

# ESTADO DE LA EDUCACIÓN COSTARRICENSE

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES  
[www.conare.ac.cr](http://www.conare.ac.cr)

PROGRAMA ESTADO DE LA NACIÓN  
[www.estadonacion.or.cr](http://www.estadonacion.or.cr)

378.172.86

P964c4 Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (Costa Rica)  
Cuarto Informe Estado de la Educación / PEN. - 4 ed. - San José C.R. :  
Editorama, 2013.  
472 p. il. ; 28 cm.—(algunas colecciones)

ISBN 978-9968-806-71-8

1 EDUCACION. 2 EDUCACION PREESCOLAR. 3. EDUCACION DIVERSIFICADA.  
4. EDUCACION SUPERIOR. 5. PRUEBAS PISA. 6. DESERCIÓN ESCOLAR. 7.  
CALIDAD DE LA EDUCACION. 8. PRUEBAS NACIONALES. 9. COSTA RICA.  
I. Consejo Nacional de Rectores. II. Título.



CAT. MMR

# Índice

|  |    |
|--|----|
| <b>PRESENTACIÓN</b>  | 17 |
| <b>EQUIPO RESPONSABLE</b>  | 19 |
| <b>RECONOCIMIENTOS</b>   | 21 |
| <b>PRÓLOGO AL CUARTO INFORME ESTADO DE LA EDUCACIÓN</b>  | 23 |
| <b>CAPÍTULO 1</b>  |    |
| <b>SINOPSIS</b>  | 27 |
| <b>Valoración general</b>  | 27 |
| <b>Los desafíos de la educación y la próxima contienda electoral</b>                             | 29 |
| Garantizar la sostenibilidad de la asignación del 8% del PIB a la educación                      | 31 |
| Incrementar a 80% la cobertura de la educación diversificada                                     | 32 |
| Elevar a 85% la cobertura del interactivo ii de preescolar                                       | 33 |
| Aplicar de manera efectiva y generalizada los nuevos programas de estudio                        | 34 |
| Incrementar la calidad de la infraestructura educativa   | 35 |
| Contar con personal docente de alta calidad  | 36 |
| Alcanzar mayores niveles de desempeño en las pruebas pisa a diez años plazo                      | 37 |
| Promover reformas para gestionar efectos de la transición demográfica                            | 38 |
| Establecer una gestión por resultados en el MEP  | 39 |
| Fortalecer la evaluación del desempeño de la educación superior                                  | 40 |
| Impulsar un diálogo nacional sobre la pertinencia y la calidad de la educación universitaria     | 41 |
| <b>El informe en breve</b>   |    |
| Capítulo 2. Educación preescolar en Costa Rica   | 43 |
| <i>Síntesis del capítulo</i>   | 43 |
| <i>Población preescolar vive en hogares pobres y con clima educativo bajo</i>                    | 44 |
| <i>Asistencia a preescolar se concentra en mayores de 4 años</i>                                 | 44 |
| <i>Interactivo II podría expandirse rápidamente</i>  | 45 |
| <i>Se debe reforzar el desarrollo cognitivo en programas de estudio y prácticas de aula</i>      | 46 |
| <i>Grandes brechas en ambientes de aprendizaje entre sectores público y privado</i>              | 46 |
| <i>La evaluación de ambientes de aprendizaje no es una práctica generalizada</i>                 | 46 |
| Capítulo 3. Desempeño de la educación básica y el ciclo diversificado                            | 49 |
| <i>Síntesis del capítulo</i>   | 49 |
| <i>Se desacelera el crecimiento de las tasas de escolarización en secundaria</i>                 | 50 |
| <i>Brechas entre grupos tienden a disminuir, aunque son amplias en algunos casos</i>             | 51 |
| <i>Logro educativo en secundaria mejora, pero sigue siendo bajo en el contexto internacional</i> | 51 |
| <i>Clima educativo del hogar: factor determinante de la desigualdad en el logro</i>              | 51 |
| <i>Importantes brechas en los resultados académicos de centros públicos y privados</i>           | 52 |

|   |    |
|---|----|
| <i>Significativos esfuerzos por actualizar y hacer más pertinente la oferta educativa</i> .....                   | 52 |
| <i>Exclusión educativa: diversidad de situaciones sin atención diferenciada</i> .....                             | 54 |
| <i>Violencia en los colegios: nueva información modifica concepciones sobre el tema</i> .....                     | 54 |
| <i>Escuelas de horario ampliado: una oferta que se debe incrementar</i> .....                                     | 56 |
| <i>Gran diversidad y poca evaluación de las modalidades de estudio en secundaria</i> .....                        | 56 |
| <i>Inversión pública en educación alta y sin mayores cambios en el último trienio</i> .....                       | 56 |
| <i>8% del PIB para educación: necesario planificar buen uso de los nuevos recursos</i> .....                      | 57 |
| Capítulo 4. La evolución de la educación superior .....   | 59 |
| <i>Síntesis del capítulo</i> .....  | 59 |
| <i>Expansión de la oferta académica no implicó un viraje significativo hacia nuevas disciplinas</i> .....         | 60 |
| <i>Población con grado universitario se cuadruplicó en cuarenta años, pero persisten brechas regionales</i> ..... | 60 |
| <i>Matrícula de universidades públicas creció cerca del 40% en doce años</i> .....                                | 61 |
| <i>Nueva información sobre acceso a las universidades modifica estimaciones previas</i> .....                     | 61 |
| <i>Sobrerrepresentación de los grupos de mayor ingreso en la matrícula universitaria</i> .....                    | 61 |
| <i>Número de títulos otorgados más que se triplicó entre 1995 y 2011</i> .....                                    | 62 |
| <i>Graduados universitarios enfrentan pocos problemas de desempleo y subempleo</i> .....                          | 62 |
| <i>El FEES aumentó significativamente en años recientes</i> .....   | 63 |
| <i>Estudio de caso: la presencia universitaria en la región Huetar Atlántica</i> .....                            | 64 |
| Capítulo 5. Rendimiento académico en secundaria: ¿qué aprenden los estudiantes en Costa Rica? .....               | 65 |
| <i>Síntesis del capítulo</i> .....  | 65 |
| <i>Estudiantes muestran bajo desempeño en las pruebas PISA</i> .....  | 66 |
| <i>actores asociados al desempeño educativo en competencia lectora</i> .....                                      | 67 |
| <i>Factores asociados al desempeño educativo en la competencia matemática</i> .....                               | 67 |
| Capítulo 6. Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en costa rica .....                              | 69 |
| <i>Índice de oportunidades educativas</i> .....   | 69 |
| <i>Índice de situación educativa</i> .....  | 69 |
| <i>Programas de protección social</i> .....   | 69 |
| <i>Escenarios prospectivos del financiamiento público</i> .....   | 69 |
| <i>Evaluación de la infraestructura educativa</i> .....   | 69 |
| <i>Vulnerabilidad de los centros educativos</i> .....   | 69 |
| Capítulo 7. La voz de los actores del sistema educativo .....   | 71 |
| <i>Exclusión educativa</i> .....  | 71 |
| <i>Violencia educativa</i> .....  | 71 |
| <i>Adecuaciones curriculares</i> .....  | 71 |
| <i>Formación profesional</i> .....  | 71 |
| <b>Agenda de investigación futura</b> .....   | 73 |

## **PARTE I: SEGUIMIENTO**

### **CAPÍTULO 2**

#### **EDUCACIÓN PREESCOLAR EN COSTA RICA**

|   |    |
|---|----|
| <b>Hallazgos relevantes</b> .....   | 77 |
| <b>Valoración del Tercer Informe</b> .....  | 78 |
| <b>Valoración general</b> .....   | 79 |
| <b>Introducción</b> .....   | 81 |
| <b>Perfil sociodemográfico de la población de 0 a 6 años</b> .....                  | 83 |
| Censo 2011 registra 472.572 niños y niñas de 0 a 6 años .....                       | 83 |
| Uno de cada cuatro niños y niñas reside en 26 de los 472 distritos .....            | 84 |
| Uno de cada cuatro hogares tiene niños y niñas de entre 0 y 6 años .....            | 85 |
| Tres de cada cinco niños y niñas viven en hogares pobres o vulnerables .....        | 86 |
| Dos de cada cinco niños y niñas crecen en hogares con bajo clima educativo .....    | 86 |
| <b>Asistencia de niños y niñas a servicios de atención y educación</b> .....        | 86 |
| Baja asistencia a servicios de atención en niños y niñas de 0 a 4 años .....        | 86 |
| Leve crecimiento en la matrícula de preescolar .....                                | 88 |
| Mayor cobertura del Interactivo II en el corto plazo: escenarios prospectivos ..... | 88 |
| Creciente asistencia de niños de hogares con clima educativo bajo .....             | 90 |
| <b>Aprendizajes que obtienen los niños y niñas en preescolar</b> .....              | 91 |
| Programas de preescolar en revisión .....   | 91 |
| El desarrollo cognitivo-lingüístico en los programas vigentes .....                 | 93 |
| Debilidades en la promoción del desarrollo conceptual en las aulas .....            | 95 |
| Buenas prácticas en la promoción del desarrollo cognitivo-lingüístico .....         | 97 |
| <i>Buenas prácticas internacionales</i> .....                                       | 97 |
| Uso de las TIC y enseñanza del Inglés: persisten bajas coberturas .....             | 97 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Características de los docentes de preescolar</b> .....   | 102 |
| Continúa creciendo la oferta de docentes.....  | 102 |
| Mayoría de docentes son contratados por el MEP.....  | 103 |
| Se mantiene mejora salarial con leves oscilaciones.....  | 103 |
| Se requiere fortalecer formación inicial en materia de desarrollo cognitivo.....                                       | 103 |
| <b>Ambientes en los que se forma la niñez</b> .....  | 105 |
| Oferta de instituciones sigue en aumento.....  | 106 |
| Horarios, personal y oferta: notables diferencias entre los sectores público y privado.....                            | 106 |
| Ausencia de evaluaciones regulares<br>y sistemáticas.....  | 107 |
| Tema especial: La evaluación como instrumento para mejorar la calidad.....   | 108 |
| <i>Características y propósitos de la evaluación en preescolar</i> .....   | 109 |
| <i>Criterios y factores relevantes para la evaluación</i> .....  | 110 |
| <i>Típos de evaluación</i> .....   | 111 |
| <i>Instrumentos y técnicas de evaluación utilizados a nivel nacional e internacional</i> .....                         | 115 |
| <i>Experiencias de evaluación sobre desarrollo infantil<br/>        y educación preescolar en América Latina</i> ..... | 119 |
| <b>Rectoría y gestión</b> .....  | 122 |
| La rectoría de la educación preescolar costarricense.....  | 122 |
| La dirección de los centros educativos.....  | 123 |
| <i>Perfil de las y los directores de centros públicos de preescolar</i> .....  | 123 |
| <i>Gestión y preocupaciones de los directores</i> .....  | 124 |
| <b>Desafíos pendientes y agenda de investigación</b> .....   | 125 |

**APORTE ESPECIAL**

|   |     |
|---|-----|
| <b>HACIA DISEÑOS EDUCATIVOS COMPREHENSIVOS PARA LA PRIMERA INFANCIA: APORTES PARA LA DISCUSIÓN</b> .....  | 129 |
| Introducción.....   | 129 |
| Hacia una mirada ecológica de la educación para la primera infancia.....                                  | 130 |
| <i>Desde lo contextual</i> .....  | 130 |
| <i>Desde la pedagogía. una pedagogía para la humanidad inicial</i> .....                                  | 130 |
| <i>Desde los fines de la educación para la primera infancia: personales, sociales y planetarios</i> ..... | 131 |
| <i>Desde la experiencia en las universidades: el caso de la UCR</i> .....                                 | 131 |
| Implicaciones para la formación<br>de docentes.....   | 132 |
| Experiencias internacionales: Holanda, Francia y Paraguay.....  | 132 |
| Apuntes para la discusión.....  | 133 |

