

## Estado de la Educación

Carpeta de Prensa

5



### Créditos

### Redacción:

María Laura Brenes Mata

### Edición técnica:

Vera Brenes Solano, Valeria Lentini Gilli, Jennyfer León Mena, Dagoberto Murillo Delgado, Isabel Román Vega.

### Corrección de estilo:

Emma Lizano

### Diagramación:

Karen Fallas Corrales, GatoAzul Comunicación





Pre	esentación	3
Ed	ucación preescolar	5
	Formación docente en preescolar desactualizada y con débil abordaje sobre realidad nacional	7
	Nuevo programa de estudios de preescolar mejora contenidos y cumple requisitos internacionales sobre calidad	9
	Zonas periféricas concentran mayoría de hogares de bajo nivel educativo con niños en edad preescolar	11
De	sempeños de la Educación General Básica y el Ciclo Diversificado	13
	Repetir y tener sobreedad afecta principalmente a estudiantes del III Ciclo	15
	Mediciones nacionales e internacionales evidencian bajo rendimiento en estudiantes	17
La	evolución de la Educación Superior	19
	Universidades estatales con mayoría de estudiantes de colegios públicos	21
	Concentración de la titulación en universidades privadas creció aceleradamente entre 1995 y 2013	23
	Educación parauniversitaria ofrece una limitada y débil oferta académica	25
De	sigualdades en rendimiento en el sistema educativo costarricense	27
	Tipo de colegio, horario y formación docente aumentan desigualdades y afectan rendimiento estudiantil	29
	Características de origen explican diferencias en pruebas PISA entre estudiantes de colegios públicos y privado	31

Nu	evos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica	33
	Costa Rica aumentó nivel de escolaridad pero con menos equidad que en países latinoamericanos	35
	Estado y hogares invierten más del 10% del PIB en educación	37
	Nombramiento de profesores de secundaria es desigual y pone en desventaja a colegios de zonas rurales y fronterizas	39
	Incentivos y recargos docentes requieren mayor estudio para avanzar en la calidad del sistema educativo	41
	Espacios físicos libres en colegios no necesariamente son aprovechados para favorecer convivencia de los estudiantes	45
La voz de los actores del sistema educativo		
	Aplicación de la reforma de matemáticas en las aulas requiere mayores esfuerzos individuales y organizacionales para garantizar su éxito	49
	Contexto en que se implementa el desarrollo profesional docente requiere con urgencia aprobación de política nacional	51



El *Informe Estado de la Educación* es un sistema de seguimiento al desempeño del sistema educativo costarricense. Ofrece la información más actualizada y completa disponible en el país, recopilada y analizada por una amplia e interdisciplinaria red de investigadores y valorada mediante el diálogo entre diversos actores sociales y políticos. La investigación académica es la base para la identificación de desafíos nacionales en materia educativa y de oportunidades de reformas en las políticas públicas y privadas. Cuenta con el auspicio del Consejo Nacional de Rectores (Conare) y se desarrolla en el marco del Programa Estado de la Nación.

El *Informe Estado de la Educación* es más que un documento. En realidad, es una amplia plataforma de información y análisis al servicio de la ciudadanía que incluye bases de datos, investigaciones innovadoras y especializadas e indicadores. Es un sistema de información abierto a cualquier persona interesada en la educación costarricense.

En esta quinta edición, el Informe se fortalece como un instrumento reconocido que sirve de referencia nacional en materia de educación. Los dos primeros informes, publicados en 2006 y 2008, inauguraron un nuevo programa de investigación, aún tentativo, dentro del Programa Estado de la Nación. La tercera edición (2011) propuso una lectura de la realidad educativa a partir de un conjunto de aspiraciones nacionales, aprobadas por el Consejo Consultivo del Informe, adoptó una nueva estructura de contenidos y amplió de manera sustantiva la base investigativa. La cuarta edición (2013) permitió

consolidar una base madura de análisis y reflexión. Asimismo, propuso un conjunto de desafíos en el tema educativo para su discusión en el marco del proceso electoral, que hoy siguen vigentes.

La presente edición (2015) fortalece el camino emprendido. La red de investigadores se hizo más amplia, las fuentes de información se diversificaron, se profundizó el análisis mediante la aplicación de técnicas de investigación más sofisticadas y se ofrece un conocimiento novedoso y más aplicable a los debates de política pública educativa.

Esta carpeta de prensa presenta un conjunto de notas sobre algunos de los temas analizados en esta edición del informe: formación docente en preescolar, nuevo programa de estudios de preescolar, ubicación de hogares con clima educativo bajo con niños en edad preescolar, incidencia de repitencia y extraedad, factores que afectan el rendimiento estudiantil, diferencias en resultados de pruebas PISA, inversión pública en educación, consecuencias del modelo utilizado para el nombramiento de profesores, retos de la aplicación de la reforma de matemáticas en las aulas, disponibilidad de infraestructura en centros educativos, incentivos y recargos docentes, desafíos del desarrollo profesional docente, rendimiento estudiantil en mediciones nacionales e internacionales.

Le invitamos a profundizar sobre estos temas y a conocer muchos otros en el Informe que se encuentra disponible en www.estadonacion.or.cr



### 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 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 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.



- Universidades que imparten carrera de preescolar no actualizan sus planes de estudio desde hace más de una década.
- Entre las categorías con menos cursos se encuentra Conocimiento del contexto y realidad social (de 0 a 10% de los cursos).

Los modelos de formación de docentes en la educación preescolar costarricense carecen de planes de estudios actualizados, ofrecen pocos cursos sobre la realidad nacional y existe una baja proporción de prácticas o experiencias profesionales.

El Quinto Informe Estado de la Educación realizó una revisión de los planes de estudio de las tres universidades estatales que imparten la carrera de Educación Preescolar: Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional (UNA) y Universidad Estatal a Distancia (UNED) y en las siguientes universidades privadas: Hispanoamericana, Latina, Católica, Independiente de Costa Rica, La Salle, Adventista de Centroamérica,

Mágister, Internacional San Isidro Labrador, Universidad de las Ciencias y las Artes y la Florencio del Castillo.

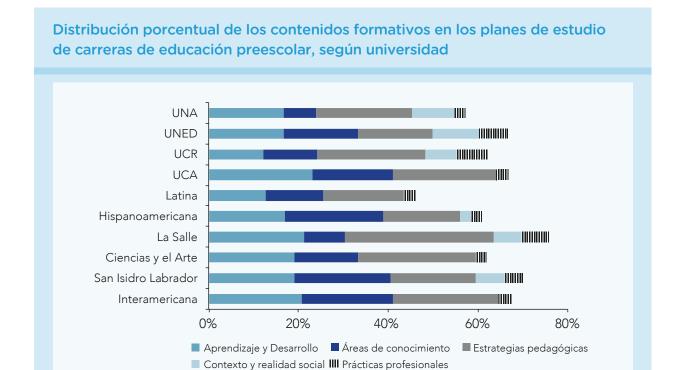
Un dato que llama considerablemente la atención, al revisar dichos planes de estudio, es la desactualización de la mayoría de los planes de estudio. En el caso de los centros universitarios privados, en seis de ellos, las últimas actualizaciones registradas ante el CONESUP se dieron entre 1999 y 2005; mientras que en las universidades públicas los planes datan de 2007 (UNA), 2008 (UCR) y 2013 (UNED).

Asimismo, en cuanto a las mallas curriculares de los planes de estudio, el análisis identificó un importante foco de atención en las categorías de Enfoque en el Desarrollo Infantil y Capacidades de Mediación Pedagógica. Sin embargo, entre las categorías con menos cursos se encuentra Conocimiento del contexto y realidad social (de 0 a 10% de los cursos). De los planes analizados solo seis cuentan con alguna referencia sobre este tema.

Esta categoría requiere fortalecerse en los próximos años para apoyar el conocimiento de la realidad nacional y, por tanto, convertirse en una oportunidad para sensibilizarse en el ámbito de la diversidad y las necesidades de los estudiantes provenientes de familias con diferentes climas educativos y contextos sociales. Además, los estudios y entrevistas realizadas para este quinto informe, con las personas encargadas de la coordinación de las carreras de preescolar en los distintos centros de educación universitaria, evidencian una baja proporción de cursos que explícitamente se denominan prácticas o experiencias profesionales (en ninguno de los programas alcanza el 10% de actividades de formación).

Según indican los coordinadores de carrera entrevistados, es necesario mejorar el abordaje de estas experiencias profesionales, que permiten al estudiantado aprender a enfrentar problemas frecuentes como los conflictos de manejo de grupos.

