## Incentivos y recargos del personal docente en Costa Rica

Por primera vez en el país se analizan los incentivos y recargos que tiene el personal docente del MEP, con el fin de entender la estructura salarial de estos profesionales y su relación con el desempeño académico. Se compara la realidad nacional con la experiencia internacional. La información recabada arroja luz sobre un tema poco tratado y aporta elementos para la discusión de los desafíos que enfrenta el sistema educativo en materia de calidad.

## Espacios para la recreación y la convivencia en los colegios

Esta investigación propone un conjunto de metodologías para evaluar la infraestructura de los espacios dedicados a la recreación y la convivencia en los colegios, integrando de manera participativa a los miembros de la comunidad educativa, en especial, a las y los estudiantes.



---

**INFORME EN BREVE**


---

# La voz de los actores del sistema educativo

Este apartado del Informe pone a disposición de los lectores los hallazgos de cuatro investigaciones realizadas con apoyo del Fondo Concursable del Estado de la Educación, patrocinado por el Conare y la Fundación Crusa. El común denominador de esos trabajos es el hecho de que recogen el criterio de los principales actores del sistema educativo (estudiantes, docentes y directores) sobre temas clave relacionados con el acceso y la calidad de la educación en el país. Para llevarlos a cabo se recurrió al uso de encuestas, aplicadas a muestras probabilísticas de la población de interés, lo que permitió obtener resultados susceptibles de generalización.

## Reforma curricular en Matemáticas

Este estudio analiza la implementación del nuevo Programa Nacional de Matemática en centros educativos diurnos de secundaria. Se trata de un esfuer-

zo inédito, que brinda información sobre las condiciones en que se está aplicando la reforma curricular y los factores que favorecen o no ese proceso, desde la perspectiva de las y los docentes.

## Informática educativa y rendimiento académico

Esta investigación explora el impacto del Programa Nacional de Informática Educativa (Pronie), que desarrollan del MEP y la Fundación Omar Dengo en colegios académicos diurnos ubicados fuera de la GAM. En particular, se analizan las posibles relaciones entre el acceso de los estudiantes a la informática educativa en distintas zonas del país y su rendimiento académico. Entre otros instrumentos, se aplicó una encuesta y una prueba sobre resolución de problemas.

## Centros de educación especial

Se presentan los resultados de una consulta a docentes, directores, directoras y

padres de familia, acerca de los alcances y desafíos de los centros de educación especial del país. Este es un tema importante desde la óptica de la educación inclusiva y sobre el cual este Informe trata de correr la frontera de la información.

## Desarrollo profesional docente

Con este trabajo se da continuidad a los análisis realizados en ediciones anteriores de este Informe (2011 y 2013), sobre las características, alcances y pertinencia de las actividades de desarrollo profesional que se ofrece a los educadores en servicio de primaria y secundaria, un tema clave para la mejora del desempeño docente y la calidad del sistema educativo.





---

## Agenda de investigación futura

El *Informe Estado de la Educación* da seguimiento a los principales resultados del sistema educativo costarricense e identifica desafíos clave para mejorar su desempeño, sobre los que hay poca información y análisis. Ampliar el conocimiento sobre estos temas es la motivación que, a futuro, configura la agenda de investigación del Programa Estado de la Nación en este ámbito.

En general, y para todos los niveles educativos, se requieren estudios que examinen la calidad y el tipo de interacciones que se desarrollan día a día en el aula, con el fin de conocer mejor las prácticas docentes, la mediación pedagógica y las carencias en los ambientes de aprendizaje, en aspectos como infraestructura, material didáctico, organización y gestión de las escuelas y colegios.

En la enseñanza preescolar se necesitan investigaciones específicas sobre personal docente y ambientes de aprendizaje, temas sobre los que la información es particularmente escasa. También se requieren análisis que profundicen en las dinámicas familiares, para entender el contexto del que proceden las niñas y los niños y las razones de su no asistencia al sistema educativo, sobre todo antes de los 5 años de edad.

En la educación general básica y el ciclo diversificado es preciso ahondar en las causas y efectos que puede tener el deterioro en las tasas de esco-

laridad en primero y segundo ciclos, y dar seguimiento a la asimilación y aplicación en el aula de los nuevos planes de estudio por parte de los docentes. En materia de rendimiento estudiantil, esta edición incluye un capítulo especial que explora los principales factores asociados a las desigualdades en los resultados educativos; sin embargo, el conocimiento sobre este tema puede ser ampliado con más investigaciones que avancen en la construcción de nuevos modelos causales y ayuden a profundizar en el tema, utilizando como fuentes los puntajes obtenidos por los jóvenes costarricenses en las pruebas PISA y otras evaluaciones estandarizadas. También es imperativo generar datos desagregados sobre rendimiento, ausentismo y condición socioeconómica de los estudiantes. En este ámbito se ha avanzado poco y la información disponible, recolectada de modo incipiente por el Programa de Información de Alto Desempeño (PIAD), sigue siendo insuficiente.