**CAPÍTULO 3**

|   |     |
|---|-----|
| <b>DESEMPEÑO DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y EL CICLO DIVERSIFICADO</b> .....                        | 135 |
| <b>Hallazgos relevantes</b> .....   | 135 |
| <b>Valoración del Tercer Informe</b> .....  | 136 |
| <b>Valoración general</b> .....   | 137 |
| <b>Introducción</b> .....   | 139 |
| <b>Los educandos</b> .....  | 140 |
| Acceso y coberturas.....  | 140 |
| <i>Tendencias demográficas y población estudiantil</i> .....  | 140 |
| <i>Patrón de expansión de centros educativos plantea nuevos desafíos al sistema</i> .....             | 140 |
| <i>Se desacelera crecimiento de la tasa neta de escolaridad en secundaria</i> .....                   | 141 |
| <i>Brechas de acceso entre grupos de población tienden a disminuir</i> .....                          | 143 |
| <i>Rendimiento y habilidades cognitivas de los estudiantes</i> .....                                  | 144 |
| <i>Repitencia y rezago escolar: intensidades distintas según nivel educativo y regiones</i> .....     | 144 |
| <i>Persisten brechas importantes en materia de resultados</i> .....                                   | 146 |
| <i>Estudiantes muestran bajos desempeños en capacidades cognitivas clave</i> .....                    | 148 |
| <i>Incremento de adecuaciones curriculares: un tema que se debe revisar</i> .....                     | 151 |
| Bajo logro y desigualdad en la educación media superior.....  | 152 |
| <i>Logro educativo en secundaria mejora, pero sigue siendo bajo</i> .....                             | 153 |
| <i>Brechas en la probabilidad de completar la secundaria</i> .....                                    | 154 |
| <i>Solo 35% de los estudiantes completa la secundaria sin verse afectado por la desigualdad</i> ..... | 154 |
| <i>Clima educativo del hogar: principal fuente de desigualdad</i> .....                               | 154 |
| <i>Hogares con bajo clima educativo presentan claras concentraciones en el territorio</i> .....       | 155 |
| Exclusión educativa en secundaria.....  | 155 |
| <i>Exclusión en secundaria se mantiene por encima del 10%</i> .....                                   | 155 |
| <i>Estudiantes excluidos no son un grupo homogéneo</i> .....  | 157 |
| <i>Factores que influyen en la exclusión varían por zonas y colegios</i> .....                        | 157 |
| <i>Diversas percepciones y actitudes de los actores ante el problema</i> .....                        | 158 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>"Ninis": una población doblemente excluida que tiende a reducirse</i> .....   | 159 |
| <b>Los docentes</b> .....  | 160 |
| Perfil y condiciones laborales .....   | 160 |
| <i>MEP no cuenta con un perfil actualizado de los docentes en servicio</i> .....                                       | 160 |
| <i>Mayoría de docentes están titulados</i> .....   | 160 |
| <i>Salarios y condiciones laborales</i> .....  | 161 |
| <i>Mecanismos de contratación docente: un tema estancado</i> .....   | 163 |
| Habilidades y desarrollo profesional.....  | 164 |
| <i>Profesores de Matemática obtienen bajas calificaciones</i> .....  | 164 |
| <i>Mayoría de docentes muestra bajos niveles de apropiación de las TIC</i> .....                                       | 165 |
| <i>Modelo de formación profesional vigente requiere cambios</i> .....  | 165 |
| <b>Oferta educativa dispersa y desigual</b> .....  | 166 |
| Escuelas de horario ampliado: alternativa de calidad, pero con poco alcance.....                                       | 167 |
| Gran diversidad y poca evaluación de los planes de estudio en secundaria .....   | 168 |
| Educación técnica: logros requieren fortalecerse .....   | 168 |
| <i>Rendimiento y deserción frenan mejoras en la calidad de la educación técnica</i> .....                              | 172 |
| <i>Mercado laboral con rentabilidad para carreras técnicas</i> .....   | 173 |
| Educación indígena: avances en medio del rezago histórico.....   | 174 |
| <i>Índice de situación educativa en territorios indígenas</i> .....  | 174 |
| <i>Un modelo pedagógico poco pertinente</i> .....  | 175 |
| Educación para jóvenes y adultos: oferta en expansión con serios problemas .....                                       | 176 |
| <b>Calidad de los ambientes de aprendizaje</b> .....   | 176 |
| Urgen instrumentos para evaluar calidad de la infraestructura educativa .....  | 173 |
| <i>Evaluación de la calidad de la infraestructura en ocho colegios de la GAM</i> .....                                 | 173 |
| Vulnerabilidad de centros educativos en zonas de riesgo.....   | 178 |
| Violencia en los colegios: un problema persistente, pero no generalizado .....   | 180 |
| El PIAD: un recurso con gran potencial por evaluar requiere revisión   |     |
| Acceso y uso de las TIC: nuevos desafíos .....   | 181 |
| <i>Brechas persistentes en el uso de las TIC</i> .....   | 182 |
| <i>Urge mayor conectividad y diversidad en el uso de tecnologías digitales y móviles</i> .....                         | 182 |
| <b>Política educativa</b> .....  | 183 |
| Financiamiento y programas de equidad.....   | 183 |
| <i>Inversión pública en educación sin mayores cambios en el último trienio</i> .....                                   | 184 |
| <i>8% para la educación pública: escenarios prospectivos</i> .....   | 185 |
| <i>Programas de equidad en la educación</i> .....  | 186 |
| Diseño institucional y política educativa.....   | 188 |
| <i>Avances en la aprobación de nuevos programas de estudio y el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje</i> ..... | 188 |
| <i>Reformas político-administrativas: simplificación de procesos avanza a paso lento</i> .....                         | 189 |
| <i>Nuevo modelo de supervisión: control versus autonomía</i> .....   | 190 |
| <i>Menos papeleo y nuevas normas de evaluación: pasos incipientes</i> .....  | 191 |
| <i>Legislación educativa requiere actualización</i> .....  | 191 |
| <b>Desafíos y agenda de investigación</b> .....  | 191 |
| <br>   |     |
| <b>CAPÍTULO 4</b>  |     |
| <b>LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b> .....   | 197 |
| <b>Hallazgos relevantes</b> .....  | 197 |
| <b>Valoración del Tercer Informe</b> .....   | 198 |
| <b>Valoración general</b> .....  | 199 |
| <b>Introducción</b> .....  | 201 |
| <b>Estructura institucional y oferta académica</b> .....   | 202 |
| Escasa creación de nuevas instituciones a partir del 2000.....   | 202 |
| La oferta académica en perspectiva histórica.....  | 204 |
| <b>Evolución de la cobertura universitaria</b> .....   | 205 |
| La población con grado universitario se cuadruplicó en cuarenta años .....   | 205 |
| <i>Persisten brechas regionales en la asistencia a la educación superior</i> .....                                     | 205 |
| <i>Solo el 21,7% de la cohorte del 2000 logró obtener un título universitario</i> .....                                | 207 |
| Nueva información sobre acceso a las universidades.....  | 207 |
| <i>En 2012 se matricularon 195.364 estudiantes en las universidades</i> .....  | 207 |
| <i>Tres universidades públicas admiten a cerca del 47% de quienes aprueban el bachillerato de secundaria</i> .....     | 208 |
| Matrícula de universidades públicas creció cerca de un 40% en doce años .....  | 209 |
| Escasa oferta parauniversitaria.....   | 210 |
| <br>   |     |
| <b>Acceso a la educación universitaria</b> .....   | 211 |

|   |     |
|---|-----|
| Brechas de equidad en la asistencia universitaria .....   | 211 |
| <i>Sobrerrepresentación de los grupos de mayor ingreso</i> .....  | 211 |
| <i>Se necesitan más políticas de admisión que cierren brechas de equidad</i> .....                                  | 212 |
| <i>Políticas afirmativas en la educación superior internacional</i> .....   | 213 |
| <i>Políticas afirmativas en las universidades públicas costarricenses</i> .....                                     | 214 |
| Desde 1974 el Estado apoya con fondos especiales el estudio en universidades privadas.....                          | 215 |
| <b>Resultados de la educación superior</b> .....  | 116 |
| Docencia: poca información sobre eficiencia de la oferta académica .....  | 217 |
| <i>Número de títulos otorgados más que se duplicó entre 1995 y 2011</i> .....                                       | 217 |
| <i>Eficiencia en la asignación de cupos: la situación en la UNA y la UCR</i> .....                                  | 217 |
| Aporte de la investigación universitaria al desarrollo nacional.....  | 218 |
| <i>Perfil básico de la investigación: indicadores de desempeño en la UCR</i> .....                                  | 218 |
| <i>Universidades públicas aportan mayoría de publicaciones indexadas</i> .....                                      | 219 |
| <i>Vinculación con el sector productivo: datos escasos, resultados dispares</i> .....                               | 220 |
| Extensión y acción social: sin indicadores actualizados de desempeño.....   | 221 |
| Nota especial: inserción laboral de las y los graduados universitarios .....  | 221 |
| <i>Graduados universitarios con pocos problemas de desempleo y subempleo</i> .....                                  | 221 |
| <i>Problemas de empleo, aunque pocos, varían según disciplinas</i> .....  | 222 |
| <i>Por cada hombre graduado desempleado hay tres mujeres en esa situación</i> .....                                 | 223 |
| <i>Perfil de los graduados por sector universitario sin diferencias significativas</i> .....                        | 224 |
| <i>Población titulada resiste mejor aumento en el desempleo luego de 2009</i> .....                                 | 224 |
| <b>Financiamiento de la educación superior</b> .....  | 225 |
| Nuevo convenio de financiamiento de la educación superior pública.....  | 225 |
| Favorable evolución de los recursos en el largo plazo.....  | 226 |
| Evolución reciente: el FEES no sufre reducciones en el marco de la crisis .....                                     | 227 |
| <i>Proyecto de mejoramiento de la educación superior</i> .....  | 227 |
| Los fondos para la acción regional interuniversitaria .....   | 228 |
| <b>Gestión de las instituciones de educación superior</b> .....   | 229 |
| Las universidades estatales .....   | 229 |
| <i>La UTN pide ingreso al Conare y se expande la Sede Interuniversitaria de Alajuela</i> .....                      | 230 |
| El Planes y los nuevos esfuerzos de planificación del Conare .....  | 230 |
| <i>La evaluación del desempeño institucional según la CGR</i> .....   | 231 |
| <i>Emitir criterio sobre proyectos de ley: una tarea común de los Consejos Universitarios e Institucional</i> ..... | 234 |
| Las universidades privadas: debilidad del Conesup .....   | 233 |
| <b>Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior: avances y desafíos</b> .....                          | 233 |
| Nuevos modelos de acreditación de carreras .....  | 235 |
| Efectos de la acreditación en carreras universitarias seleccionadas.....  | 235 |
| La preocupación por la calidad según las encuestas de opinión .....   | 236 |
| <b>Desafíos y agenda de investigación</b> .....   | 237 |
| <b>Los desafíos actuales de la educación superior en América Latina</b> .....                                       | 238 |

**APORTE ESPECIAL**

|   |     |
|---|-----|
| <b>LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA: ALCANCES Y DESAFÍOS</b> ..... | 241 |
| Contexto local: una región con rezagos estructurales .....                            | 241 |
| Presencia universitaria en la región Huetar Atlántica.....                            | 242 |
| Oferta académica se concentra en carreras de Administración y Educación .....         | 243 |
| Personal docente: pocos, a tiempo parcial .....                                       | 246 |
| Población estudiantil.....  | 246 |
| Relación entre educación superior y comunidades.....                                  | 246 |
| <i>La Comisión de Regionalización Interuniversitaria</i> .....                        | 246 |
| <i>Iniciativas de universidades privadas</i> .....                                    | 247 |
| Aunque tiene más de tres décadas, la descentralización es incipiente .....            | 247 |

**CAPÍTULO 5**

|  |     |
|--|-----|
| <b>RENDIMIENTO ACADÉMICO EN SECUNDARIA: ¿QUÉ APRENDEN LOS ESTUDIANTES EN COSTA RICA?</b> ..... | 253 |
| <b>Hallazgos relevantes</b> .....  | 253 |
| <b>Valoración general</b> .....  | 255 |
| <b>Introducción</b> .....  | 257 |
| <b>Estudios previos sobre factores asociados al rendimiento académico en Costa Rica</b> .....  | 258 |
| <b>Pruebas estandarizadas y PISA: una breve caracterización</b> .....                          | 258 |
| Validación de las pruebas estandarizadas .....   | 259 |
| Las pruebas PISA: alcances, metodología y contenidos.....                                      | 260 |
| Competencia lectora y competencia matemática en PISA 2009:                                     |     |
| resultados para Costa Rica .....   | 261 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>El constructo "competencia lectora" en las evaluaciones PISA 2009</i> .....   | 261 |
| <i>El constructo "competencia matemática" en las evaluaciones PISA 2009</i> .....  | 262 |
| Clasificación de los puntajes en PISA .....  | 264 |
| Muestreo de la prueba PISA en Costa Rica .....   | 264 |
| <b>Costa Rica en las pruebas PISA</b> .....  | 265 |
| Ubicación en el ranking global.....  | 265 |
| Representatividad de la muestra de PISA en Costa Rica .....  | 267 |
| <b>Análisis multinivel sobre el rendimiento académico en las pruebas PISA</b> .....  | 269 |
| Actitud hacia la lectura, estrategias de estudio y desarrollo social:<br>claves para la competencia lectora.....                                     | 270 |
| Estrategias para resumir y comprender un texto: factores clave asociados<br>al desempeño en competencia matemática .....                             | 271 |
| <b>Análisis multinivel de las pruebas del MEP</b> .....  | 272 |
| Factores determinantes del rendimiento en la prueba de Español.....  | 274 |
| Determinantes del rendimiento académico en la prueba de Matemática .....   | 277 |
| Modelos de ecuaciones estructurales y relaciones causales:<br>un ejercicio exploratorio con las pruebas PISA .....                                   | 277 |
| Alcance y utilidad de los modelos de ecuaciones estructurales .....  | 277 |
| <i>Características principales</i> .....   | 277 |
| <i>Ventajas con respecto a los modelos de regresión</i> .....  | 279 |
| Modelo estructural para predecir el desempeño en competencia lectora<br>con variables del estudiante.....  | 279 |
| <i>Teoría y variables</i> .....  | 279 |
| <i>Interpretación de resultados</i> .....  | 279 |
| Modelo estructural para predecir el desempeño en competencia lectora<br>con las variables del centro educativo .....                                 | 283 |
| <i>Teoría y variables</i> .....  | 283 |
| <i>Interpretación de resultados</i> .....  | 283 |
| <b>Principales desafíos en materia de rendimiento académico</b> .....  | 283 |
| <b>Anexo</b> .....   | 287 |
| <br>   |     |
| <b>PARTE II: NUEVOS INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN EN COSTA RICA</b> .....  | 293 |
| <b>Introducción</b> .....  | 295 |
| <b>Medición de la equidad en la distribución del logro educativo</b> .....   | 297 |
| <b>Situación de la oferta educativa</b> .....  | 307 |
| <b>Efecto de los programas sociales en la deserción estudiantil</b> .....  | 317 |
| <b>8% del PIB para la educación pública costarricense: escenarios prospectivos</b> .....   | 321 |
| <b>Calidad de la infraestructura y ambientes de aprendizaje en secundaria</b> .....  | 329 |
| <b>Identificación de vulnerabilidades en centros educativos ubicados en zonas<br/>de riesgo por amenazas naturales y por tráfico vehicular</b> ..... | 337 |
| <br>   |     |
| <b>PARTE III: LA VOZ DE LOS ACTORES DEL SISTEMA EDUCATIVO</b> .....  | 349 |
| <b>Introducción</b> .....  | 351 |
| <b>Estudio 1. Exclusión educativa en zonas rurales del país: principales rasgos<br/>y factores asociados</b> .....                                   | 353 |
| <b>Estudio 2. Violencia en los colegios: características, factores explicativos y efectos</b> .....  | 361 |
| <b>Estudio 3. Desarrollo de las adecuaciones curriculares en el sistema<br/>educativo costarricense: encuesta a docentes</b> .....                   | 369 |
| <b>Estudio 4. Docentes de primaria y secundaria: valoración de las actividades<br/>de desarrollo profesional</b> .....                               | 375 |
| <br>   |     |
| <b>PARTE IV: FICHAS TÉCNICAS DE OTROS ESTUDIOS REALIZADOS</b> .....  | 385 |
| <br>   |     |
| <b>PARTE V: COMPENDIO ESTADÍSTICO</b> .....  | 409 |