No obstante, se encontró que los programas han identificado algunas alternativas para lograr que los estudiantes puedan conocer otros contextos, especialmente escenarios vulnerables en los que se requiere la intervención pedagógica profesional. Un ejemplo de ello se da en la UNA, donde se promueven las inserciones en subgrupos, giras compartidas por nivel y la incorporación del estudiantado en procesos de investigación en zonas urbano marginales de Heredia.



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 87 del **Quinto**Informe Estado de la Educación

# Nuevo programa de estudios de preescolar mejora contenidos y cumple requisitos internacionales sobre calidad

- Programa define los conocimientos y habilidades individuales y sociales que los niños deben adquirir al finalizar el ciclo de preescolar.
- Currículo cumple con buena parte de requisitos internacionales de diseño de calidad pero enfrenta retos a nivel de capacitación e implementación.

El Consejo Superior de Educación (CSE) aprobó el nuevo programa de estudios de preescolar en el 2014. Esta nueva propuesta curricular toma en cuenta una serie de criterios internacionales y contiene un conjunto de novedades y avances sustantivos, como la integración de los dos ciclos, la introducción de la lecto-escritura y la definición del perfil del docente y los niveles de desempeño estudiantil.

Con el interés de valorar el nuevo programa de preescolar, se utilizan un conjunto de criterios sobre calidad planteados en la literatura internacional y por entidades que han trabajado en el tema de la importancia del currículo en la primera infancia.

De acuerdo con la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos), currículo bien desarrollado: permite coherencia y adaptación a las cambiantes necesidades locales de niños que llegan de distintas procedencias geográficas, culturas y ambientes familiares. Según la UNESCO, una buena propuesta curricular ayuda a que el personal docente cubra áreas de aprendizaje importantes, adopte un enfoque pedagógico común y procure alcanzar niveles de calidad similares en distintos grupos y zonas del país.

El Quinto Informe Estado de la Educación destaca que el nuevo programa de estudios de preescolar, aprobado en el 2014, posee una serie de fortalezas: un perfil de los niños que despliega los conocimientos y habilidades individuales y sociales que deben adquirir en preescolar, para hacer frente a los requerimientos de la escolaridad primaria, un perfil del personal docente que detalla las características que debe poseer para apoyar el desarrollo de los preescolares y una explicación de las acciones que se espera cumplan en relación con la familia y comunidad.

Además, la nueva malla curricular de preescolar contempla la lectoescritura emergente, la cual tiene una importancia significativa como el medio para adquirir los conocimientos en cualquier disciplina y la influencia positiva en el desarrollo del lenguaje, la escolaridad exitosa y la mayor productividad en la vida adulta.

No obstante, a pesar de las fortalezas identificadas, el programa también posee una serie de debilidades y desafíos. Es necesario ampliar acerca del rol del docente con las familias y brindar orientaciones precisas para llevarlo adelante de manera exitosa; además, pasa por alto la importancia de que los padres y madres se involucren con el aprendizaje de sus hijos en la casa.

Asimismo, con respecto a la planificación, hacen falta especificaciones operativas e instrumentos como formatos, planillas, listas de chequeo y otros. En relación con la aplicación de las unidades de contenido es relevante aclarar si se enseñan una tras otra o se repiten las mismas en los dos años, con mayor profundización durante el segundo año que se imparten.

Respecto a la evaluación, es necesario aclarar si se realiza solamente en la observación directa de los niños y su registro o es posible utilizar otros métodos o procedimientos.

## Fortalezas y retos del nuevo programa de estudios de preescolar

### Retos • Integración de ciclos y • Rol del docente articulación con primaria. con las familias. • Definición clara de • Instrumentos para habilidades esperadas en planificación y los niños y las niñas. evaluación. • Perfil de docente. • Guía docente. • Lectoescritura emergente • Proceso de capacitación y uso de TIC como ejes continua y acompañamiento. relevantes.

Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 91 del **Quinto**Informe Estado de la Educación

# Zonas periféricas concentran mayoría de hogares de bajo nivel educativo con niños en edad preescolar

- Conglomerado de 79 distritos forman grupo de alta incidencia, con un 53,9% de hogares con niños en edad preescolar y clima educativo bajo.
- Todos los distritos de los cantones de Buenos Aires, La Cruz, Los Chiles, Parrita y Sarapiquí están incluidos dentro de estos conglomerados.

En Costa Rica existen conglomerados espaciales, claramente identificables, de hogares de clima educativo bajo (menos de seis años de educación formal) con niños en edades de 0 a 6 años, que están ubicados en la periferia del país.

El estudio realizado para el Quinto Informe Estado de la Educación evidencia que este grupo de alta incidencia está conformado por 79 distritos, donde el 53,9% de los hogares tiene baja escolaridad y hay niños en edad preescolar, porcentaje muy superior a la media nacional. Se trata principalmente de distritos con poca densidad poblacional que en

conjunto agrupan el 18,3% del total de niños con estas edades.

Además, se señala que todos los distritos que forman parte de los cantones de Buenos Aires, La Cruz, Los Chiles, Parrita y Sarapiquí están incluidos dentro de estos conglomerados y otros como San Carlos, Guácimo, Coto Brus, Tarrazú, Matina, León Cortés, Upala, Talamanca y Guatuso también muestran un predominio de distritos con dichas características.

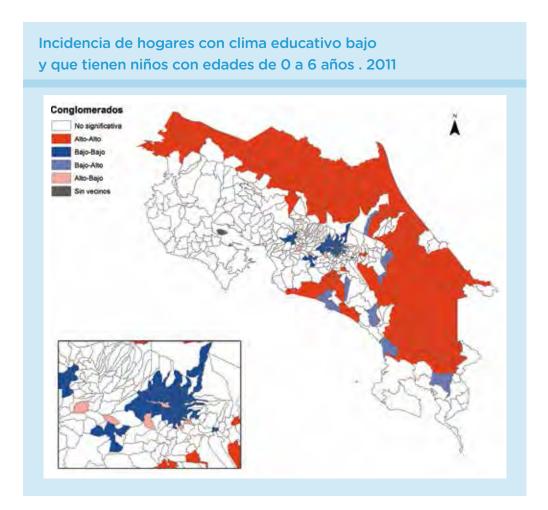
La investigación realizada revela alta correspondencia entre incidencia de clima educativo bajo y necesidades básicas insatisfechas (NBI), más de la mitad de los hogares en esa condición poseen una necesidad básica insatisfecha. Los distritos mencionados con alto porcentaje de hogares con niños en edad preescolar y núcleo familiar con poca escolaridad, coinciden con aquellos donde el 50% o más de los hogares tenían al menos una NBI.

A través de este estudio se puede identificar un grupo de niños y niñas con baja asistencia al preescolar. Dicho conglomerado está conformado por 75 distritos ubicados principalmente en Buenos Aires, Hojancha, San Carlos, Pérez Zeledón, Guatuso, Los Chiles, Talamanca, Sarapiquí, donde en promedio los niveles de asistencia son de un 61,7%.

Muchos de estos distritos reportan, además, bajos porcentajes de asistencia al preescolar de los niños entre 0 y 6 años, sobre todo cuando se observa la asistencia durante los primeros 4 años de vida. Estos núcleos duros de población con alta vulnerabilidad (pobreza, baja escolaridad y

baja asistencia) tienen repercusiones importantes en el desarrollo de los niños y frenan los avances de cobertura que puede alcanzar el país.

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.



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 107 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



### 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.



- Sétimo y octavo son los grados con mayor número de casos de repitencia, 13.378 y 10.433 respectivamente.
- En el III ciclo y educación diversificada, la proporción de estudiantes con sobre edad (2 años o más) aumentó de 23,0% en 2000 a 28,4% en 2013.

La mayoría de repitentes del sistema educativo tradicional y los estudiantes con sobreedad se encuentran concentrados en el III ciclo, principalmente, situación que repercute en el problema de la exclusión educativa.

En 2014, el país mostró una reducción en los porcentajes de repitencia, tanto en primaria como en secundaria. En el caso de l y ll ciclos pasó de un 5,8% de la matrícula inicial en 2011 a un 4,3% en 2014 y en el caso de secundaria, el porcentaje de repitentes disminu-yó de 13,6% en 2011 a 10,3% en 2014. Dicho problema es mayor en la secundaria nocturna (14,7%) que en la diurna (9,7%). Sin embargo, séptimo y octavo son los

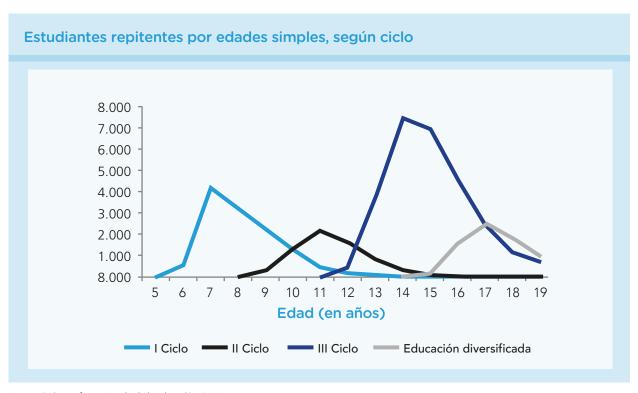
grados con mayor número de casos de repitencia, 13.378 y 10.433, respectivamente, y representan un 62,3% del total en secundaria, lo que representa un problema serio entre la población de 13 a 16 años.