Sobre la calidad de la oferta educativa en los próximos años será fundamental estudiar los ambientes de aula, lo que en ellos ocurre y los textos que se utilizan.

El vínculo entre la educación secundaria y la terciaria sigue siendo un tema por explorar. En este contexto adquiere especial relevancia la educación técnica, una modalidad que brinda a las y los jóvenes una salida alternativa para

ingresar al mercado laboral o continuar estudios universitarios en sus áreas de interés. Sin embargo, persisten desafíos de investigación sobre asuntos elementales, como la pertinencia de la oferta, la actualización de los programas, el avance hacia la formación dual y la unificación de la nomenclatura en las carreras técnicas (recuadro 1.2)

También es necesario realizar proyecciones de mediano y largo plazo de la oferta educativa en el nivel superior, así como un diagnóstico sobre la pertinencia de la formación universitaria y parauniversitaria en relación con las necesidades de los habitantes de regiones periféricas.

Asimismo, dado que el país ha apostado por la acreditación como principal mecanismo para garantizar la calidad de la educación, es importante llevar a cabo un estudio sobre las capacidades técnicas y operativas del Sinaes. Además se deben conocer mejor los procesos de acreditación de títulos extranjeros y las dificultades que enfrentan las personas que desean incorporarse a las universidades.

En lo que concierne a la educación superior privada, es indispensable generar información para valorar su desempeño, sobre el cual hoy se desconocen los aspectos más básicos. En esta materia, el argumento de la confidencialidad requerida para preservar la capacidad de competir no es de recibo. Si no es necesaria en otros países, tampoco lo es en Costa Rica.

## Recuadro 1.2

### Avances hacia una nomenclatura y un marco de cualificaciones común para los programas de formación técnica a nivel nacional

La alta demanda de personal técnico por parte de los sectores productivos ha dado lugar a la proliferación de carreras técnicas en Costa Rica. Al día de hoy no hay claridad sobre las competencias que adquieren sus estudiantes. Ante esta situación, el Conare y la Universidad Técnica Nacional (UTN) han unido esfuerzos para realizar un mapeo de la oferta de programas técnicos (cuadro 1.5) con miras a proponer una nomenclatura y un marco de cualificaciones de alcance nacional.

Esta iniciativa pretende contribuir a organizar la educación técnica en el país, con el fin de contar con una oferta pertinente, articulada y de calidad. La configuración de esa oferta se facilita con una nomenclatura que refiera a los perfiles ocupacionales requeridos y brinde mayor transparencia a las personas que optan por esta modalidad de formación. Los hallazgos de la primera etapa del proyecto evidencian la poca claridad que existe con respecto a los procesos de diseño,

ejecución y certificación de los programas de formación técnica. No hay lineamientos ni normas generales que definan y garanticen la caracterización y adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Tampoco es posible diferenciar los programas, pues la oferta es bastante diversa en cuanto al nombre del título, el número de horas de formación y los perfiles de ingreso y salida.

Tampoco hay claridad en la conceptualización del término “técnico”, sus alcances y limitaciones, tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda.

Ante estos resultados, el Conare y la UTN proponen la creación de un sistema de nomenclatura y cualificaciones para esta modalidad educativa, que sea vinculante y provea puntos de convergencia, integración y articulación de las diversas ofertas de educación técnica y formación profesional en Costa Rica

Fuente: Guzmán y Esquivel, 2014

## Cuadro 1.5

### Tipo y cantidad de instituciones incluidas en el mapeo de programas de educación técnica

Tipo de institución	Existentes al 30 de junio del 2014	Abordadas en el mapeo
Colegios técnicos (MEP)	55 Técnicos	55 Técnicos
Colegios universitarios	2 instituciones	1 institución, 10 técnicos
Parauniversitarias privadas	27 instituciones	16 instituciones, 62 técnicos
Universidades públicas	5 instituciones	5 instituciones, 83 técnicos
Universidades privadas	53 instituciones	10 instituciones, 123 técnicos
INA	1 institución	224 programas
Otras instituciones	2 instituciones	4 técnicos
Total		562 técnicos

Fuente: Elaboración propia con base en Guzmán y Esquivel, 2014.

**La elaboración de este capítulo** estuvo a cargo de Isabel Román, Jorge Vargas Cullell Jennyfer León, Dagoberto Murillo y Valeria Lentini.

**Un agradecimiento especial** a Obryan Poyser (PEN), Josefa Guzmán (Conare) y Margarita Esquivel (UTN), por la información suministrada para la elaboración de los cuadros de este capítulo.