Índice de cuadros

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 1.1  | Características de los estudiantes excluidos, según segmento .....  | 55  |
| 1.2  | Porcentaje del presupuesto adicional, según escenario.....  | 58  |
| 1.3  | Matrícula de la educación superior universitaria en el primer período lectivo, como porcentaje de la población de 18 a 22 años. 2011-2012.....  | 62  |
| 1.4  | Factores significativos asociados al puntaje obtenido en las pruebas de PISA 2009 en competencia lectora y competencia matemática .....         | 67  |
| 2.1  | Diez distritos con mayor cantidad de niños y niñas de 0 a 6 años. 2000 y 2011 .....   | 85  |
| 2.2  | Hogares por sexo de la jefatura, según características seleccionadas. 2011 .....  | 85  |
| 2.3  | Población de 0 a 6 años, por sexo de la jefatura de hogar, según quintiles de ingreso per cápita. 2011.....                                     | 86  |
| 2.4  | Distribución de los hogares y la población, por clima educativo del hogar, según grupo de edad. 2011 .....                                      | 87  |
| 2.5  | Asistencia a centros de cuidado y educación preescolar de la población de 0 a 6 años, por edad. 2011 .....                                      | 87  |
| 2.6  | Secciones y promedio de estudiantes por sección en interactivo II y el ciclo de transición, por sector. 2001-2011 .....                         | 89  |
| 2.7  | Cursos de bachillerato vinculados al desarrollo cognitivo en carreras de Educación Preescolar en universidades públicas y privadas.....         | 105 |
| 2.8  | Características de los centros de educación preescolar según tipo de dependencia.....   | 108 |
| 2.9  | Instrumentos internacionales para la evaluación del niño y la niña preescolar.....  | 118 |
| 2.10 | Técnicas e instrumentos utilizados en Costa Rica para la evaluación de niños y niñas en edad preescolar .....                                   | 118 |
| 2.11 | Instrumentos internacionales para la evaluación de ambientes de aula en preescolar .....  | 120 |
| 2.12 | Tipos de puestos de directores en preescolar según el Servicio Civil .....  | 124 |
| 3.1  | Matrícula y cantidad de instituciones en la educación primaria y secundaria tradicional. 2012.....  | 141 |
| 3.2  | Características de los distritos por quintiles, según indicadores de acceso y logro educativo. 2000 y 2011 .....                                | 145 |
| 3.3  | Eficiencia interna en secundaria diurna, medida a través de cohortes escolares reconstruidas. 2000, 2003, 2006 y 2009 .....                     | 148 |
| 3.4  | Valor ordinal de los promedios de los conglomerados en los indicadores de calidad educativa. 2009 .....   | 150 |
| 3.5  | Obligatoriedad de la educación media superior en algunos países del mundo.....  | 153 |
| 3.6  | Probabilidad de completar la educación secundaria, según circunstancias seleccionadas. 1991, 2001 y 2011.....                                   | 154 |
| 3.7  | Segmentos de estudiantes excluidos, por tipo de colegio. 2012 .....   | 158 |
| 3.8  | Salario promedio para docentes con diez años de servicio, según categoría profesional. 2004 y 2012.....   | 158 |
| 3.9  | Personas ocupadas que disfrutaban del pago de derechos laborales, según ocupación. 2011 .....   | 162 |
| 3.10 | Porcentaje de docentes interinos en algunos grupos profesionales. 2010-2012 .....   | 163 |
| 3.11 | Modalidades educativas en la educación media vigentes al 2011 .....   | 169 |
| 3.12 | Indicadores para el seguimiento de la educación técnica.....  | 172 |
| 3.13 | Porcentaje del presupuesto adicional, según escenario.....  | 186 |
| 3.14 | Características seleccionadas de los programas de comedores escolares, becas y "Avancemos". 2010 y 2011 .....                                   | 188 |
| 3.15 | Nuevos programas aprobados por el Consejo Superior de Educación en 2012 y 2013 .....  | 189 |
| 4.1  | Distribución de sedes de instituciones de educación superior universitaria, según regiones de planificación .....                               | 203 |
| 4.2  | Oportunidades académicas por sector, según área del conocimiento. 2011 .....  | 203 |
| 4.3  | Oferta de carreras y disciplinas por sector universitario, según nivel académico. 2011 .....  | 205 |
| 4.4  | Disciplinas que agrupan la mayor y menor cantidad de carreras, por sector universitario. 2011 .....   | 206 |
| 4.5  | Nivel de educación alcanzado por la población de 25 años y más, según sexo. 1973, 1984, 2000 y 2011 .....                                       | 206 |
| 4.6  | Población que asiste a la educación superior, por sexo. 2000 y 2011 .....   | 207 |
| 4.7  | Seguimiento de la cohorte de personas que iniciaron estudios universitarios en el año 2000. Censos 2000 y 2011 .....                            | 208 |
| 4.8  | Condición de actividad en el 2011 de la cohorte que inició estudios universitarios en el año 2000, por nivel de titulación. Censo 2011.....     | 213 |
| 4.9  | Matrícula de la educación superior universitaria en el primer período lectivo, como porcentaje de la población de 18 a 22 años. 2011-2012 ..... | 209 |
| 4.10 | Estudiantes matriculados en la UCR en relación con los cupos ofrecidos. 2004-2008.....  | 218 |
| 4.11 | Costa Rica en Latindex: total de revistas por categoría, según sector institucional. 2012 .....   | 218 |
| 4.12 | Asignación del Fondo del Sistema. 2010 .....  | 228 |
| 4.13 | Índice de gestión institucional (IGI) del sector educativo. 2012 .....  | 231 |
| 4.14 | Pronunciamentos de los Consejos Universitarios e Institucional de las universidades públicas. 2006-2012 .....                                   | 232 |
| 4.15 | Universidades afiliadas al Sinaes .....   | 234 |
| 4.16 | Cantidad de carreras acreditadas y reacreditadas, según universidad. Julio de 2012 .....  | 234 |
| 4.17 | Macrotendencias de la educación superior en América Latina.....   | 239 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 4.18 | Proyectos de inversión en la infraestructura de la región Huetar Atlántica (en ejecución y en cartera). 2012 .....   | 244 |
| 4.19 | Universidades públicas y privadas con sedes en los centros urbanos de la región Huetar Atlántica. 2012 .....   | 245 |
| 4.20 | Comparación de la nota de corte de admisión para estudiantes de primer ingreso a la UCR. 2013 .....  | 246 |
| 4.21 | Bachilleratos, licenciaturas y maestrías ofrecidos por las sedes de las universidades públicas y privadas en la región Huetar Atlántica. 2013 .....                | 246 |
| 4.22 | Carreras acreditadas o reacreditadas en las sedes centrales que además tienen presencia en la región Huetar Atlántica .....  | 247 |
| 4.23 | Matrícula total de primer ciclo en la UCR y la UNA y porcentajes registrados en las sedes de la región Huetar Atlántica .....                                      | 248 |
| 5.1  | Diferencias entre pruebas educativas estandarizadas y pruebas construidas en el aula .....   | 259 |
| 5.2  | Competencias según su evaluación en los respectivos niveles de complejidad .....   | 263 |
| 5.3  | Cronograma de aplicación de PISA en Costa Rica .....   | 265 |
| 5.4  | Promedio de desempeño en la escala global de lectura y en cinco subescalas, en países seleccionados .....  | 264 |
| 5.5  | Promedio de desempeño en la escala global de Matemática, en países seleccionados .....   | 267 |
| 5.6  | Costa Rica, Chile y México: comparación entre los promedios obtenidos en las pruebas PISA .....  | 268 |
| 5.7  | Resultado de los modelos multinivel sobre factores asociados a los puntajes en la prueba PISA 2009 de competencia lectora .....                                    | 271 |
| 5.8  | Perfiles de alto rendimiento en la prueba de competencia lectora. PISA 2009 .....  | 272 |
| 5.9  | Resultados de los modelos multinivel en la prueba de competencia matemática. PISA 2009 .....   | 273 |
| 5.10 | Perfiles de alto rendimiento en competencia matemática. PISA 2009 .....  | 274 |
| 5.11 | Resultados de los modelos multinivel para la prueba diagnóstica de Español de noveno año. PISA 2009 .....  | 275 |
| 5.12 | Resultados de los modelos multinivel para la prueba diagnóstica de Matemática de noveno año. PISA 2009 .....   | 276 |
| 5.13 | Constructos e indicadores utilizados en el modelo estructural para predecir el puntaje en la prueba PISA 2009 de Competencia Lectora .....                         | 280 |
| 5.14 | Simulación del desempeño de estudiantes de colegios públicos en las pruebas PISA .....   | 285 |
| 6.1  | Probabilidad de completar la educación secundaria, según circunstancias seleccionadas. 1991, 2001 y 2011 .....   | 302 |
| 6.2  | Índice de situación educativa en primaria y secundaria, según cantones. 2011 .....   | 309 |
| 6.3  | Componentes del índice de situación educativa .....  | 305 |
| 6.4  | Perfiles de los individuos analizados, según su condición de beneficiarios de programas sociales y su asistencia educativa. 2010 y 2011 .....                      | 318 |
| 6.5  | Resultados de la regresión logística de la posibilidad de desertar o no de la escuela y el colegio. 2010 y 2011 .....  | 319 |
| 6.6  | Escenario 1: Mejorar el acceso al sistema escolar mediante la ampliación de los programas de equidad del MEP .....   | 322 |
| 6.7  | Escenario 2: Mejorar la calidad del sistema educativo por medio de intervenciones en primaria, secundaria y colegios técnicos profesionales (CTP) .....            | 322 |
| 6.8  | Escenario 3: Universalizar la secundaria .....   | 323 |
| 6.9  | Porcentaje del presupuesto adicional, según escenario .....  | 324 |
| 6.10 | Escenario 1: Resumen del peso relativo de las distintas intervenciones en los programas de equidad del MEP .....   | 325 |
| 6.11 | Escenario 2: Resumen de las intervenciones para mejorar la calidad del sistema educativo .....   | 326 |
| 6.12 | Costo de equipamiento de colegios técnicos profesionales, por especialidad .....   | 326 |
| 6.13 | Escenario 3: Resumen de las intervenciones para incrementar la tasa neta de matrícula (TNM) en el cuarto ciclo de la educación formal .....                        | 328 |
| 6.14 | Pisos, paredes y ventanas: criterios para evaluar su estado .....  | 331 |
| 6.15 | Criterios para la evaluación del diseño operativo del espacio en los centros educativos .....  | 332 |
| 6.16 | Evaluación del diseño operativo del espacio en ocho instituciones de educación secundaria de la GAM .....  | 334 |
| 6.17 | Centros educativos con susceptibilidad alta o muy alta a deslizamientos, según MVM y encuesta a directores .....   | 343 |
| 6.18 | Altura de ola que podría alcanzar algunos centros educativos en Garabito .....   | 344 |
| 6.19 | Escuelas y colegios localizados en un radio de 200 metros de carreteras nacionales con riesgo debido a tránsito promedio diario anual (TPDA) alto y muy alto ..... | 345 |
| 7.1  | Distribución de la muestra de estudiantes seleccionados en el estudio de exclusión educativa en zonas fuera de la GAM .....  | 354 |
| 7.2  | Principales diferencias encontradas entre los estudiantes excluidos y los no excluidos .....   | 355 |
| 7.3  | Características de los estudiantes excluidos, según segmento .....   | 357 |
| 7.4  | Factores significativos asociados a la exclusión educativa, por zona, según modelo de regresión .....  | 358 |
| 7.5  | Segmentos de estudiantes excluidos, por tipo de colegio .....  | 358 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 7.6  | Principales factores que explican la exclusión educativa en San Carlos y Limón, según juicios grupales ponderados. Septiembre de 2012..... | 359 |
| 7.7  | Segmentación de los docentes, según zona .....   | 359 |
| 7.8  | Perfil de los estudiantes, según segmentos de exposición a la violencia.....   | 365 |
| 7.9  | Formación docente recibida, según percepción de preparación para aplicar adecuaciones curriculares. 2012 .....                             | 371 |
| 7.10 | Distribución de la muestra de centros educativos seleccionados en el estudio de desarrollo profesional. 2012.....                          | 375 |
| 7.11 | Cumplimiento de criterios de éxito de las actividades formales de desarrollo profesional en que participaron los docentes en 2011 .....    | 377 |