El Quinto Informe Estado de la Educación evidencia que en III ciclo se concentra más de la mitad de los repitentes del sistema educativo tradicional y que la repitencia incide directamente en el porcentaje de estudiantes con sobreedad, un problema que se arrastra y agrava en la secundaria. En I y II ciclos se logró un avance importante en esta materia, ya que la cantidad de alumnos con dos o más años de sobreedad

pasó de 13,8% en 2000 a 8,8% en 2013. En III ciclo y educación diversificada ocurre una situación distinta: en el mismo periodo la proporción de estudiantes con sobreedad (2 años o más) aumentó de 23,0% en 2000 a 28,4% en 2013.

Un análisis realizado para el presente Informe Estado de la Educación, en relación con los colegios que forman parte del Proyecto "Apoyo a la educación secundaria para la reducción del abandono estudiantil" (MEP-ProEduca), señala que la probabilidad de que un estudiante haya salido del sistema se incrementa en 11,9 veces, cuando ha repetido un curso.

A pesar de que los últimos datos de exclusión educativa indican que el país avanza en la dirección correcta, los esfuerzos por reducir o bien prevenir la exclusión requieren mantenerse y fortalecerse, por lo que es necesario desarrollar y articular un conjunto de acciones y estrategias diferenciadas para enfrentar este problema.



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015

Más información en la página 133 del *Quinto Informe Estado de la Educación* 



- País realiza esfuerzos importantes por conocer las habilidades de los estudiantes, por medio de pruebas diagnósticas nacionales, y pruebas externas PISA y TERCE.
- Resultados de las distintas pruebas evidencian que los alumnos tienden a concentrarse en los niveles de menor desempeño.

Los estudiantes siguen mostrando bajos rendimientos en distintas evaluaciones nacionales e internacionales, muchos de los alumnos tienden a ubicarse en los niveles de menor desempeño, que están asociados con los procesos y habilidades más básicas.

Costa Rica ha hecho esfuerzos importantes por realizar evaluaciones cuyo objetivo es conocer el logro de habilidades por parte de los estudiantes, tanto las propias del sistema (las pruebas nacionales diagnósticas de I y II ciclos) como externas, mediante su participación en las pruebas PISA en 2009 y 2012 y las TERCE en 2012.

Las pruebas TERCE buscan determinar el logro alcanzado

de aprendizajes de los países de la región, desde una perspectiva comparada con referencia a los currículos locales y, además, informar sobre las variables asociadas a los niveles de ese logro, con el fin de contribuir al conocimiento de las circunstancias en que acontece el aprendizaje de la región. Los indicadores nacionales en esta evaluación señalan que un alto porcentaje de estudiantes aún se encuentra en los niveles de rendimiento más bajo.

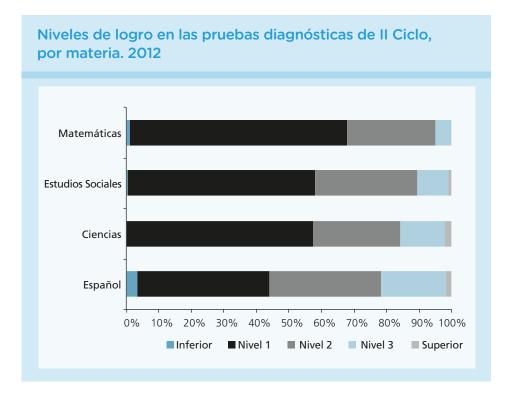
En el caso de la lectura, el país mostró resultados más bajos en Terce que el Segundo Estudio Regional Comparado (Serce); en matemáticas, los estudiantes de tercer grado mejoraron, pero los de sexto grado empeoraron.

En PISA 2012 se confirmó que el desempeño general de los estudiantes es relativamente bajo, sobre todo para Alfabetización Matemática, donde más de un 60% de la muestra está 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. El Quinto Informe Estado de la Educación señala que esta situación pone al país en una situación desventajosa en el contexto internacional.

Asimismo, los principales resultados de las pruebas diagnósticas de III ciclo, efectuadas en 2010, evidenciaron un bajo desempeño por parte de los estudiantes. La mayoría se ubicó en los niveles de logro más bajos, siendo el caso más preocupante el de Matemáticas, en el que un 22,4% de los alumnos no alcanzó el nivel 1, es decir, tienen problemas para realizar un mínimo de operaciones y deducciones matemáticas. Con respecto a las pruebas diagnósticas de II ciclo en 2012 mostraron que existe un alto porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño 1, que está relacionado con los procesos y habilidades más básicas. En dos Matemáticas, terceras partes de los estudiantes se ubicaron en este nivel, siendo la asignatura con desempeños más bajos, seguida de Estudios Sociales y Ciencias.

Por su parte, el análisis de las pruebas de bachillerato de 2014 muestra que el porcentaje de promoción fue de 67,9%, 1,8

puntos porcentuales más bajo que el año anterior. Nuevamente, en Matemática cerca de un 80% de los estudiantes obtuvo una nota inferior a 70 y más de la mitad una menor a 50. Se destaca la importancia de la implementación de los nuevos programas de estudios en asignaturas claves, como una oportunidad para empezar a atender dichos resultados.



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 134 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



### 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.



- 75% de los estudiantes de universidades estatales proviene de colegios públicos.
- 22,6% de los estudiantes de universidades públicas procede de los primeros dos quintiles de ingreso (hogares más pobres), mientras que este porcentaje se reduce casi la mitad en los centros privados (10,5%).

La mayoría de los estudiantes admitidos por las universidades estatales proviene de colegios públicos; y en estas, la población estudiantil que pertenece a los hogares de menores ingresos es mayor que en centros privados de educación superior.

En razón del creciente debate sobre el tema, el *Quinto Informe Estado de la Educación* 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 a este nivel, la presencia de alumnos provenientes de hogares de menores ingresos es comparativamente más

baja. Los problemas de exclusión se originan desde los niveles educativos inferiores y esta concentración responde en parte a los patrones de fracaso en completar la educación secundaria, que es mayor en los estratos de menores ingresos.

En la población costarricense, el 43% de los jóvenes de 18 a 24 años vive en hogares de los dos quintiles de ingreso más bajo. El acceso a la universidad de estos jóvenes, ha aumentado en los últimos años, pasando de representar el 11% de quienes asistían en 2000, al 22% en 2014 (EHPM 2000 y ENAHO, 2014). Este acceso más equitativo se ha dado principalmente en los centros estatales.

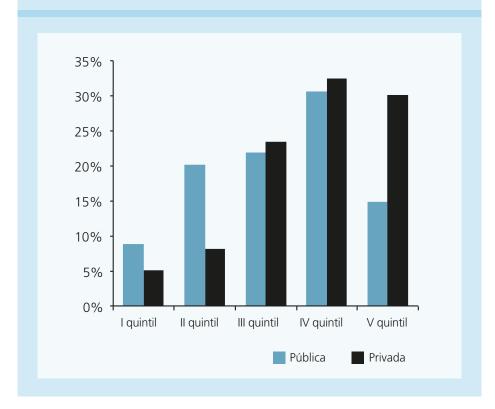
Asimismo, con datos de las personas admitidas en las universidades públicas en 2013, se determinó que el 75% proviene de colegios públicos. Entre 2010 y 2013, la cantidad de estudiantes con beca socioeconómica en estas universidades creció en un 26% a un ritmo anual de 8%. En la UCR, en el 2013, el 50% de la población matriculada era becada y un 88% de los becados era de primer ingreso; en la UNA por su parte, el 53,1% de los becados contó con ayuda económica en la secundaria y 92% proviene de colegios públicos, estas medidas afirmativas van en la dirección de lograr más equidad en el acceso.

Por otra parte, si se analizan todos los estudiantes universitarios, de cualquier edad, se encuentra que el 22,6% de los de universidades alumnos públicas, proviene de los primeros dos quintiles de ingreso (hogares más pobres), mientras que este porcentaje se reduce casi la mitad en los centros privados (10,5%). Estos últimos centros más bien concentran estudiantes de quintiles medios a altos y aglutinan a poco más de la mitad de los estudiantes de educación superior. La relación entre el quinto y el primer quintil de ingresos es de 2,2 veces en estatales y seis veces en privadas.