**El taller con el Consejo Consultivo del Informe** se celebró el 7 de julio de 2015 y contó con la participación de Eida Calvo, Gerardo Contreras, Ruth Esquivel, Paulo García, Miguel Gutiérrez Saxe, Milena Grillo, Alejandrina Mata, Lady Meléndez, Jorge Mora, Sonia Marta Mora, Dagoberto Murillo, Jennyfer León, Valeria Lentini, María Eugenia Paniagua, Olman Ramírez, Kenneth Rivera, Yolanda Rojas, Ana María Rodino, Isabel Román, Angel Ruiz, Gabriela Sancho, Eduardo Sibaja, Amalia Vargas, Jorge Vargas-Cullell, Renata Villers, Irma Zúñiga.

## Notas

1 Se trata de las categorías PT6 (profesores de enseñanza unidocente y enseñanza general básica I), MT6 (profesores de enseñanza media) y VT6 (profesores de enseñanza técnica de tercer ciclo y educación diversificada).

2 La productividad del hogar se calcula como el cociente del ingreso total y el promedio de horas trabajadas en el mes por los miembros del hogar. En 2014 Costa Rica tenía un promedio de tres personas por hogar.

3 La pobreza por NBI está relacionada en gran medida con la inversión social pública

4 La tasa neta de cobertura corresponde a la relación entre el total de alumnos matriculados en un nivel específico (cuyas edades están dentro del rango establecido por los reglamentos de educación para ese nivel) y el total de población en esas edades.

5 La tasa bruta es la relación entre la población matriculada en un nivel escolar determinado y el total de población de referencia que, según los reglamentos de educación, debería estar matriculada en ese nivel.

6 Aunque el Censo no permite conocer de manera precisa los ingresos de la población, sí es posible hacer una estimación de las condiciones económicas de los educadores con la metodología de NBI en tenencia de bienes y características de la vivienda.

7 De acuerdo con los rangos de matrícula vigentes, a partir de treinta alumnos se le puede asignar al centro educativo un nuevo docente. Sin embargo, por factores presupuestarios, y en algunos casos por falta de aulas, en general se ha optado por aumentar temporalmente las lecciones interinas.

8 El clima educativo se determina a partir de los años promedio de instrucción formal de los miembros del hogar con edades de 18 años y más. El clima bajo corresponde a seis años o menos de educación, el medio a entre seis y doce años y el alto a más de doce años.

9 Se trata del proyecto "Apoyo a la educación secundaria para la reducción del abandono estudiantil" (MEP-ProEduca). Se firmó en 2011 en el marco de un convenio de cooperación entre la Unión Europea y el Gobierno de la República.

10 Incluye al personal docente, administrativo-docente y técnico-docente.

11 En 2013, los sistemas informáticos del MEP reportaron 71 tipos de recargos, los cuales están asociados a las funciones propiamente docentes, administrativo-docentes y técnicas-docentes.

12 Según el Compendio de Normas de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE), cada centro educativo debe tener 15m<sup>2</sup> de lote y 4m<sup>2</sup> de superficie libre por estudiante.

13 En junio de 2015 la Universidad Técnica Nacional (UTN) se convirtió en la quinta institución adscrita al Conare.

14 Según los datos del Censo 2011, en esa fecha el 14% de los jóvenes indígenas de 18 a 24 años estaba cursando estudios universitarios o parauniversitarios, cifra que representa la mitad del porcentaje reportado para la población no indígena de la misma edad. Entre 2014 y 2015, 78 estudiantes indígenas se matricularon en las cuatro universidades públicas y alrededor del 70% (entre alumnos regulares y de primer ingreso) cuenta actualmente con beca.

15 Estos resultados deben tomarse con cautela, debido a otros análisis muestran que colegios ubicados fuera de la GAM, pequeños y con más presencia de docentes interinos han mostrado una proporción de aprobación en bachillerato menor que otros colegios. Este es un tema pendiente de estudiar en profundidad para comprender el vínculo de las variables.

16 Los estudiantes de colegios públicos obtuvieron un puntaje promedio de 396 en Alfabetización Matemática, 430 en Competencia Lectora y 419 en Alfabetización Científica. Los estudiantes de colegios privados obtuvieron puntuaciones medias de 468, 501 y 490, respectivamente.

17 En la edición 2012 de las pruebas PISA, los puntajes medios máximos fueron de 613 en Alfabetización Matemática, 570 en Competencia Lectora y 580 en Alfabetización Científica, y fueron obtenidos por los estudiantes de Shanghái-China. Para los representantes de los países de la OCDE los puntajes medios fueron de 494, 496 y 501, respectivamente.