### Índice de Recuadros

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 01   | Las aspiraciones nacionales en educación.....   | 22  |
| 02   | El Cuarto Informe Estado de la Educación en cifras .....  | 22  |
| 03   | Fondo Concursable sobre el Estado de la Educación Costarricense.....  | 23  |
| 1.1  | Importantes vacíos de información sobre la calidad de los docentes y los ambientes de aprendizaje ..                              | 40  |
| 1.2  | El PIAD: una iniciativa por evaluar.....  | 40  |
| 2.1  | Hallazgos relevantes sobre el desarrollo infantil temprano y su importancia para el diseño de políticas públicas .....            | 82  |
| 2.2  | Investigaciones científicas y políticas públicas dirigidas a la primera infancia.....   | 92  |
| 2.3  | Desarrollo conceptual en edades tempranas.....  | 93  |
| 2.4  | Perfil de un buen docente en la educación inicial .....   | 99  |
| 2.5  | Aspectos que deben mejorar en los centros públicos de educación preescolar .....  | 109 |
| 2.6  | Tradiciones teóricas sobre la evaluación en preescolar .....  | 110 |
| 2.7  | Lenguaje y desarrollo cognitivo en la primera infancia .....  | 112 |
| 2.8  | Factores por evaluar en contextos de aula .....   | 113 |
| 2.9  | Medición del desarrollo: la experiencia de los CEN-Cinai en el seguimiento y evaluación de los niños menores de 7 años .....      | 116 |
| 2.10 | Principales tendencias en la aplicación y los resultados de las pruebas de aptitud en la educación preescolar. 2005-2012 .....    | 117 |
| 3.1  | Desigualdades distritales en la formación de capital humano .....   | 144 |
| 3.2  | Sin mejoras sustantivas en la eficiencia del sistema educativo básico .....   | 146 |
| 3.3  | Clasificación de los colegios del país según indicadores de calidad educativa .....   | 149 |
| 3.4  | Primera convención colectiva suscrita por el MEP y el sector sindical apuesta al fortalecimiento de los servicios educativos..... | 162 |
| 3.5  | El desarrollo profesional docente en el contexto del “Plan 200”: el convenio MEP-Conare.....                                      | 67  |
| 3.6  | Avanzar hacia un diseño curricular organizado por módulos y áreas del saber .....   | 170 |
| 3.7  | La experiencia del bachillerato internacional en el Colegio Experimental Bilingüe de Palmares .....                               | 170 |
| 3.8  | Principales problemas y desafíos de la educación en los territorios indígenas .....   | 175 |
| 3.9  | Principales debilidades en las instituciones de educación para jóvenes y adultos .....  | 176 |
| 3.10 | Red nacional educativa: un diseño para aprender y mucho más .....   | 184 |
| 3.11 | Problemas en la gestión de los programas de equidad en el sector educación.....   | 187 |
| 4.1  | Metodología del estudio de cohortes .....   | 208 |
| 4.2  | Organización e incidencia de la Comisión de Regionalización Interuniversitaria en el cantón de Talamanca .....                    | 250 |
| 5.1  | El modelo de Rasch como herramienta para la evaluación educativa en gran escala.....  | 259 |
| 5.2  | La primera experiencia en la aplicación de las pruebas PISA .....   | 265 |
| 5.3  | Hacia una política nacional de lectura .....  | 267 |
| 5.4  | Reforma de la educación matemática en Costa Rica. Avances y desafíos.....   | 269 |
| 5.5  | Concepto de modelo.....   | 277 |
| 5.6  | Alcance de los modelos de ecuaciones estructurales .....  | 278 |
| 6.1  | Enfoques de equidad educativa.....  | 298 |
| 6.2  | Percepción de los estudiantes sobre la decisión de desertar .....   | 320 |
| 6.3  | Definición de escenario .....   | 321 |
| 6.4  | Programas de equidad del MEP.....   | 324 |

### Índice de gráficos

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.1 | Comparación del logro educativo de las generaciones de 1984 y 2000 a la fecha del Censo de 2011 .....               | 30 |
| 1.2 | Asistencia al ciclo de transición de la educación preescolar, según quintil de ingreso del hogar.....               | 44 |
| 1.3 | Instituciones y servicios de preescolar, según dependencia.....   | 46 |
| 1.4 | Tasas netas de escolarización en primaria y secundaria tradicional, según ciclos.....                               | 50 |
| 1.5 | Asistencia a la educación regular en la población de 13 a 17 años .....   | 51 |
| 1.6 | América Latina: porcentaje de la población de 20 a 24 años que ha completado al menos la educación secundaria ..... | 52 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 1.7  | Porcentaje de aprobación en secundaria diurna y de promoción en pruebas nacionales de bachillerato, según dependencia .....                       | 53  |
| 1.8  | Deserción intra-anual en tercer ciclo y educación diversificada diurna, total y en séptimo año.....   | 54  |
| 1.9  | Segmentación de los directores de acuerdo con su actitud ante la violencia, según la opinión de los estudiantes.....                              | 55  |
| 1.10 | Inversión social pública real en educación, por habitante y como porcentaje del PIB .....   | 57  |
| 1.11 | Población de 25 años y más con grado universitario, según sexo.....   | 60  |
| 1.12 | Matrícula del primer ciclo lectivo en las universidades estatales.....  | 61  |
| 1.13 | Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2011.....                       | 62  |
| 1.14 | Títulos otorgados por las universidades por área de estudio, según sector. 2011 .....   | 63  |
| 1.15 | Evolución del FEES efectivo real .....  | 63  |
| 1.16 | Puntaje en las pruebas PISA en países seleccionados .....   | 66  |
| 2.1  | Estimaciones y proyecciones de la población de 0 a 6 años .....   | 83  |
| 2.2  | Distribución de la población de 0 a 6 años, por región.....   | 83  |
| 2.3  | Evolución de la matrícula inicial en educación preescolar, por ciclo.....   | 88  |
| 2.4  | Matrícula en el sistema educativo tradicional en el Interactivo II y ciclo de transición.....   | 89  |
| 2.5  | Tasa neta de escolaridad en educación preescolar, por ciclo .....   | 89  |
| 2.6  | Asistencia a centros de cuidado y educación preescolar, por edades simples, según clima educativo del hogar. 2011 .....                           | 90  |
| 2.7  | Asistencia a la educación regular de niños y niñas de 5 a 6 años, según clima educativo del hogar.....  | 91  |
| 2.8  | Cobertura de la enseñanza del inglés en preescolar y primero y segundo ciclos .....   | 104 |
| 2.9  | Graduados universitarios en educación preescolar, según sector.....   | 103 |
| 2.10 | Personal total en educación preescolar, según dependencia.....  | 103 |
| 2.11 | Personal docente titulado en educación preescolar, por grupo profesional.....   | 104 |
| 2.12 | Evolución de los salarios promedio base de docentes de preescolar, según clase profesional. Semestres 2004 al 2012 .....                          | 104 |
| 2.13 | Instituciones y servicios de preescolar, según dependencia.....   | 106 |
| 2.14 | Distribución porcentual de aulas y matrícula para las ocho regiones con mayor porcentaje de alumnos por aula. 2011 .....                          | 107 |
| 2.15 | Relación entre aulas académicas de preescolar y centros educativos, según tipo de dependencia .....   | 107 |
| 2.16 | Evaluación del área cognitiva de los beneficiarios de los CEN-Cinai .....   | 116 |
| 2.17 | Evaluación del área de lenguaje de los beneficiarios de los CEN-Cinai .....   | 116 |
| 2.18 | Niños y niñas que aprobaron las pruebas de aptitud para el ingreso a educación preescolar .....   | 117 |
| 2.19 | Porcentaje de directores en la categoría profesional más alta, según tipo de puesto del director. 2011 .....                                      | 123 |
| 3.1  | Estimaciones y proyecciones de la población de 6 a 16 años, por grupos de edad.....   | 140 |
| 3.2  | Tasas netas de escolaridad para primaria y secundaria.....  | 142 |
| 3.3  | Asistencia a la educación regular por edades simples, según clima educativo del hogar.....  | 144 |
| 3.4  | Repitencia en primaria y secundaria.....  | 145 |
| 3.5  | Distribución de los estudiantes en las pruebas diagnósticas del tercer ciclo, según niveles de desempeño. 2010.....                               | 149 |
| 3.6  | Niveles de desempeño en las pruebas de bachillerato, según modalidad. 2011 .....  | 150 |
| 3.7  | Nivel de inglés en los estudiantes de colegios públicos y privados. 2008 y 2011 .....   | 151 |
| 3.8  | Adecuaciones curriculares no significativas en el sistema educativo, por nivel. 2012.....   | 152 |
| 3.9  | Índice de oportunidades educativas centrado en el logro de completar la secundaria .....  | 155 |
| 3.10 | Deserción intra-anual en tercer ciclo y la educación diversificada diurna, total y en séptimo año .....   | 156 |
| 3.11 | Evolución de la población "nini" de 12 a 17 años, según grupos.....   | 159 |
| 3.12 | Personal docente titulado en educación regular, por nivel educativo .....   | 160 |
| 3.13 | Ingreso promedio de las personas profesionales ocupadas, según ocupación. 2011 .....  | 161 |
| 3.14 | Graduados en Educación, según tipo de universidad.....  | 165 |
| 3.15 | Egresados de planes y programas de capacitación del INA. 2012 .....   | 171 |
| 3.16 | Ingreso promedio real de los ocupados, según escolaridad. 2001, 2006 y 2012 .....   | 173 |
| 3.17 | Tasas de repitencia y de deserción intra-anual en tercer ciclo y educación diversificada, 178 según centros indígenas y el promedio nacional..... | 174 |
| 3.18 | Inversión social pública en educación, total y por habitante .....  | 185 |
| 3.19 | Inversión social pública real destinada a la educación primaria y secundaria y a los incentivos para estudiar .....                               | 185 |
| 4.1  | Universidades privadas creadas, por período. ....   | 202 |
| 4.2  | Número de carreras creadas por década, según sector institucional. ....   | 204 |
| 4.3  | Carreras creadas, por década y nivel.....   | 205 |
| 4.4  | Población que asiste a la educación superior, según región.....   | 207 |
| 4.5  | Cantidad de personas en último año de secundaria y admitidos a la UCR, el ITCR y la UNA. ....   | 210 |
| 4.6  | Matrícula del primer ciclo lectivo en las universidades estatales.....  | 210 |
| 4.7  | Evolución de la matrícula en posgrado en universidades públicas, según sede.....  | 211 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 4.8  | Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2011 .....                         | 211 |
| 4.9  | Distribución de los hogares, por estrato socioeconómico, según encuesta de estudio. 2009 .....   | 212 |
| 4.10 | Distribución de los hogares por dominio geográfico, según diversas fuentes. 2009 .....   | 212 |
| 4.11 | Porcentaje de estudiantes de primer ingreso en la UNA, por nivel de desarrollo del distrito de procedencia .....                                     | 213 |
| 4.12 | Evolución del número de préstamos colocados por Conape y el volumen de colocaciones.....   | 216 |
| 4.13 | Distribución de fondos colocados por Conape, según áreas académicas .....  | 216 |
| 4.14 | Títulos otorgados por las universidades, según sector.....   | 217 |
| 4.15 | Títulos otorgados por las universidades por área de estudio, según sector. 2011 .....  | 217 |
| 4.16 | Número de proyectos de investigación en la UCR.....  | 219 |
| 4.17 | Proyectos de investigación en institutos, centros, laboratorios y estaciones experimentales de la UCR, según área del conocimiento .....             | 219 |
| 4.18 | Número de proyectos vigentes y de publicaciones en la UCR, por investigadora/ en persona física, según área del conocimiento. 2011 .....             | 220 |
| 4.19 | Porcentaje de desempleo de los graduados universitarios, por área. 2010.....   | 222 |
| 4.20 | Distribución porcentual de las personas graduadas universitarias que trabajan tiempo completo o más, según salario bruto mensual. 2010 .....         | 222 |
| 4.21 | Personas graduadas de universidades costarricenses en el período 2000-2007, por área y sexo.....   | 223 |
| 4.22 | Distribución porcentual de las personas graduadas universitarias que trabajan tiempo completo, por sexo, según salario bruto mensual. 2010.....      | 224 |
| 4.23 | Grado de importancia de los criterios para seleccionar la universidad en que obtuvieron su diploma las personas graduadas, por sector. 2010 .....    | 224 |
| 4.24 | Tasa de desempleo abierto por nivel de educación .....   | 225 |
| 4.25 | Evolución del FEES efectivo real .....   | 226 |
| 4.26 | Evolución del FEES efectivo como porcentaje del PIB y del gasto público en educación. ....   | 226 |
| 4.27 | Percepción sobre la calidad de la educación, por niveles, según logro educativo. 2012 .....  | 237 |
| 4.28 | Posición de los cantones de la región Huetar Atlántica en el índice de competitividad cantonal .....   | 245 |
| 5.1  | Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia lectora, según índice de actitud hacia la lectura .....                                       | 270 |
| 5.2  | Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia lectora, según percepción de eficacia de estrategias para resumir un texto.....               | 270 |
| 5.3  | Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia lectora, según índice de desarrollo social distrital .....                                    | 272 |
| 5.4  | Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia matemática, según percepción de eficacia de estrategias para resumir un texto .....           | 273 |
| 5.5  | Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia matemática, según percepción de eficacia de estrategias para comprender un texto.....         | 273 |
| 5.6  | Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia matemática, según índice de dificultades para desarrollar la enseñanza.....                   | 273 |
| 5.7  | Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año en Español, según nivel socioeconómico y sexo. 2009.....  | 274 |
| 5.8  | Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año en Español, según expectativa familiar y sexo del estudiante. 2010 .....                              | 275 |
| 5.9  | Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año de Matemática, según nivel socioeconómico y sexo. 2009.....   | 277 |
| 5.10 | Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año de Matemática, según expectativa familiar y sexo. 2009.....   | 277 |
| 6.1  | Porcentaje de personas de 17 a 21 años que completaron al menos la educación secundaria .....  | 300 |
| 6.2  | América Latina: porcentaje de personas de 20 a 24 años que han completado la educación secundaria. Circa 2004.....                                   | 300 |
| 6.3  | Porcentaje de población de 17 a 21 años que completó la educación secundaria, por zona .....   | 301 |
| 6.4  | Porcentaje de población que completó la educación primaria, el tercer ciclo y la secundaria .....  | 303 |
| 6.5  | Índice de desigualdad en completar la educación secundaria .....   | 303 |
| 6.6  | Índice de oportunidades educativas centrado en el logro en completar la secundaria.....  | 304 |
| 6.7  | Disimilaridad del índice de situación educativa, según componentes .....   | 310 |
| 6.8  | Índice de situación educativa en centros educativos de primero y segundo ciclos en territorios indígenas. 2011 .....                                 | 312 |
| 6.9  | Comparación del índice de situación educativa en centros educativos de primaria en los territorios de Chirripó Arriba y Talamanca Bribri. 2011 ..... | 314 |
| 6.10 | Evolución de la prioridad fiscal, social y "macroeconómica" de la educación. 2000-2011.....  | 323 |
| 6.11 | Costo de la intervención como porcentaje del incremento presupuestario del 2014 .....  | 327 |
| 7.1  | Meses del año en que dejan de asistir al colegio los estudiantes excluidos .....   | 356 |
| 7.2  | Razón de la probabilidad de que un estudiante sea excluido o no, según los factores incluidos en el modelo de regresión.....                         | 356 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 7.3  | Lugares más inseguros en el colegio, según docentes y estudiantes .....  | 364 |
| 7.4  | Percepción de inseguridad y vulnerabilidad por parte de los estudiantes .....  | 364 |
| 7.5  | Segmentación de los directores según su actitud ante la violencia en el centro educativo .....   | 365 |
| 7.6  | Principales efectos de la violencia vivida según los estudiantes .....   | 366 |
| 7.7  | Adecuaciones curriculares en el sistema educativo tradicional, por tipo .....  | 370 |
| 7.8  | Adecuaciones no significativas en el sistema educativo tradicional, por nivel .....  | 370 |
| 7.9  | Grado de involucramiento de los docentes en los procesos de adecuación curricular. 2012 .....  | 371 |
| 7.10 | Principales responsables de la aplicación de las adecuaciones curriculares, según etapas de aplicación. 2012 .....                                 | 371 |
| 7.11 | Opinión de los docentes sobre la existencia de condiciones y recursos para aplicar adecuaciones curriculares en su institución. 2012 .....         | 372 |
| 7.12 | Opinión de los docentes sobre la relación entre el desempeño académico de los estudiantes y la aplicación de adecuaciones curriculares. 2012 ..... | 372 |
| 7.13 | Formas de apoyo docente a las adecuaciones curriculares, según zona. 2012 .....  | 372 |
| 7.14 | Fuentes de formación y capacitación de los docentes en materia de adecuaciones curriculares. 2012 .....  | 373 |
| 7.15 | Asistencia a capacitación en adecuaciones curriculares, según fecha de asistencia de la última vez. 2012 .....                                     | 373 |
| 7.16 | Tipo de participación en las actividades formales de desarrollo profesional, según zona. 2011 .....  | 378 |
| 7.17 | Modalidades utilizadas en las actividades formales de desarrollo profesional, según zona. 2011 .....   | 379 |
| 7.18 | Opinión de los docentes sobre el mejor momento del ciclo lectivo para participar en actividades de desarrollo profesional, según zona. 2011 .....  | 379 |
| 7.19 | Beneficios obtenidos por los docentes al asistir a actividades de desarrollo profesional, según zona. 2011 .....                                   | 380 |
| 7.20 | Distribución relativa del acompañamiento o seguimiento posterior a la actividad formal de desarrollo profesional, según zona. 2011 .....           | 381 |
| 7.21 | Razones por las que el docente no compartió los conocimientos adquiridos, según zona. 2011 .....   | 382 |