También existen diferencias entre los centros públicos y privados cuando se analiza el gasto privado que realizan los hogares en la educación superior. Un estudio realizado sobre este tema, a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos (ENIGH, 2013), encontró que el

gasto medio mensual en los centros de educación superior privados alcanza 112.000 colones por estudiante y 126.000 colones por hogar. Estos montos resultan el doble de lo reportado por los hogares cuyos miembros asisten a un centro público (cerca de 55.000 colones al mes por estudiante y 65.000 colones por hogar).

Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, por tipo de universidad, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2014



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 199 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



- La fuerte expansión de los títulos otorgados se explica por el impulso en el sector privado, 5,73 veces con respecto al 2,05 en el público.
- Participación del sector privado pasó de 43,8% en 1995 a 68,5% en 2013.

El número de títulos otorgados por las universidades privadas en Costa Rica muestra un considerable crecimiento desde mediados de los años noventa hasta el 2013, periodo en que la titulación aumentó 2,05 veces en el sector público y 5,73 en el privado.

Estudios realizados para el Quinto Informe Estado de la Educación señalan que la participación del sector privado pasó del 43,8% de los títulos en 1995, al 68,5% en el año 2013. Se evidencia no solo una fuerte tendencia a la concentración de las universidades privadas, sino también una sobrerrepresentación de los graduados, relacionada con el número de estudiantes que se estima asiste

a la educación privada, ya que la matrícula se compone prácticamente de partes iguales, 51,3% en el sector privado y 48,4% en el sector público.

El uso de un nuevo parámetro comparativo, sobre la relación entre total de estudiantes y graduación, arrojó en el caso de las universidades públicas (6,6), valores semeiantes a otras naciones latinoamericanas como El Salvador, Chile y Ecuador y países asiáticos de ingreso medio. El dato estimado para universidades privadas, por su parte (3,2), es parecido a los de Francia, Irlanda, Suiza e Inglaterra, lo que abre interrogantes, ya sea sobre el tamaño real de la población que estudia en ellas o sobre una tasa de graduación inusualmente

alta, lo que plantearía la necesidad de valorar la calidad de la formación recibida por los nuevos profesionales.

Además, este estudio constata que la creciente importancia de la educación superior privada ocurre en todos los grados académicos. En el caso de las licenciaturas, por cada título otorgado en una universidad estatal en el año 2005, se entregaron 2,4 en las privadas. Esta relación creció a 4,2 en 2013. En bachilleratos y maestrías, el crecimiento fue menor, aunque en ese último año la cantidad de títulos entregados por las universidades privadas más que duplicaron a las estatales; con una relación de 2,1 y 2,4, respectivamente.

El aumento en los títulos otorgados por universidades privadas ocurrió en un contexto en el que no se crearon más universidades, por lo que es reflejo de un aumento del tamaño relativo de las existentes. En 2013, las carreras de Ciencias Sociales y Educación continuaron predominando, tanto en los centros estatales (61%) pero especialmente en los privados (71%). En las universidades públicas les siguieron en orden de importancia los títulos otorgados en Ciencias Básicas (10%) e Ingenierías (8,8%), mientras que en las privadas el tercer lugar correspondió a las Ciencias de la Salud (17%).



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 206 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



- Cobertura de nivel parauniversitario no llega a más de 8.000 estudiantes matriculados.
- Mayoría de los centros trabajan en instalaciones que no cumplen las condiciones mínimas para albergar este tipo de actividad académica, la oferta educativa es limitada y en algunas instituciones crece la oferta de cursos cortos sin titulación formal.

Investigaciones realizadas para el *Quinto Informe Estado de la Educación* evidencian que, a pesar de que la creación de Instituciones de Educación Superior Parauniversitaria se estableció por ley desde finales de los años ochenta, la oferta actual en Costa Rica es limitada. Muchas ofrecen cursos cortos sin titulación formal, presentan grandes deficiencias en infraestructura y en su oferta formativa.

La cobertura efectiva del nivel parauniversitario es aún menor, de lo que se estimaba con base en encuestas nacionales de hogares y censos de población. En la investigación se contabilizaron 7.535 alumnos matriculados en todas las parauniversidades en 2014, cifra que difiere sustancialmente de la reportada en el último Censo de Población (2011) que calculó esa población en más de 20.000 personas.

Si bien esta oferta formativa se promueve en el país desde hace más de treinta años, el estudio pudo constatar que, muchas de las instalaciones, donde funcionan las parauniversidades, no cumplen con la legislación nacional o la condición óptima requerida para este tipo de actividad, ya que prevalece un ambiente inadecuado de aprendizaje. Aspectos como el alguiler de edifisin las condiciones adecuadas y las bajas posibilidades de invertir en el mejoramiento de la infraestructura (falta de recursos y la misma situación de alquiler) conducen a deficiencias y limitaciones en iluminación, ventilarequerimientos ción, estacionamiento, servicios básicos, zonas de recreación, instalación de laboratorios, bibliotecas y espacios para enseñanza especializada.

En las 22 parauniversidades activas se imparten 98 diplomados y el 50% de las instituciones ofrece entre uno y tres opciones, mientras que ocho de las 22 evaluadas brindan cinco o más. De los diplomados que se imparten, el 23,5% son del área de administración o contabilidad, el 16,3% en alguna especialidad médica y el 15,3% en computación o alguna tecnología de la información, estas tres concentran poco más del 55% de todos los diplomados que se ofrecen. La oferta por lo tanto resulta bastante limitada, especialidades como Secretariado (9,2%), Turismo y Agropecuario (6,1%), Diseño y moda (5,1%) v Criminología (5,1%) agrupan un 25%. En la actualidad, siete de las instituciones parauniversitarias activas ofrecen en conjunto más del 58% del total de los diplomados.

La mayoría son instituciones privadas, el CUC y el Colegio Universitario de Limón (CUNLimón) son las dos ofertas públicas y la ETAI que es la única subvencionada por el Estado. Asimismo, existe una alta concentración de instituciones parauniversitarias en la Gran Área Metropolitana (GAM) y, especialmente, en el cantón central de San José. El 78% de las 22 sedes centrales están en la GAM y el 41% se localiza en el cantón central de la capital.

Los datos recopilados permiten identificar diferencias importantes en el tamaño de los centros parauniversitarios, medido por la cantidad de alumnos matricu-

lados. Algunos con más de 200 alumnos como el Boston, American Business Academy y y el Politécnico Internacional, otro intermedio con 100 a 200 alumnos, como ETAI y el Instituto Profesional Parauniversitario Ávila (IPPA). Finalmente, están aquellas pequeñas con menos de 100, una incluso con menos de 20 estudiantes.

En la actualidad existen al menos tres ofertas "parauniversitarias", los títulos de diplomado, los cursos de 2 a 6 meses y los cursos libres de menos de 2 meses, estos dos últimos sin control, ni regulación y no conllevan a titulación acreditada.

Existe heterogeneidad entre centros parauniversitarios no solo en tamaño, sino también en las condiciones de infraestructura, el manejo administrativo y oferta educativa que se brinda. Muchas de las instalaciones donde se ubican las parauniversidades no cumplen con las condiciones óptimas para albergar este tipo de actividad. El análisis realizado muestra una tendencia al ofrecimiento de cursos cortos sin titulación formal, y no al objetivo principal que es ofrecer un diplomado, lo que genera interrogantes importantes acerca de la fiscalización que el Estado realiza sobre estos centros, una tarea que corresponde directamente Consejo Superior de Educación.

## Localización espacial de las instituciones parauniversitarias activas, 2014 Simhologís Paraurienta brane Littria Castocal Paraurienta brane Littria Castocal Littria Casto

Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 232 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



### 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.



- Colegios nocturnos ubicados en barrios densamente poblados y de bajo nivel socioeconómico reportan desempeños deficientes en rendimiento.
- Los colegios técnicos con alto porcentaje de docentes interinos o graduados de universidades públicas reportan mejores resultados.

La modalidad en que opera el colegio (técnico o académico), el horario en que se imparten lecciones (diurno o nocturno), la infraestructura educativa, la ubicación geográfica del centro, los aspectos socioeconómicos y demográficos de cada comunidad y las características de los docentes son los principales factores asociados al rendimiento estudiantil en los colegios del país.

Estudios realizados para el Quinto Informe Estado de la Educación abordaron las desigualdades en rendimiento a nivel de secundaria, analizando la totalidad de colegios y los colegios con resultados extremos: los sobresalientes que presentan bajos porcentajes de deserción o repitencia o alta

aprobación y los deficientes que reportan alta deserción o repitencia o baja aprobación.