### Índice de figuras

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 3.1 | Víctimas de violencia entre estudiantes en un aula promedio. 2012 .....  | 180 |
| 5.1 | Proceso de investigación que acompaña el uso de modelos de ecuaciones estructurales, según David Kaplan .....  | 278 |
| 5.2 | Indicadores seleccionados para medir los constructos en el modelo de ecuaciones estructurales para predecir el puntaje en competencia lectora, factores del estudiante. PISA, 2009 ..... | 281 |
| 5.3 | Constructos del modelo de ecuaciones estructurales para predecir el puntaje en competencia lectora, factores del estudiante. PISA, 2009 .....  | 282 |
| 5.4 | Modelo de trayectoria para predecir el puntaje en la prueba PISA 2009 de competencia lectora: factores institucionales .....   | 284 |
| 7.1 | Víctimas de violencia entre estudiantes en un aula promedio .....  | 363 |
| 7.2 | Víctimas de violencia de profesores en un aula promedio .....  | 363 |

### Índice de diagramas

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 6.1 | Factores determinantes de la desigualdad en el logro de completar la educación secundaria .....    | 298 |
| 6.2 | Espacios físicos evaluados .....   | 331 |
| 6.3 | Evaluación de infraestructura física en ocho instituciones de educación secundaria en la GAM ..... | 333 |

### Índice de mapas

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 1.1 | GAM: localización de centros educativos de preescolar, según sector. 2012 .....                                 | 45  |
| 1.2 | Porcentaje de hogares con clima educativo bajo, según distritos. 2011 .....                                     | 53  |
| 1.3 | Ubicación de los colegios científicos, bilingües y los que otorgan el bachillerato internacional .....          | 57  |
| 2.1 | Población menor de 6 años, por distrito. 2011 .....   | 84  |
| 3.1 | Construcción de escuelas unidocentes cerca de otras escuelas .....  | 142 |
| 3.2 | Conglomerados de baja asistencia a la educación para el grupo de 12 a 17 años de edad. 2011 .....               | 142 |
| 3.3 | Rendimiento de colegios públicos y privados .....   | 147 |
| 3.4 | Conglomerados espaciales en la incidencia de hogares con clima educativo bajo, a nivel de distritos. 2011 ..... | 156 |
| 3.5 | Incidencia de la población "nini" en el grupo de 12 a 17 años, según cantón. 2011 .....                         | 159 |
| 3.6 | Escuelas de horario ampliado, según rangos de matrícula. 2011 .....   | 168 |
| 3.7 | Ubicación de los colegios científicos, bilingües y los que otorgan el bachillerato internacional. 2011 .....    | 171 |
| 3.8 | Centros educativos susceptibles a inundaciones. 2011 .....  | 179 |
| 3.9 | Cobertura del Programa Nacional de Informática Educativa. 2012 .....  | 185 |
| 6.1 | Índice de situación educativa, según quintiles. 2011 .....  | 308 |
| 6.2 | Indicador de acceso, según quintiles. 2011 .....  | 310 |
| 6.3 | Indicador de uso de nuevas tecnologías, según quintiles. 2011 .....   | 311 |
| 6.4 | Indicador de infraestructura, según quintiles. 2011 .....   | 311 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 6.5  | Indicador de logro, según quintiles. 2011 .....  | 312 |
| 6.6  | Índice de situación educativa, según territorio indígena. 2011 .....                                 | 313 |
| 6.7  | Indicador de cobertura del Panea en primaria. 2011 .....   | 325 |
| 6.8  | Indicador de cobertura del Panea en secundaria. 2011 .....   | 326 |
| 6.9  | Escuelas y colegios vulnerables a inundación en varios cantones de la región Atlántica .....         | 341 |
| 6.10 | Pérez Zeledón: centros educativos susceptibles a deslizamientos según MVM y censo a directores ..... | 342 |



## Capítulo

# 1

# Presentación

**E**l *Informe Estado de la Educación* tiene la finalidad de proveer conocimiento actualizado sobre el desempeño de la educación costarricense, para propiciar el debate ciudadano y apoyar el proceso de toma de decisiones en este campo. Además, pretende determinar cuánto se acerca o se aleja el país de la aspiración de ofrecer oportunidades para que la población tenga, de manera equitativa, acceso a una educación de calidad, que promueva el desarrollo de las capacidades de las personas para realizarse individualmente y contribuir al bienestar social. Asimismo, el Informe se propone facilitar la sistematización y difusión de la producción académica de las universidades y alimentar las agendas de investigación de centros especializados e instituciones públicas, así como generar información oportuna y relevante sobre la política educativa en áreas en las que existen vacíos.

El Primer Informe se publicó en 2005, como resultado de una iniciativa del Consejo Nacional de Rectores (Conare) para brindarle al país un análisis actualizado del desempeño de su sistema educativo. En esa primera edición se logró precisar un conjunto de desafíos nacionales impostergables en esta materia. En 2006 el Conare acordó dar seguimiento permanente a este esfuerzo, tarea que encomendó al Programa Estado

de la Nación. Con base en la experiencia que ha acumulado el marco metodológico del *Informe Estado de la Nación*, y en especial su enfoque participativo, ese mismo año se conformó el Proyecto Estado de la Educación y se integró un Consejo Consultivo con personalidades y representantes de sectores sociales vinculados al tema educativo, que tiene como principal función orientar y retroalimentar la producción de este Informe. En 2007 se creó el “Fondo Concursable del Estado de la Educación”, para apoyar la realización de investigaciones sobre los principales desafíos en esta área estratégica para el desarrollo nacional. Los resultados de este mecanismo ya empiezan a dar frutos importantes, que se reflejan en la presente edición.

En el Segundo Informe, publicado en 2008, se analizaron nuevos temas de relevancia para el país, como la formación de docentes en dos ámbitos que se consideran críticos: la enseñanza de las Matemáticas en la educación secundaria y la enseñanza de las competencias comunicativas. Gracias a la amplia difusión que tuvieron sus resultados, el Informe se posicionó como un referente obligado y una fuente de consulta para la opinión pública nacional.

En 2011, con la publicación del Tercer Informe, se realizó un esfuerzo importante

para consolidar esta iniciativa en términos conceptuales y metodológicos. Se definió un marco conceptual y un conjunto de aspiraciones nacionales para dar cuenta de los avances, retrocesos y desafíos del país en materia educativa. También se buscó generar nuevos conocimientos para orientar el diseño de políticas con visión estratégica y de largo plazo, y se fortaleció la perspectiva comparativa con mayores referencias a buenas prácticas nacionales e internacionales. Además se introdujeron mejoras sustanciales en la presentación, la estructura y los contenidos del documento, a la vez que se ampliaron los indicadores presentados en el cuerpo del Informe y en el Compendio Estadístico. Finalmente, se elaboró una base de datos georreferenciada, para que los investigadores pudieran ampliar y profundizar sus estudios.

En este *Cuarto Informe Estado de la Educación* se procuró capitalizar la experiencia acumulada y fortalecer esta iniciativa como un sistema de seguimiento permanente del desempeño de la educación formal. Se amplió la red de investigadores, se diversificaron las fuentes de información, se profundizó el análisis mediante la aplicación de técnicas más sofisticadas y, como resultado, se ofrece un conocimiento novedoso y más aplicable a los debates sobre política pública educativa.

Al igual que todas sus ediciones anteriores, este Informe es un producto colectivo, creado mediante procedimientos de investigación y participación social que permiten involucrar a muy diversos actores. En su preparación interviene una amplia red de investigadores y colaboradores de escuelas y colegios, facultades, centros y programas de las universidades públicas, comisiones y órganos del Conare, en especial la Comisión de Decanas y Decanos de Educación. También se vinculan a este esfuerzo otras instituciones y programas estatales, universidades privadas y sus órganos de coordinación, como la Unire, además de especialistas, centros de investigación privados, organismos no gubernamentales y organizaciones sociales y gremiales.

Este Cuarto Informe está organizado en cinco partes. La primera está dedicada al seguimiento del sistema educativo y el análisis de las principales tendencias de su desempeño en todos los niveles: preescolar,

educación básica y ciclo diversificado, así como la educación universitaria y parauniversitaria. En esta ocasión se incluye un capítulo especial sobre el rendimiento académico de las y los estudiantes de secundaria. La segunda parte presenta nuevos instrumentos de medición para profundizar el análisis de la educación y alimentar la toma de decisiones estratégicas y operativas. El tercer apartado sintetiza una serie de estudios que recogen la voz y la visión de los actores del sistema (estudiantes, directores y directoras) acerca de una serie de temas clave relacionados con el acceso y la calidad de la educación en el país. La cuarta sección ofrece una especie de “fichero” sobre los diversos estudios preparados por un grupo interdisciplinario de investigadores e investigadoras, para que los lectores tengan una mejor idea de sus contenidos y alcances. La última sección corresponde al Compendio Estadístico, que contiene los indicadores más actualizados

del sector con sus respectivas notas técnicas, que se espera sean de gran utilidad para los especialistas y el público en general.

La coordinación de este Informe estuvo a cargo de Isabel Román, con el apoyo de la dirección y el equipo técnico del Programa Estado de la Nación.

Los resultados de esta edición ratifican el compromiso de las universidades públicas con la educación nacional y reiteran la necesidad que tiene el país de acometer los desafíos pendientes con entusiasmo y tenacidad, para lograr una educación de calidad a la que puedan acceder todos sus habitantes, sin distinciones de ningún tipo y como herramienta fundamental para el perfeccionamiento de la democracia costarricense.

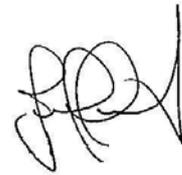
San José, Costa Rica  
Julio de 2013



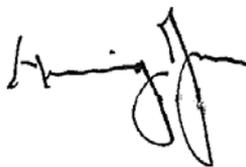
Luis Guillermo Carpio Malavasi  
Rector  
Universidad Estatal a Distancia  
Presidente  
Conare



Sandra León Coto  
Rectora  
Universidad Nacional



Julio César Calvo Alvarado  
Rector  
Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Presidente del Conare



Henning Jensen Pennington  
Rectora  
Universidad de Costa Rica



José Andrés Masís Bermúdez  
Director  
Oficina de Planificación  
de la Educación Superior (OPES)

# Equipo responsable

## **Consejo Consultivo**

Yamileth Arce Vargas, Leda Badilla Chavarría, Manuel Barahona Montero, Fernando Bogantes Cruz, Evelyn Chen Quesada, Arturo Condo Tamayo, Gilbert Diaz Vásquez, Carlos Francisco Echeverría Salgado, Juan Manuel Esquivel Alfaro, Ida Fallas Monge, Clotilde Fonseca Quesada, Leonardo Garnier Rímolo, Milena Grillo Rivera, Arturo Jofré Vartanián, Gabriel Macaya Trejos, Jorge Mora Alfaro, Víctor Manuel Mora Mesén, Alexander Ovares Rodríguez, María Eugenia Paniagua Padilla, Olman Ramirez Artavia, Keneth Rivera Rivera, Ana María Rodino Pierri, Marjorie Rodríguez Hernández, Yolanda Rojas Rodríguez, Angel Ruíz Zúñiga, Fernando Varela Zúñiga, Guillermo Vargas Salazar, Maria Eugenia Venegas Renauld, Renata Villers y Irma Zuñiga León.

## **Convenios de Cooperación**

Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes.

## **Director del Programa**

Miguel Gutiérrez Saxe.

## **Director a.i. y Subdirector**

Jorge Vargas Cullell.

## **Coordinadora general de investigación**

Isabel Román Vega.

## **Investigadores principales**

Carlos Castro, Ana Teresa León, Eiliana Montero y Marcela Román.

## **Equipo técnico del Programa**

Ronald Alfaro, Karen Chacón, Carlos Castro, Fraya Corrales, Diego Fernández, Steffan Gómez, Jennyfer León, Karla Meneses, Leonardo Merino, Alberto Mora, Natalia Morales, Dagoberto Murillo, Juan Guillermo Murillo, Susan Rodríguez, Isabel Román, Jorge Vargas Cullell y Evelyn Villarreal.

## **Área de Estadística**

Natalia Morales, Cesar Castro, Diego Fernández, Jennyfer León, Antonella Mazzei, Karla Meneses, Dagoberto Murillo y Rafael Segura.

## **Área de Difusión**

Vera Brenes, Manuel Alfaro, Guido Barrientos, María Laura Brenes y Arlene Méndez.

## **Área de administrativa**

Susan Rodríguez, Karol Arroyo, Susan Navarro, José Jorge Montero, Giselle Rojas y Joani Valverde.

## **Editor**

Programa Estado de la Nación.

## **Edición de textos y corrección**

Alexandra Steinmetz y Ana Lucía Lizano.

## **Diseño y diagramación**

Marta Lucía Gómez Z.

## **Diseño de portada**

Erick Valdelomar

Insignia | ng

## **Reconocimiento**

En esta edición el informe rinde un sentido homenaje a Julia Borbón, joven investigadora que formó parte de la red de investigación de este Cuarto Informe en el tema de violencia en los centros educativos. Su entusiasmo, dedicación, seriedad y compromiso en el diseño, trabajo de campo y sistematización de resultados se tradujeron en aportes sustanciales para el análisis de la educación en nuestro país. Nuestro sincero agradecimiento y reconocimiento a su memoria.



# Reconocimientos

Este Informe es el resultado de un extenso proceso de investigación y consulta en el que ha participado un amplio y diverso grupo de instituciones, organizaciones y personas de la sociedad costarricense. Todos ellos, mediante su asistencia a reuniones y talleres, el suministro de información, la lectura crítica de documentos, o la vinculación directa con la preparación de investigaciones, potenciaron los objetivos de esta iniciativa.

Aunque se enfrente la posibilidad de cometer alguna omisión, en un apartado especial, incluido al final de cada capítulo, se deja constancia del agradecimiento a las personas que se involucraron en la preparación, análisis y lectura de temas específicos y, en estas líneas, a los que colaboraron en tareas de orden general.

Es necesario reconocer expresamente al Consejo Nacional de Rectores (Conare) por las facilidades brindadas al Programa, en aspectos como: recursos financieros, espacio físico, servicios administrativos, de soporte técnico, de red y de Internet. Un agradecimiento muy especial a José Andrés Masís, Director de OPES/Conare, por su valioso apoyo a las iniciativas del Programa y por su colaboración permanente. Además, se reconoce la cooperación brindada por las divisiones del Programa OPES: Académica, Sistemas, Coordinación y la

Sección Administrativa. Comisión Decanas y Decano Sinaes Oficinas de Planificación de las Universidades Públicas

Asimismo, se reconoce y agradece al Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes (Colypro) y a Crusa por el financiamiento provisto para elaborar algunas de las investigaciones que sustentan este Informe.

Especial reconocimiento merecen las numerosas instituciones y organizaciones que suministraron información o facilitaron el acceso a bases de datos y otros registros, durante el proceso de investigación y para la actualización del Compendio Estadístico, entre ellas: Academia Tecnológica Moderna, Ambientalista Isaías Retana, Amigos del Aprendizaje (ADA), Área de Carrera Docente Servicio Civil, Área de Censos de Población y Vivienda (INEC), Área de Planificación (UNA), Área de Salarios e Incentivos Servicio Civil, Área de Tecnologías de la Información y la Comunicación Cenat, Asociación de Empresas para el Desarrollo (AED), Asociación de Profesores de Segunda Enseñanza (APSE), Asociación Nacional de Educadores (ANDE), Asociación para la innovación social (ASIS), C.T.P Mario Quirós Sasso, C.T.P Mario Quirós Sasso, C.T.P San Pablo, C.T.P San Pablo, C.T.P. Ambientalista Isaías Retana, Cámara cos-

tarricense de tecnologías de información y comunicación (Camtic), Centro Cultural Costarricense Norteamericano, Centro de Evaluación Académica (UCR), Centro de Información, Documentación y Recursos Bibliográficos (UNED),

Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE-UNA), Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea-UNA), Centro de Planificación y Programación Institucional (UNED), Centro Nacional de Didáctica, Centro Nacional de Recursos para la Inclusión Educativa, Coalición de Iniciativas de Desarrollo (Cinde), Colegio Adventista De Limón, Colegio Angloamericano, Colegio Claretiano, Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes (Colypro), Colegio de México A.C. México, Colegio del Carmen, Colegio Diurno de Limón, Colegio Humboldt, Colegio Madre del Divino Pastor, Colegio Manuel Benavides, Colegio Maria Auxiliadora, Colegio Nueva Generación,

Colegio República de México, Colegio Roberto Gamboa Valverde, Colegio San Luis Gonzaga, Colegio Técnico De Pococí, Colegio Técnico Profesional de Aguas Zarcas, Colegio Técnico Profesional de Limón, Colegio Técnico Profesional de Venecia, Colegio Técnico Profesional La Mansión, Colegio Técnico Profesio-

nal Padre Roberto Evans De Siquirres, Consejo Superior de Educación, Conservatorio Castella, Contraloría General de la República, Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC-SICA), Decanato Educación (UNED), Departamento de Análisis Estadístico (MEP), Departamento de Archivo Central (MEP), Departamento de Centros Docentes Privados (MEP), Departamento de Estadística y de Archivo (Conesup), Departamento de Tercer Ciclo y Educación Diversificada (MEP), Departamento Educación Preescolar (MEP), Departamento Gestión de Juntas (MEP), Departamento Primero y Segundo Ciclos (MEP), Despacho Ministro de Educación Pública, Dirección de Infraestructura y Equipamiento (MEP), Dirección CENAT, Dirección de Asuntos Jurídicos (MEP), Dirección de Ceni-biot, Dirección de Desarrollo Curricular (MEP), Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (MEP), Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad (MEP), Dirección de Promoción y Protección de los Derechos Estudiantiles (MEP), Dirección de Recursos Humanos (MEP), Dirección General del Servicio Civil, Dirección Programas de Equidad (MEP), Escuela de Ciencias de la Educación (UNED), Escuela de Preescolar UCR, Escuela de Preescolar UNA, Escuela de Preescolar UNED, Escuela Educación Técnica (ITCR), Estrategia Siglo XXI, Facultad de Educación (UCR), Fondo Nacional de Becas (Fonabe), Fundación

Acción Joven (FAJ), Fundación Costa Rica Multilingüe, Fundación Omar Dengo (FOD), Fundación Paniamor, Fundación para la cooperación Crusa, Idespo, Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano (MEP), Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia (Ineina-UNA), Instituto de Investigación en Educación (INIE-UCR), Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas IICE (UCR), Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Instituto Tecnológico San Jorge, Institutos y Centros de Investigación de las Universidades Públicas, Junta Directiva Unidad de Rectores de las Universidades Privadas (Unire), Liceo Alejandro Quesada R., Liceo Anastasio Alfaro, Liceo de Aserri, Liceo de Calle Fallas, Liceo de Cariari, Liceo de Cervantes, Liceo de Coronado, Liceo de Escazú, Liceo de Guardia, Liceo de Heredia, Liceo de Los Lagos, Liceo de Puriscal, Liceo de Puriscal, Liceo de San Antonio, Liceo de San Antonio De Coronado, Liceo de Santa Bárbara, Liceo de Santo Domingo, Liceo Dr. Jose Maria Castro Madriz, Liceo Experimental Bilingüe Agua Buena, Liceo Experimental Bilingüe de Pococí, Liceo Hernán Vargas Ramirez, Liceo La Alegría, Liceo La Amistad, Liceo La Guácima, Liceo Maurilio Alvarado Vargas, Liceo Nuevo de Limón, Liceo Sabanilla de Acosta, Liceo San Nicolás de Tolentino, Liceo Unesco, Liceo Vicente Lachner Sandoval, Oficina de Planificación Institucional (ITCR), Oficina de Planificación Universidad Técnica

Nacional (UTN), Oficina de Planificación Universitaria OPLAU UCR, Oficina Jurídica UNED, Periódico La Nación, Programa “Un Buen Comienzo”-Chile, Programa Costa Rica Provee-Procomer, Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS-UCR), Programa de Investigación en Neurociencias (PIN-UCR), Rectoría de la Universidad Técnica Nacional (UTN), Rectoría del Sector Social y Lucha contra la Pobreza, Sección Administrativa (OPES-Conare), Secretaría Técnica del Programa Avancemos, Semanario El Financiero, Sindicato de Educadores Costarricenses (SEC), Sistema de Atención Integral e Interinstitucional del Desarrollo de Niños y Niñas en Costa Rica CCSS-MEP-Minsa, Sistema Educativo Virgen del Pilar, Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes), Sistema Nacional de Colegios Científicos de Costa Rica (UNED), Unidad de Cartografía (INEC), Unimer, Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (Uccaep), Universidad Estado de Hidalgo (Mexico), Universidades Asociadas de Unire, Viceministerio Académico (MEP), Viceministerio de Planificación Institucional y Coordinación Regional (MEP), Vicerrectoría Académica (UNA), Vicerrectoría de Investigación (UCR), Vicerrectoría de investigación (UNED), Vicerrectoría de Investigación y Extensión (ITCR).