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

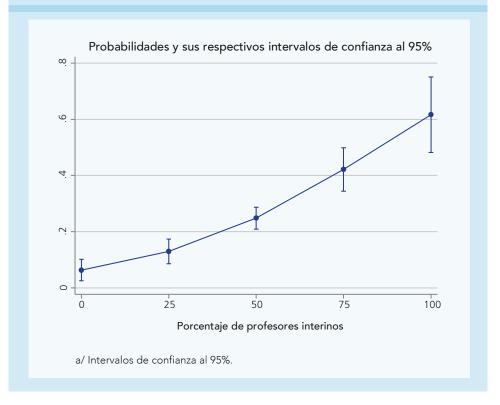
Para un colegio nocturno, la probabilidad de tener un buen resultado en materia de deserción (un porcentaje bajo) es de 0,11, mientras que para uno que no es nocturno es de 0,40, casi cuatro veces más. Del mismo modo, un centro educativo de la GAM tiene una probabilidad de 0,44 de ser sobresaliente en 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%, las probabilidades son 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. 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. 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.

La ratificación de las desigualdades educativas, sus magnitudes y las situaciones que las originan plantean grandes desafíos al país. A pesar que los principales factores que explican las brechas se refieren a temas que no son competencia exclusiva de las autoridades educativas, estas si deben influir de manera directa en las políticas que se implementen.

### Probabilidades <sup>a/</sup> de que un colegio resulte sobresaliente en repitencia, según porcentaje de profesores interinos. 2013



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015

Más información en la página 273 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



- Nivel de estudio de los padres, nivel socioeconómico y aspectos culturales son variables altamente influyentes.
- Diferencias superan los 70 puntos, pero se reducen a la mitad cuando el análisis se controla por variables del contexto del estudiante y del centro educativo.

El análisis de los resultados en las pruebas PISA revela que el contexto socioeconómico del hogar, el apoyo familiar y la actitud del alumno hacia el estudio son los principales factores asociados al rendimiento en las pruebas. Se señala que el principal factor explicativo de las diferencias, entre colegios públicos y privados, es el origen social de las personas y no necesariamente la calidad de la educación recibida.

El Quinto Informe Estado de la Educación analizó los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas PISA 2012 y los factores asociados a estos, en tres niveles: individuo, hogar y centro

educativo. La información obtenida se desagregó para observar diferencias entre alumnos de colegios públicos y privados.

En Alfabetización Matemática. los estudiantes de los centros educativos privados obtienen un adicional de 71,5 puntos con respecto a los públicos, en Competencia Lectora y Alfabetización Científica las diferencias son similares (71,7 y 70,8 puntos, respectivamente). No obstante, se evidencia que estas se reducen en más de la mitad cuando se consideran las características de los alumnos (sexo, haber cursado preescolar, confianza, ser repitente) y las variables relacionadas con el hogar (nivel de estudio de

los padres, nivel socioeconómico y posesiones culturales), alcanzando 30,3 en Alfabetización Matemática, 33,5 en Competencia Lectora y 34,9 en Alfabetización Científica.

La investigación realizada señala importantes brechas entre las características de los estudiantes de colegios públicos y privados. Mientras que más de un 90% de los alumnos del sector privado reportaba poseer habitación propia, computadora y acceso a internet, solo un 70% de estudiantes en colegios públicos tenía habitación propia, un 56% computadora para estudiar y solo el 31% contaba con internet en su hogar.

Asimismo, al analizar las diferencias a lo interno del sistema público, destaca un grupo de estudiantes de colegios públicos que obtiene puntajes en las pruebas PISA que son iguales o superiores a los que logran los alumnos de colegios privados. Se observa que parte del efecto de un mejor rendimiento corresponde a a la calidad de los recursos

que ofrecen algunos centros públicos y al aprovechamiento individual que hacen los alumnos de sus características particulares, familiares y del centro al que asiste.

Además, con respecto a los alumnos de centros públicos que obtienen puntajes de excelencia, se destaca que sus progenitores muestran un promedio superior de años de educación, niveles superiores de ingresos económicos y poseen más bienes culturales en el hogar.

Es decir, los factores familiares y del estudiante son los que explican en mayor medida las diferencias en el rendimiento educativo de los jóvenes evaluados en las pruebas PISA.

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

Factores <sup>a/</sup>	Alfabetización Matemática	Competencia Lectora	Alfabetizaciór 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: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 280 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



### Síntesis del capítulo

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.



- En 1990 el país se ubicaba entre las naciones con mayor equidad en la educación en América Latina, para 2010 la mayoría de países en la región superaron a Costa Rica en términos equitativos.
- Ganancias en los años de educación favorecieron principalmente a los quintiles de mayor ingreso, aumentando la brecha con los grupos más pobres.

A pesar de los avances en el promedio de escolaridad de la población costarricense (21 a 30 años) desde 1990, su distribución sigue siendo muy desigual, comparado con el resto de países latinoamericanos.

La comparación con América Latina muestra que la mayoría de los países ha logrado significativas mejoras en la educación promedio y en la equidad de la educación en las últimas décadas, de modo que todos, excepto los cuatro centroamericanos, muestran una situación más favorable que Costa Rica.

El Quinto Informe Estado de la Educación destaca que, cerca de 1990, el país se ubicaba entre las naciones con mayor equidad en la educación. Una década más tarde pasa a una posición intermedia y veinte años

después se ubica en el grupo más desigual.

Este deterioro obedece a sus limitados avances en un marco donde el resto de países latinoamericanos tiende a mostrar amplias reducciones en la desigualdad. Chile se consolida como el país con menor desigualdad, superando a las zonas urbanas de Argentina. Uruguay se mantiene en el tercer lugar, aunque muestra un deterioro en la última década; mientras que la cuarta posición la mantiene Panamá durante todos los años considerados.

La investigación señala que para el año 2013, el coeficiente de Gini de la desigualdad en los años de educación en la población costarricense se ubica en torno a 0,211, apenas 3,5 puntos porcentuales por debajo del existente veinticinco años atrás (0,247). Esto constituye un resultado importante, pero insuficiente respecto al esfuerzo que el país ha venido realizado en materia de inversión educativa.

Las brechas para Costa Rica entre 1989 y 2010 son mayores en la población en edad plenamente activa, que en la que está más próxima a concluir la etapa escolar. Para los primeros, las brechas se ubican por encima de 2 pero por debajo de 2,5, lo que significa que la educación promedio de los miembros del quintil más rico es, por lo menos, el doble de la lograda por los del quintil más pobre. Este indicador muestra mavor estabilidad en el tiempo que el coeficiente de Gini, lo cual sugiere que las ganancias en los años de educación no favorecieron particularmente a los grupos más pobres.

35

Asimismo, esta desigualdad en los años de educación es uno de los factores que explica el aumento de la desigualdad de ingresos en Costa Rica en los últimos quince años. Esto

porque los grupos que mejoraron más fueron los de mayores ingresos, mientras que los estratos bajos siguen con baja escolaridad. Los resultados señalan que la desigualdad en los años de escolaridad se redujo poco y la ganancia en el nivel de educación de la población continúa siendo limitada.

# América Latina: evolución del coeficiente de Gini de los años de educación para la población de 21 a 30 años, alrededor de 1990, 2000 y 2010





- Primaria y secundaria absorben el 55,9% de la inversión total que realizan el Estado y los hogares en educación, equivalente a 1,4 billones de colones.
- Países desarrollados que destinan a la educación porcentajes del PIB similares al de Costa Rica, muestran una inversión por persona que es más de cuatro veces el monto nacional.

Los hogares costarricenses destinan alrededor del 8% de sus ingresos para gastos en educación (alrededor del 3% del PIB), al agregar la inversión realizada por el Estado, el país dedica el equivalente al 10,4% del PIB a la educación.

Dentro de la educación pública el 89,1% de la inversión en primaria y secundaria es financiado por el Estado y el restante 11% por los hogares. El gasto en la educación privada en estos niveles educativos alcanza la cifra de 212.738 millones de colones, aportados en su totalidad por los hogares. El Quinto Informe Estado de la Educación muestra que, en promedio, un hogar cuyos miembros asisten a centros públicos gasta mensualmente 15.334 colones en educación primaria y 17.650 colones en secundaria. El 66% de los alumnos de primaria que asisten a centros públicos pertenece a los dos primeros quintiles (40% de hogares más pobres) y suman el 61% en secundaria.

Con respecto a los centros privados, en promedio, un hogar gasta por mes 239.256 colones en la educación primaria por cada uno de sus miembros, cifra que es levemente menor en secundaria, con 209.264 colones.