# Prólogo

El *Informe Estado de la Educación* da seguimiento al desempeño del sistema educativo costarricense, a partir de la información más actualizada y completa disponible en el país. Esta es recopilada y analizada por una amplia e interdisciplinaria red de investigadores y validada 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 reforma 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.

En la actualidad este Informe es más que un documento. Se ha convertido en un sistema de información al servicio de la ciudadanía, que incluye bases de datos, indicadores y análisis innovadores y especializados, disponibles para cualquier persona interesada en la educación costarricense.

En esta cuarta entrega el Informe llega a un punto de madurez. Las dos primeras ediciones, publicadas en 2006 y 2008, inauguraron un esfuerzo de investigación, para entonces 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 (recuadro 0.1), modificó su estructura de contenidos y amplió sustantivamente su base investigativa.

La presente edición fortalece el camino emprendido. La red de investigadores se hizo más extensa, se diversificaron las fuentes de información, se profundizó el análisis mediante la aplicación de técnicas más sofisticadas y, como resultado, se ofrece un conocimiento novedoso y más aplicable a los debates sobre política pública educativa (recuadro 0.2).

## Contenidos del Informe

El *Cuarto Informe Estado de la Educación* conserva la estructura básica de la edición anterior. Está organizado en cinco partes, la primera de las cuales incluye la sinopsis y los capítulos de seguimiento. La sinopsis incorpora como novedad una propuesta para el debate sobre los desafíos estratégicos en materia educativa. Por su parte, cada uno de los capítulos de seguimiento se dedica a un nivel del sistema educativo: educación preescolar, educación general básica y diversificada, y educación superior. Además hay un capítulo reservado a un tema especial, que en esta ocasión, y a partir de las deliberaciones del Consejo Consultivo, se decidió dedicar a los resultados de las pruebas internacionales PISA, en las que Costa Rica participó por primera vez en 2009.

La segunda sección, denominada “Nuevos instrumentos para el análisis”, comprende un conjunto de investigaciones que ofrecen nuevas perspectivas sobre temas como equidad en la educación, financiamiento, calidad de la infraestructura y vulnerabilidad de los

centros educativos a los riesgos de desastre.

La tercera parte da voz a los principales actores del sistema, para comprender mejor asuntos relevantes como la exclusión educativa, la violencia en las escuelas y colegios, las adecuaciones curriculares y la formación profesional docente.

En la cuarta sección se presenta una serie de fichas-resumen de las investigaciones que sirvieron de base al Informe y que están disponibles en el sitio [www.estadonacion.or.cr](http://www.estadonacion.or.cr).

La parte quinta y final corresponde al Compendio Estadístico, que ofrece a las y los lectores más de 82 variables construidas a partir de los registros administrativos de las instituciones públicas, las encuestas de hogares y los censos de población, e incluye una batería de indicadores educativos desagregados por cantones.

## Orientaciones del Informe

Como es característico en las publicaciones del Programa Estado de la Nación, el *Informe Estado de la Educación*, y su plena independencia editorial, se fundamentan en tres principios: rigor académico, legitimidad social y amplitud en la difusión.

El rigor académico implica la conjunción de capacidades de investigación de instituciones, expertos y sectores sociales, para obtener datos y análisis de la mejor calidad posible. Una red de organizaciones productoras y usuarias de información permite una comunicación fluida y el reconocimiento

## Recuadro 0.1

**Las aspiraciones nacionales en educación****Sobre el proceso de la enseñanza-aprendizaje**

Una educación que propicia el desarrollo de destrezas, habilidades, valores y actitudes para que las personas puedan:

- Decidir con autonomía y responsabilidad el tipo de vida que desean vivir y escoger entre las opciones que se encuentran a su disposición.
- Participar activamente en la vida política democrática.
- Convivir pacíficamente con los demás y con el ambiente, en una relación cimentada en el respeto, la tolerancia y la solidaridad.
- Aprovechar las oportunidades de empleo y desarrollo empresarial para generar un ingreso digno.
- Aprovechar los avances de la ciencia y la tecnología para mejorar su calidad de vida.
- Disfrutar lo mejor de la cultura universal y nacional, considerando sus diversos referentes y manifestaciones.

**Sobre el desempeño del sistema educativo**

Un sistema educativo formal con los recursos e instrumentos necesarios para ofrecer al país:

- La garantía de una educación universal, gratuita y costeadada por el Estado, hasta el nivel de secundaria completa.
- Una educación sin discontinuidades entre sus ciclos, que tiene como puntos de partida y de llegada las necesidades de los y las estudiantes.
- Una educación pertinente y relevante, que se adecua a los cambios del contexto nacional e internacional.
- Una oferta educativa diversificada y atractiva para estudiantes y docentes.

- Una educación superior que apoya y lleva a la práctica propuestas estratégicas para el desarrollo productivo, científico y cultural de la nación.
- La integración de la diversidad y la atención de grupos vulnerables y con necesidades educativas especiales.
- Una política de Estado robusta y consensuada con la comunidad educativa nacional.
- La atracción de los mejores talentos al ejercicio de la profesión docente.
- Bases sólidas para el desarrollo científico y tecnológico.

**Sobre la contribución del sistema educativo al país**

Un país en el que la educación es un factor determinante para:

- Fortalecer la democracia y la cultura de rendición de cuentas.
- Generar oportunidades para romper los canales de transmisión intergeneracional de la pobreza.
- Generar la demanda social por una justa distribución de la riqueza.
- Transformar paradigmas que están en la base de las desigualdades de género y todas las demás formas de discriminación.
- Fortalecer la identidad cultural de la nación considerando sus distintos referentes y manifestaciones (pueblos indígenas, afrodescendientes, migrantes, etc.)
- Contar con una fuerza laboral de alta calidad, que favorece el desarrollo humano sostenible.
- Usar responsablemente los recursos naturales.

Fuente: Programa Estado de la Nación, 2009.

reiterado y explícito de la autoría, sobre la base del respeto y la crítica constructiva. Un aspecto esencial es el trabajo con las fuentes de información, la generación de bases de datos y nuevos estudios, variables e indicadores. Con respecto a esto último han sido fundamentales el respaldo del Conare, mediante la asignación de recursos para investigación (recuadro 0.3) y otros apoyos en esta línea, como el derivado del

convenio que firmaron en 2006 el Estado de Nación, el Conare y el Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes (Colypro).

La legitimidad social del Informe se sustenta a su vez en dos estrategias. La primera es la integración de un Consejo Consultivo con personalidades de diversa procedencia y vocación pluralista, reconocidas por sus contribuciones en asuntos del desarrollo y sus

## Recuadro 0.2

**El Cuarto Informe Estado de la Educación en cifras**

Capítulos: 5  
 Investigadores: 40  
 Ponencias e insumos: 37  
 Talleres de consultas: 17  
 Participantes en talleres de consulta: 310  
 Participantes en el Consejo Consultivo: 31  
 Referencias bibliográficas en el texto: 312  
 Variables en el Compendio Estadístico: 82

nexos con variados sectores de la sociedad. La segunda estrategia es la frecuente realización de talleres de consulta con académicos y actores sociales. De este modo se logra depurar las investigaciones, asegurar su pertinencia y cimentar la independencia editorial.

Finalmente, se procura una máxima difusión de los resultados. Para ello se enfatiza en la relación directa con las personas, mediante presentaciones, talleres y foros, artículos y reportajes en prensa escrita, radio y televisión. Además se organiza una gran cantidad de actividades con actores del sistema educativo, como por ejemplo cursos de actualización para docentes con base en los hallazgos del Informe.

**Una innovación: el Atlas de la Educación Costarricense**

En junio de 2013 el Programa Estado de la Nación y el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible de la Universidad de Costa Rica (ProDUS-UCR) publicaron el *Atlas de la Educación Costarricense*, un conjunto de mapas que permite conocer cómo se fue configurando en el tiempo y el territorio la actual red de escuelas y colegios y, a partir de ahí, comprender mejor los logros, brechas y desafíos que enfrenta el país en la planificación del sistema educativo en siglo XXI.

El Atlas introduce la dimensión espacial al análisis sobre la historia y el desempeño del sistema educativo. Su publicación fue posible gracias a la colaboración del Ministerio de Educación Pública (MEP), que facilitó las bases de datos con la información de las escuelas y colegios. También merece especial reconocimiento el apoyo brindado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para la ubicación de centros educativos indígenas en zonas rurales dispersas.

Este trabajo se basa en la georreferenciación de los centros educativos, esto es, su localización espacial en un sistema de coordenadas mediante el registro de su latitud y longitud, que es un proceso utilizado con frecuencia en los sistemas de información geográfica (SIG). Esta herramienta tiene la capacidad de almacenar grandes masas de datos y es idónea para abordar problemas de planificación y gestión para la toma de decisiones.

La construcción del Atlas se desarrolló en tres etapas. La primera consistió en recopilar y homologar la ubicación de las escuelas y colegios a partir de la información de ProDUS-UCR y de otras instituciones públicas y privadas (INEC, periódico La Nación, ITCR). Seguidamente se depuraron los datos, para obtener las coordenadas geográficas correctas y consistencia con la información del MEP. Por último se procedió

a la localización de los centros educativos, para lo cual se contó con la cartografía nacional a escala 1:50.000, imágenes satelitales y la cartografía generada por el INEC para el Censo de 2011. Cuando se necesitó información complementaria, se procuró conseguirla mediante llamadas telefónicas.

El resultado es un instrumento que contiene información georreferenciada del 94,5% de las escuelas y del 99,5% de los colegios del país. En el caso de las escuelas, la cobertura asciende al 98,8% en los distritos de la Gran Área Metropolitana.

En una etapa posterior, a la georreferenciación se le asoció el contenido de una megabase de datos construida por el equipo técnico del *Estado de la Educación*, a partir de las estadísticas del MEP. Esto permitió vincular la localización de cada centro educativo con sus respectivos indicadores

de matrícula, repitencia, rendimiento definitivo, deserción, personal, adecuaciones curriculares, alumnos extranjeros, embarazos, segundo idioma y resultados en las pruebas de bachillerato. En la mayoría de los casos se dispone de información para el período 2000-2011; solo la matrícula y la repitencia incluyen datos del 2012.

Los usos de la megabase georreferenciada son múltiples y dependen del objetivo y la escala del análisis que se busque. La información permite realizar estudios de brechas y su evolución, amenazas naturales y “antrópicas”, entre muchos otros temas, a distintas escalas territoriales: centros educativos, poblados, distritos, cantones, regiones, etc. Puede ser aprovechada por docentes, investigadores, autoridades educativas y miembros de organizaciones públicas y privadas interesados en la educación en Costa Rica, para conocer más en detalle su situación, identificar sus desafíos y generar propuestas orientadas a su mejoramiento.

El Atlas está disponible tanto en la página *web* del Programa Estado de la Nación, como en la del Observatorio Urbano de ProDUS-UCR.

### Palabras finales

Producir cada dos años un informe como el *Estado de la Educación* no es fácil. Requiere el concurso y compromiso de muchas personas interesadas en mejorar la educación, en un país que lo principal y mejor que tiene es su gente. Si con este esfuerzo contribuimos a lograr que el sistema educativo proporcione a nuestros niños, niñas y adolescentes un conjunto de conocimientos, valores y destrezas que fortalezcan su autonomía para elegir la vida que quieren vivir, participar activamente en la vida democrática, obtener ingresos dignos y ser parte de la sociedad del conocimiento, nos damos por satisfechos.



Coordinadora de Investigación,  
*Cuarto Informe Estado de la Educación*



**Jorge Vargas Cullell,**  
Director a.i.,  
PROGRAMA ESTADO DE LA NACIÓN

#### Recuadro 0.3

#### Fondo Concursable sobre el Estado de la Educación Costarricense

En el año 2006 el Consejo Nacional de Rectores (Conare) estableció el “Fondo Concursable sobre el Estado de la Educación Costarricense”, con el objetivo de incentivar el desarrollo de investigaciones orientadas al mejoramiento de la educación en sus diferentes niveles. Se le asignó al Programa Estado de la Nación la tarea de velar por la administración eficiente y efectiva del Fondo, según los objetivos trazados. El Fondo opera en dos modalidades. La primera, de carácter inducido, apoya la realización de estudios sobre temas definidos de antemano por el equipo coordinador del *Estado de la Educación*, con base en las agendas de investigación. La segunda modalidad brinda respaldo a iniciativas espontáneas recibidas mediante una convocatoria pública a nivel nacional, en la que pueden participar los investigadores e investigadoras de las universidades públicas. Estas propuestas son evaluadas por un tribunal examinador externo, conformado por cinco profesionales con amplio conocimiento en el ámbito educativo, quienes seleccionan los proyectos.

Entre 2007 y 2012 el Fondo Concursable financió 35 investigaciones, en las que participaron 73 profesionales. Los trabajos son de dominio público y pueden consultarse en la página [www.estadonacion.or.cr](http://www.estadonacion.or.cr). En ambas modalidades del Fondo, algunos de

los criterios para aprobar las propuestas son:

- Enfoque innovador en el planteamiento del tema y en la propuesta metodológica.
- Integración de un equipo profesional interdisciplinario.
- Generación de información inédita, con datos primarios obtenidos mediante trabajo de campo, reprocesamientos de registros administrativos, encuestas nacionales o del Censo de Población de 2011.
- Aplicación de técnicas avanzadas de análisis de los datos cuantitativos o cualitativos.
- Estudios cuantitativos con muestras probabilísticas que permitan la inferencia de resultados a escala local, regional o nacional, o estudios cualitativos con amplia diversidad de perfiles y zonas.
- Integración del análisis comparativo de la realidad educativa nacional con la de otros países de América Latina y el mundo.