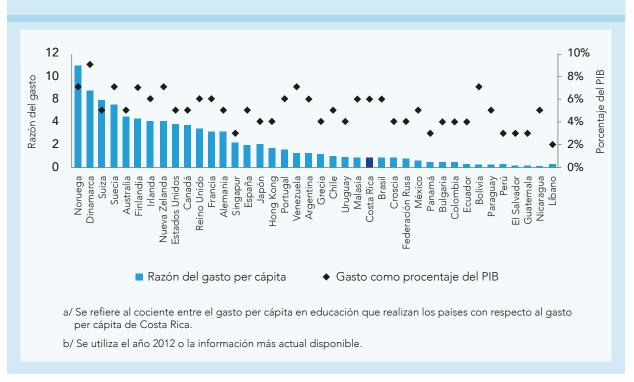
El monto del gasto aumenta conforme mayor es el ingreso del hogar. Por eiemplo, en primaria pública un hogar del primer quintil (más pobre) gasta mensualmente en promedio 8.744 colones, mientras que uno del quinto quintil (más rico) gasta 45.773 colones corrientes del 2013. Si se compara el gasto promedio mensual que los hogares realizan en la educación de sus miembros, las brechas entre asistir a un centro privado respecto a uno público son de 16 veces en la primaria y de 12 veces en la secundaria.

Si se suma y se anualiza el gasto que realizan los hogares del país en educación (sin importar el nivel al que asisten sus miembros), se obtiene un monto cercano al 2,9% del PIB de 2013. Y si a esta cifra se le adiciona la inversión pública que 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.





Fuente: Quinto Informe de Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 305 del *Quinto Informe Estado de la Educación* 



- Colegios de cantones de la Zona Norte y el Caribe Sur presentan más de un 70% de interinato e incluso alcanzan el 100% en algunos casos.
- Profesores con menor grado profesional y aspirantes son asignados en colegios de zonas alejadas.

La desigualdad existente en el nombramiento de los docentes de secundaria pone en desventaja a los colegios ubicados en zonas alejadas, especialmente rurales, fronterizas o territorios indígenas.

Para el Ouinto Informe Estado de la Educación se realizó un análisis de conglomerados espaciales y la aplicación de una serie de técnicas de autocorrelación espacial, que demuestran que la asignación de los profesores en los diferentes colegios del país no es homogénea. Es decir, se da una distribución, que no es aleatoria, de docentes con mejor formación profesional y experiencia, o en mejores condiciones laborales, tienden a ubicarse en zonas Esta situación específicas. favorece una desigualdad, en la

que los colegios con mejores condiciones de infraestructura y mejor acceso a servicios tienen mayor cantidad de oferentes.

La lógica de la asignación de profesores en los colegios costarricenses no parece obedecer a políticas enfocadas en mejorar el rendimiento educativo, más bien responde a cuestiones políticas y de cercanía de los docentes a sus lugares de residencia.

El análisis muestra que los profesores de mayor experiencia se encuentran en colegios de la Gran Área Metropolitana (GAM), mientras que fuera de esta zona solo se localizan dos conglomerados muy débiles, en la periferia rural al sur de la GAM y en los cantones de Liberia y La Cruz. También, se identifican

agrupaciones de colegios con profesores con poca experiencia, ubicados particularmente en la zona Atlántica e indígena de Buenos Aires.

Asimismo, los centros educativos de secundaria que denotan un bajo grado profesional conforman cuatro conglomerados principales que están compuestos por colegios ubicados en Los Chiles, Upala, Sarapiquí, Siguirres, Matina, Limón, Talamanca y Buenos Aires. También se identificaron dos conglomerados importantes con alto grado profesional de los docentes (MT5-MT6 y VT5-VT6). El primero se ubica dentro de la GAM y agrupa 55 colegios, mientras que el segundo es de menor tamaño y se encuentra en Pérez Zeledón.

A nivel nacional, el 46% de los colegios tienen a más de la mitad de sus profesores con nombramientos interinos, principalmente en las regiones rurales del país. Asimismo, casi todos estos centros educativos tienen menos de 50 educadores. Los colegios ubicados en cantones de la Zona Norte y el Caribe Sur presentan porcentajes de interinato superior al

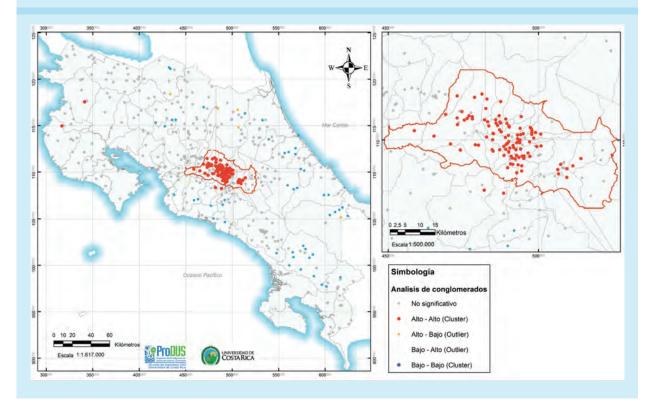
70% e incluso alcanzan el 100% en algunos casos.

Estos resultados se relacionan directamente con la falta de personal calificado que esté interesado en optar por plazas vacantes en propiedad en instituciones situadas en lugares alejados o de difícil acceso, por lo que las autoridades deben recurrir al nombramiento de aspirantes para

suplir el servicio educativo, lo que incrementa las brechas entre la GAM y las regiones rurales.

La movilidad del personal docente de un centro educativo a otro incide directamente en la continuidad y el desarrollo de proyectos de largo plazo. Asimismo, afecta la identidad, el sentido de pertenencia a la institución y la comunidad que rodea al educador.





Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en página 313 del **Quinto**Informe Estado de la Educación

# Incentivos y recargos docentes requieren mayor estudio para avanzar en la calidad del sistema educativo

- El pago de recargos representa una mayor proporción del ingreso de los docentes de menor rango profesional y que además trabajen en zonas alejadas o rurales.
- En conjunto los componentes salariales clasificados como incentivos suman el 31,6% de los salarios pagados en 2013.

El Quinto Informe Estado de la Educación ofrece, por primera vez, un análisis sobre las características de la estructura salarial de los docentes en servicio en la Educación General Básica y el Ciclo Diversificado; compara la realidad nacional con la experiencia internacional y realiza un análisis exploratorio sobre la relación entre algunos sobresueldos y el desempeño de los centros educativos. La información recabada arroja luz sobre un tema poco tratado y en torno al cual han prevalecido las discusiones sin referencias minuciosas. El Informe aporta elementos para un debate documentado y ordenado que permita al país atender mejor los desafíos que enfrenta el sistema

educativo costarricense en materia de calidad pero requiere más investigación, por lo que no se puede que llegar a conclusiones rápidas.

Dentro de los principales hallazgos del estudio se señala que, en el 2013, el pago de salarios del MEP en puestos docentes, administrativos docentes y técnicos docentes ascendió a 708.391,2 millones de colones. De este total, el 58,7% corresponde al pago de salarios base y el restante 41,3% a recargos e incentivos, entre los que figuran aumentos anuales, carrera profesional, dedicación exclusiva, una serie de elementos asociados con el reconocimiento del tiempo extra,

recargos administrativos y apoyo docente, además de pagos adicionales por trabajar en entornos rurales y lugares de bajo desarrollo social.

Asimismo, el informe evidencia que del total de salarios pagados en 2013, un 14,5% correspondió a anualidades, un 10,5% al pago del incentivo didáctico y carrera profesional, un 3.3% al reconocimiento por zona de menor desarrollo (Índice de Desarrollo Social, IDS) y a zonaje respectivamente y un 2,9% a la dedicación exclusiva. En conjunto estos componentes salariales clasificados como incentivos suman el 31.6% de los salarios en 2013.

El zonaje y el incentivo por zona de menor desarrollo (IDS) tienen como propósito movilizar y retener docentes en comunidades alejadas o de bajo desarrollo social para promover la equidad y se pagan con base en la ubicación del centro educativo. Sin embargo, el criterio de asignación podría revisarse, ya que centros educativos vecinos (en un mismo distrito) se clasifican de la misma manera, a pesar de que atienden poblaciones con características distintas. Por ejemplo, en Guanacaste, donde hay importantes centros de desarrollo turístico e inmobiliario con un alto Índice de Desarrollo Social, los docentes no reciben el incentivo de zona de menor desarrollo, pese a que algunos de ellos trabajan en centros educativos que atienden a poblaciones vulnerables y marginales, que no se benefician del mayor desarrollo relativo que adquiere el lugar.

El esquema de incentivos en Costa Rica es muy similar al del resto del mundo y no es distinto en el uso de un sistema de escalafones que reconoce los años de servicio y la profesionalización. No obstante, es posible observar que a diferencia de Costa Rica, los países de alto desempeño educativo, preocupados por la calidad de sus sistemas. están avanzando hacia la aplicación de esquemas de incentivos para los docentes que promuevan objetivos de calidad y se vinculen a resultados medibles. Asimismo, esos países están ensayando, además de las compensaciones económicas, una variedad de incentivos no financieros para promover el desarrollo profesional docente, como la actualización contide conocimientos. nua tiempo para investigación en el desarrollo de metodologías pedagógicas e insumos para el aprendizaje, entre otros, para el logro de mejores resultados en los estudiantes.

Los recargos por su parte son una figura que surgió a lo largo del tiempo, como un mecanismo para asegurar el funcionamiento de los centros educativos ante las restricciones presupuestarias para contratar personal adicional o para ampliar la infraestructura. En 2013, en un contexto diferente en el que fueron creados, los sistemas informáticos del MEP reportaron más de 70 tipos de recargo. La mayoría de ellos se encuentran ligados al salario base, lo cual hace que se mantengan las estructuras diferenciadas según sea la base de la cual se parte.

Estos representan una mayor proporción del ingreso para aquellos docentes de menor rango en la clasificación por grupo profesional y que además trabajen en zonas alejadas o rurales. Sin embargo, las funciones adicionales que conlleva un recargo, en ocasiones comprometen el tiempo que los funcionarios disponen para la labor docente, lo que incide en la calidad de la enseñanza.

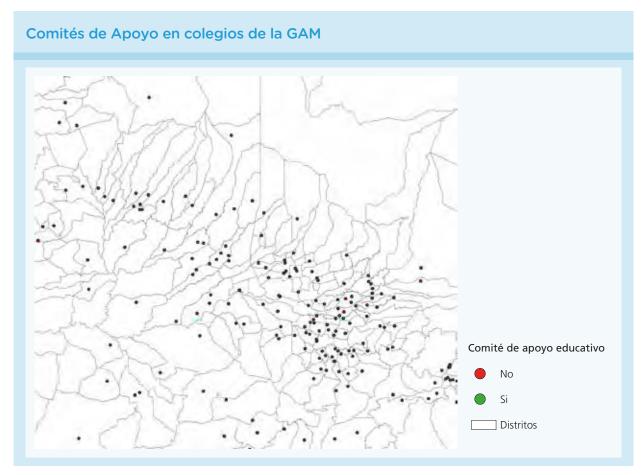


Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

En cuanto a las correlaciones entre incentivos, recargos y desempeño académico, los primeros análisis arrojan elementos que llaman la atención y que requieren mayor estudio a futuro. Por ejemplo, de la lista de recargos, el que muestra mayor presencia en los centros educativos es el llamado Comité de Apoyo, el

cual se encuentra en un 29% de los centros de I y II ciclos y en un 64% de los de secundaria tradicional. Un primer análisis muestra que los centros educativos de secundaria que cuentan con este tipo de comités presentan un mejor desempeño en bachillerato (principalmente los grandes y urbanos), pero no

muestran correlación con abandono escolar, como sí lo hacen en el caso de primaria. El criterio de asignación de este tipo de recargo no es claro, es posible ubicar zonas homogéneas donde a los docentes de algunos centros se les paga por este tipo de recargo y a otros que laboran en centros cercanos no.



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 323 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



- Algunos colegios poseen espacios físicos libres que no pueden aprovecharse porque están descuidados o en desuso, ubicados en terrenos no aptos o en zonas propensas a desastres naturales.
- El uso de espacios de convivencia en los centros educativos está asociado con la permanencia del estudiantado.

Los centros educativos diurnos que tienen espacios disponibles y equipamiento no aseguran que estos sean utilizados por los estudiantes para propiciar la convivencia y la recreación.

Un estudio realizado para el Ouinto Informe Estado de la Educación analizó la disponibilidad y uso de espacios de convivencia en una muestra de colegios académicos públicos y concluyó que la mayoría cumple con las disposiciones formales de espacio, el 68% de los centros alcanza el área de lote por alumno y el 91% de los centros cumple con la superficie libre por estudiante requerida; sin embargo, su aprovechamiento depende del uso real y capacidades de gestión de los centros educativos.

La investigación evidencia que no todas las superficies libres por estudiante están realmente disponibles para ellos. Hay colegios que se encuentran en terrenos quebradizos, inestables, con pendientes pronunciadas o en zonas propensas a desastres naturales. También, otros donde existen espacios descuidados o en desuso que tienen potencial para su aprovechamiento y recuperación, si se aplican estrategias de renovación. Sin embargo, las limitaciones presupuestarias impiden materializar su acondicionamiento y mantenimiento permanente.

Asimismo, algunos colegios no disponen de espacios de convivencia como gimnasio, comedor, biblioteca y canchas. Al clasificar los centros educativos académicos diurnos (251), en tres niveles -bajo, regular y alto-, según la disponibilidad de gimnasio, comedor, biblioteca y

áreas de educación física/canchas se observó que el 27% presenta una dotación baja, el 32% una regular y el 41% una Dicha disponibilidad alta. muestra una correlación estadísticamente significativa con indicadores de expulsión y deserción, en tanto se señala que los centros que proporcionan oportunidades de afiliación a grupos artísticos y deportivos, espacios destinados a la recreación (con equipamiento) y mayor flexibilidad en el uso, generan mayor participación de los estudiantes y favorecen la convivencia y la retención. Aquellos clasificados con más carencias de estos espacios se encuentran principalmente fuera de la GAM, principalmente en zonas costeras y en áreas rurales de los cantones de San Carlos, Upala, Buenos Aires y Pérez Zeledón.

Además, se encontró que ni el cumplimiento de metros cuadrados libres por estudiante, ni la disponibilidad o existencia de espacios de ocio y recreación aseguran el uso de los estudiantes, ya que otro elemento clave es la estrategia de gestión. Esta no siempre asegura que la comunidad educativa tenga acceso a dichos espacios y que estos sean aprovechados de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

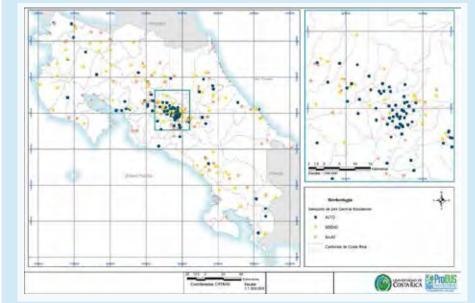
Un ejemplo de lo anterior es el caso de los comedores escolares. Aunque cerca del 84% de los colegios públicos diurnos cuenta con estos, es el espacio que se menciona más recurrentemente como subutilizado, pues se enfoca solo en el servicio de alimentación y pocas veces permite su utilización en otras horas y para otros fines. Lo mismo ocurre en algunos colegios con los gimnasios que se gestionan para usos exclusivamente lectivos.

En algunas zonas con entornos inseguros, los orientadores entrevistados en el estudio recalcan la importancia del espacio de convivencia dentro del centro, como un espacio de

protección y libre de las amenazas que la comunidad no resuelve. Para los estudiantes, los espacios se vuelven particularmente atractivos cuando se cuenta con acceso libre a Internet y tomacorrientes para recargar sus dispositivos móviles.

La afiliación social, identidad colectiva y rendimiento académico se relacionan con la disponibilidad y aprovechamiento de los espacios en los que ocurren las interacciones diarias de índole formal e informal entre los distintos miembros de la comunidad educativa.

# Colegios diurnos clasificados por disponibilidad de espacios para la convivencia (gimnasio, comedor, biblioteca y canchas)



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 343 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



# Síntesis del capítulo

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 esfuerzo 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.



- La capacitación bimodal, la utilización de los recursos virtuales del MEP y tener mayor conocimiento del nuevo enfoque son factores que refuerzan la alta implementación de la reforma de matemáticas.
- Se requiere que se involucren los directores y las direcciones regionales para dar sostenibilidad a la implementación y asegurar su éxito.

El nuevo programa de Matemáticas, aprobado por el MEP en 2012, es una propuesta innovadora y de alta calidad, cuya implementación exitosa en las aulas no la asegura únicamente el esfuerzo individual del docente, sino también aspectos organizativos y el acompañamiento de los involucrados en los distintos niveles del proceso.

De acuerdo con estudios realizados para el *Quinto Informe Estado de la Educación*, entre los factores que favorecen la implementación de la reforma en secundaria, destacan: la formación inicial del docente, el intercambio con otros profesores, las capacitaciones, el apoyo del director del colegio y de las direcciones regionales.

En 2014, según datos de una encuesta nacional realizada a docentes de matemáticas por el Estado de la Educación, la totalidad de los entrevistados conocía que se estaba llevando una reforma, el 93% conocía los nuevos programas impresos y el 87% había recibido capacitaciones (51% de manera bimodal - presencial y virtual - y un 36% solamente presencial). Las capacitaciones han potenciado la implementación de los nuevos programas en el aula de una parte de los docentes, pero no de todos.

Otro aspecto que también influye, en el grado de implementación, son las actitudes y características de los docentes. Algunos segmentos de profe-

sores suelen estar más informados que otros sobre las acciones del MEP y pertenecen a direcciones regionales con redes de comunicación más activas. Están aquellos que se sienten más preparados en la materia que otros, o quienes, por el contrario, manifiestan que requerirían más capacitaciones que las actuales. Un 30% afirmó que su formación inicial constituye una debilidad. El acceso y uso de las tecnologías de la información también muestran variabilidad entre los docentes. Es necesario que el MEP pueda atender las necesidades diferenciadas de cada grupo, para optimizar los esfuerzos orientados a asegurar el éxito y la sostenibilidad de la reforma.

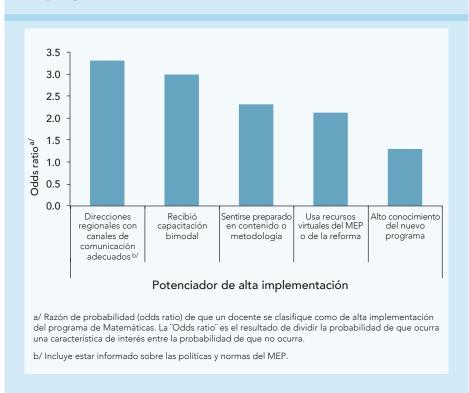
Las diferencias en las características de los profesores, las estructuras de organización regionales, la articulación de redes de comunicación, el apoyo durante la implementación y las particularidades de los centros de estudios provocan que la aplicación de la reforma se de en distintos grados. La investigación señala que un 40% de los profesores de matemáticas consultados dice ejecutar la reforma en muy alto o alto grado, un 43% lo hace medianamente y un 17% en un nivel bajo o muy bajo (o no lo hace).

Entre los factores que potencian un alto grado de implementación de la reforma de matemáticas se encuentran: i) que los docentes tengan mayor conocimiento del nuevo enfoque, ii) que reciban capacitación bimodal, que utilicen los recursos virtuales del MEP o del sitio web que pone a disposición la reforma, iii) que se sientan preparados para impartir clases con la metodología y contenidos que esta plantea, iv) que estén informados sobre las políticas y normas del MEP y v) que en las direcciones regionales existan los canales de comunicación adecuados.

Finalmente, un tema que requiere especial atención se refiere a la formación inicial de los docentes de matemáticas, la mayoría de los cuales se egresan de universidades privadas cuya calidad se desconoce. Considerando que la mayoría de los docentes de matemáticas en servicio tiene menos de 40 años

de edad, esto brinda una valiosa oportunidad al MEP para fortalecer el desarrollo profesional de los mismos, por medio de una política de formación continua y adecuada a las necesidades de la Reforma.

# Factores que potencian una alta implementación del programa de Matemáticas <sup>a/</sup>



Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 357 del **Quinto**Informe Estado de la Educación



- Solo el 50% de los docentes participan en actividades de desarrollo profesional.
- Urge una política nacional que articule las actividades de mejoramiento profesional y las propuestas conceptuales, procedimentales y de evaluación previstas en los nuevos programas de estudio.

La implementación del desarrollo profesional docente (DP) en el país se realiza en un contexto poco común, lo que requiere la urgente aprobación de una política nacional en el tema. Coinciden el cambio de autoridades en el MEP y el ente rector, el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano (IDP-UGS); se implementan nuevos programas de estudio y se aprueban nuevos instrumentos legales que intervienen en las actividades formales de desarrollo profesional.

El Quinto Informe Estado de la Educación y distintas investigaciones internacionales reiteran que la calidad de la educación de un país está asociada directamente con la calidad de sus profesores, dado que es mediante la práctica

docente que se puede o no lograr un buen desempeño de los estudiantes. Los programas de DP son esenciales para que los docentes adquieran competencias propias de una buena práctica, que se renueva y ajusta a los contextos particulares y las necesidades de los estudiantes y de los educadores.

Este Quinto Informe señala que el cambio de las autoridades del MEP y de IDP-UGS ha implicado nuevas acciones y orientaciones de política como, por ejemplo, la suspensión temporal del Plan 200 en el curso lectivo de 2014, con el fin de realizar una evaluación de la experiencia.

Dicha suspensión podría representar una oportunidad para

sintonizar la oferta de desarrollo profesional con las preferencias de los docentes para participar en estas actividades. Desde la primera medición realizada por el *Informe Estado* de la Educación, la mayoría de los docentes consideraba que el mejor momento del ciclo lectivo para participar en dichas actividades y transferir al aula los conocimientos adquiridos era a inicios o mediados del año, y no al final, tal y como lo ejecutó el MEP a través del Plan 200. La actual edición de la encuesta identifica que un 62% de los educadores considera que el momento adecuado es al iniciar el ciclo lectivo, 25% a mediados, y solamente 13% manifestó que al final.

Otro hecho relevante es que el Ministerio de Educación Pública continúa con los procesos de implementación de los nuevos programas de estudio, entre los cuales la capacitación se ubica como un factor fundamental para que los docentes conozcan las propuestas conceptuales, procedimentales y de evaluación de los programas y puedan ponerlos en práctica con sus estudiantes. Frente a esta situación, se requiere con prontitud una política nacional que permita la articulación entre las actividades de desarrollo profesional y las propuestas previstas en los nuevos programas de estudio, de manera que se brinde a los docentes las herramientas necesarias para lograr un impacto positivo en el proceso educativo de sus estudiantes.

En el marco de esta coyuntura, algunos de los desafíos pendientes son la escasa cobertura de las actividades de DP (solo 50% de los docentes dijo haber participado), la falta de acompañamiento en la implementación y el seguimiento al finalizar (en el 70% de las actividades, el docente no recibe acompañamiento para implementar lo aprendido en el aula, ni seguimiento al proceso), y el modelo de capacitación en cascada (solo en el 44% de las docentes actividades. los compartieron la información con sus pares del centro educativo).

También, el estudio destaca la aprobación de instrumentos legales que afectan las actividades formales de desarrollo profesional. Por un lado, la resolución de la Sala Constitucional N. 2014011339 que obliga al MEP a tomar medidas eficaces para que no se interrumpa la continuidad

del ciclo lectivo, a causa de las capacitaciones de los docentes. Por otro lado, la firma de la convención colectiva entre el MEP, el Sindicato de Trabajadores de la Educación Costarricense (SEC) y el Sindicato de Trabajadores de Comedores Escolares y Afines (Sitracome), que establece la realización de actividades presenciales situadas en la misma Dirección Regional de Educación en la que labora el docente.

En este contexto, las actividades bimodales son una oportunidad, que pueden incorporarse como parte de la política nacional para ampliar la cobertura de docentes participantes en actividades de desarrollo profesional que, como ya se mencionó, apenas alcanzó al 50% de los entrevistados.

Sin embargo, la mayoría de las actividades en que participaron

los docentes encuestados fue presencial (80%) y la minoría bimodal (13%) o virtual (7%). No obstante, al consultarles cuál de estas modalidades resulta más efectiva para transferir al aula lo aprendido en un evento de DP, esa diferencia se reduce, pues 49% eligió la presencial y 44% la bimodal. El Cuarto Informe Estado de la Educación (2013) identificó que, a pesar de que las modalidades virtuales representan una minoría en la oferta de DP, proporcionalmente generan mayor aplicación de conocimientos en el aula.

En ese sentido, la política nacional debería considerar la preferencia manifestada por los educadores en esta modalidad y trascender las modalidades de formación tradicionalmente presencial y desarrollar de manera más amplia una oferta bimodal o virtual.

### Insumos para la elaboración de una política nacional sobre DP Características del DP · Oferta que considera • Temas que enriquecen la Oportunidades y condiciones necesidades e intereses práctica docente para la réplica en el centro · Participación colectiva de educativo docentes Articulación de entidades docentes Espacios institucionales que ofrecen actividades Metodología que combina para analizar el proceso y la Sintonía con prioridades teoría y práctica experiencia establecidas en una política Horas contacto en sesiones Verificación de transferencia nacional no consecutivas en el aula Acompañamiento al proceso · Amplia cobertura mediante Retroalimentación durante modelos efectivos Situado en el contexto el proceso • Selección y aprobación de escolar cursos que cumplan criterios Modalidad bimodal Planificación del DP Seguimiento al DP

Fuente: Quinto Informe Estado de la Educación, 2015.

Más información en la página 383 del **Quinto**Informe Estado de la Educación