La participación lograda hasta el momento, los temas tratados y la calidad de las investigaciones, hacen de esta una experiencia que se consolida y que ratifica el compromiso del sistema de educación superior estatal con el desarrollo del país.



## Capítulo

# 1

## Sinopsis

### Índice

|  |    |
|--|----|
| <b>Valoración general</b>  | 27 |
| <b>Desafíos de la educación y la próxima contienda electoral</b> | 29 |
| Sostenibilidad 8% del PIB  | 31 |
| 80% cobertura educación diversificada                            | 32 |
| 85% cobertura interactivo II preescolar                          | 33 |
| Aplicar nuevos programas de estudio                              | 34 |
| Incrementar calidad de infraestructura                           | 35 |
| Personal docente de alta calidad                                 | 36 |
| Mejor desempeño en pruebas PISA                                  | 37 |
| Gestionar transición demográfica                                 | 38 |
| Gestión por resultados en MEP                                    | 39 |
| Evaluación desempeño educación superior                          | 40 |
| Diálogo nacional sobre educación universitaria                   | 41 |
| <b>El Informe en breve</b>                                       | 43 |
| Educación preescolar   | 43 |
| Desempeño de la educación básica y el ciclo diversificado        | 49 |
| La evolución de la educación superior                            | 59 |
| Rendimiento académico en secundaria                              | 65 |
| Nuevos instrumentos para el análisis de la educación             | 69 |
| La voz de los actores del sistema educativo                      | 71 |
| <b>Agenda de investigación futura</b>                            | 73 |

### Valoración general

El sistema educativo costarricense sigue mostrando avances importantes. En los últimos años hubo mejoras en el financiamiento, se ampliaron las oportunidades de acceso, se renovó parcialmente la oferta educativa, se aprobaron nuevas disposiciones en favor de los estudiantes y se inició un proceso de transferencia de competencias de gestión a las escuelas y colegios. No obstante, estos progresos fueron acompañados por persistentes déficits en la calidad de la educación y en los ambientes de aprendizaje, y por la prevalencia de una gestión centralizada que marcha a paso lento en materia de eficiencia y transparencia.

El contraste entre estos cursos de evolución refleja una cuestión de fondo: en el sistema educativo las fortalezas siguen desconectadas de las debilidades, pese a la evidente dinamización que ha tenido el sector por efecto de las nuevas políticas y la mejora en su financiamiento. Aún no se ha logrado utilizar las fortalezas como herramientas de cambio para remover los problemas, rezagos e ineficiencias que afectan el desempeño del sistema y que, en una mirada comparativa, llevaron al Tercer Informe (2011) a concluir que, con respecto a otras naciones, “vamos tarde en materia de educación”, debido a los resultados que se observan en una serie de indicadores estratégicos.

Esta desconexión entre fortalezas y debilidades pone a Costa Rica en una situación vulnerable. En virtud de su avanzado proceso de transición demográfica, el país requiere mejoras más rápidas en el acceso, la calidad y la pertinencia de su educación. Un ciclo largo de estabilidad en la conducción del sistema educativo permitió introducir cambios, algunos con potencial para modificar positivamente las tendencias de largo plazo. Sin embargo, a la fecha no se ha podido transformar de manera sustancial una estructura

que promueve desempeños mediocres y opone resistencias a todo tipo de reformas, incluso las de indiscutible necesidad, en un contexto en el que múltiples actores (por diversas razones y en distintos temas) tienen poder para frenarlas. En esa situación, toda reforma es parcial y las mejoras caminan despacio.

Los graves retrocesos que experimentó la educación en los años ochenta, con los costos por todos conocidos, poco a poco dieron paso, en las décadas siguientes, a un esfuerzo nacional por recuperar las fortalezas perdidas en áreas estratégicas. Los resultados no son para nada despreciables y, en algunos casos, inéditos. Figuran entre ellos: el aumento de más de treinta puntos porcentuales en las coberturas del tercer ciclo en los últimos veinte años; el descenso de la población que no estudia ni trabaja; la reforma constitucional que, en tiempos de restricción fiscal, asigna el 8% del PIB a la educación y amplía la obligatoriedad y gratuidad de la enseñanza hasta el ciclo diversificado, lo que crea la base legal para fijar la universalización de la educación secundaria como un objetivo exigible de política pública en el corto plazo; el crecimiento que han venido mostrando las coberturas en materias clave como Inglés e Informática y los esfuerzos recientes por renovar una buena parte de los programas de estudio, a fin de impulsar un aprendizaje más activo, que estimule en las y los alumnos una comprensión más significativa y profunda de la realidad.

Hoy el país exhibe logros como un conjunto de colegios científicos de buena calidad, progresos significativos en la matrícula del nivel preescolar, una red de centros educativos de secundaria que abarca todo el territorio nacional, y universidades de prestigio internacional que desarrollan importantes actividades de investigación científica. Pero junto a esta realidad existe

otra, en la que subsiste una extensa red de centros de enseñanza que operan en instalaciones ruinosas y muestran bajas promociones, en la que se mantienen altos niveles de exclusión de estudiantes en séptimo año, una baja cobertura de la educación diversificada y amplias brechas territoriales y sociales en el logro educativo. A esto se suma una educación superior desarticulada, con muchas universidades privadas en torno a las cuales se desconocen hasta los datos más elementales sobre su desempeño. Al mismo tiempo, el MEP arrastra serios problemas en materia de contratación docente y sigue creciendo la sobreoferta de carreras de Educación, la mayoría de ellas sin acreditar.

Las fortalezas y debilidades del sistema son piezas de un rompecabezas que el país no termina de armar. En consecuencia, los logros caminan por un lado y las deficiencias por otro; los progresos quedan aislados. Así, mientras aumenta la inversión en este sector, el rendimiento y las destrezas de la mayoría de los estudiantes son a todas luces insuficientes. Los resultados en las pruebas PISA del 2009 subrayan lo lejos que está Costa

Rica de los países con los que querría compararse. Esta situación es, a la vez, un caldo de cultivo para monólogos de actores institucionales, políticos y gremiales, orientados a defender intereses particulares. Estos discursos señalan hechos ciertos pero, en ausencia de un balance general, son incorrectos como diagnósticos del sistema educativo, pues enfocan realidades parciales.

Este Informe hace un llamado enfático al país, para que se haga un esfuerzo por conectar fortalezas y erradicar debilidades, mediante una estrategia razonable que permita realizar cambios sustantivos en el corto y mediano plazos. Se trata, en concreto, de ligar más financiamiento a mejores resultados, más titulación de profesores a mayor exigencia académica, más infraestructura a ambientes de aprendizaje de mayor calidad. No lograr esta conexión es propiciar que “lo bueno, lo malo y lo feo” sigan coexistiendo y frenando las mejoras necesarias.

Para alcanzar este objetivo se necesitan dos condiciones fundamentales: persistencia y sostenibilidad en los esfuerzos. Por décadas el sistema edu-

cativo estuvo sometido a los vaivenes de la política electoral, que cada cuatro años cambiaba prioridades sin antes evaluar qué servía y qué no. Esa nociva práctica debe desaparecer, pues impide consolidar políticas de Estado en este campo y afianzar culturas organizativas que propicien una alta calidad. No necesariamente todas las reformas parciales introducidas en las dos últimas administraciones, durante el período de estabilidad en la conducción del MEP, son adecuadas, y no todas perdurarán. Sin embargo, varias de ellas han generado mejoras normativas, financieras y curriculares que, a su vez, han establecido una plataforma para impulsar nuevos y más acelerados cambios que, en los años venideros, permitirían reducir los rezagos históricos. Las reformas requieren tiempo para cuajar y si bien muchos de sus resultados aún están por verse, es importante no desandar el camino andado, evaluarlas con ánimo constructivo y aunar esfuerzos para que el sistema educativo responda, de manera más contundente, a los desafíos que enfrenta el país en su búsqueda del desarrollo humano sostenible.

## Sinopsis

### Los desafíos de la educación y la próxima cotienda electoral

**E**ste Informe se publica en vísperas de una nueva campaña electoral, en la que probablemente se harán promesas para mejorar la educación que reciben los niños, niñas y jóvenes del país. Esta coyuntura brinda la oportunidad de invitar a partidos políticos, sectores sociales, organizaciones e instituciones de la comunidad nacional, a generar un amplio diálogo sobre los desafíos del sistema educativo. Un debate en ese sentido puede ayudar a que las ofertas electorales no sean “palabras al viento” sino, por el contrario, compromisos concretos, viables y, sobre todo, susceptibles de evaluación.

En los últimos años, las investigaciones realizadas para el *Informe Estado de la Educación* han permitido documentar un conjunto de desafíos cuya atención implica resolver algunos de los más acuciantes problemas que aquejan al sistema educativo y que, por su magnitud, requieren una alianza de actores sociales, económicos y políticos. El futuro del sistema educativo y, por extensión, del desarrollo del país, depende del involucramiento ciudadano en un proceso que lleve a idear nuevas formas de encarar esos desafíos y evitar la improvisación en el diseño de políticas, o la intromisión de la política partidaria en la gestión educativa.

Con el objeto de contribuir a una deliberación política de mayor calidad, el presente Informe compila esos desafíos y formula una serie de preguntas para saber cómo la sociedad se plantea enfrentarlos, pero también cuáles

son las nuevas respuestas que los ciudadanos quieren y proponen.

Esta interrogación es útil para la vida democrática del país, por tres razones. En primer lugar, contribuye a reducir la improvisación por parte de las nuevas autoridades, pues fija temas prioritarios cuya identificación es producto del conocimiento acumulado. En segundo lugar, la manera en que se plantean los desafíos y las preguntas es en sí misma una herramienta para evitar la tentación de todo nuevo gobierno de “inventar el mundo”, ignorar o desmantelar los avances logrados, o bien de ceder a las presiones, no exentas de oportunismo, de actores interesados en aprovechar el cambio de administración para volver al *statu quo* anterior. Por último, interrogar permite obtener respuestas que pueden ser evaluadas por la ciudadanía durante el proceso electoral –en términos de viabilidad, pertinencia y costos– y luego exigidas al Poder Ejecutivo o, eventualmente, a la Asamblea Legislativa.

Es claro que los desafíos y las preguntas no son, ni pretenden ser, todos los que se pueden plantear. Sin embargo, apuntan a problemas esenciales del sistema educativo respecto de los cuales urgen respuestas ligadas no tanto al “qué”, sino al “cómo”: la especificación de las acciones para remover trabas y buscar el progreso, tomando en cuenta las difíciles circunstancias fiscales que vive el país.



## Desafío 1

### Garantizar la sostenibilidad de la asignación del 8% del PIB a la educación

#### Contexto

En 2011 la Asamblea Legislativa aprobó la reforma constitucional que obliga al Estado a destinar al menos un 8% del PIB a la educación, a partir del año 2014. En la actualidad esa inversión es de poco más del 7%, de modo que se requiere un punto adicional (cerca de 200.000 millones de colones). No obstante, las finanzas públicas son deficitarias. El Gobierno ha debido tomar medidas de contención del gasto para enfrentar un déficit que oscila entre el 4% y el 5% del PIB, mientras el fracaso de la reforma fiscal de 2012 y las limitaciones para elevar la recaudación tributaria impiden pensar en un rápido incremento de los ingresos estatales. Por otra parte, en lo que va del siglo XXI, y a pesar de las dificultades, el país ha hecho un enorme esfuerzo para aumentar la inversión pública en educación, a la cual agregó más de dos puntos porcentuales del PIB en los últimos años: de 4,7% en 2000 y 5,0% en 2006, a 5,8% en 2008 y 7,5% en 2012. Es necesario, pues, tomar decisiones sobre el uso que se dará al 1% del PIB adicional que le corresponde recibir al sistema educativo. Un estudio realizado para el presente Informe determinó que ello demandará la priorización de temas y que existe el riesgo de que los nuevos recursos no se inviertan donde más se requieren.

#### Preguntas

- ▶ ¿Qué medidas se deben tomar para que la contención del gasto público no se traduzca en recortes de la inversión social en educación?
- ▶ ¿Cómo se puede alcanzar la asignación del 8% del PIB a la educación?
- ▶ ¿En qué áreas conviene invertir los recursos adicionales que, por mandato constitucional, debe recibir el sistema educativo?

## Desafío 2

### Incrementar a 80% la cobertura de la educación diversificada

#### Contexto

La reforma constitucional aprobada en 2011 también establece la obligatoriedad de la educación diversificada. En el último decenio la tasa neta de matrícula en ese ciclo pasó de 37,4% en 2002, a 46,9% en 2012. Si bien este es un avance indudable, todavía en Costa Rica la mayoría de las y los jóvenes no termina la secundaria y el país sigue mostrando un claro rezago relativo en esta materia. Los programas de equidad, como “Avancemos”, que ya cubre al 20% de la población estudiantil, han contribuido a mejorar la retención en el sistema, pero la información disponible sugiere que su efecto ha sido menor al previsto y, en todo caso, es poco probable que puedan expandirse mucho más.

Una comparación de la mejora en el logro educativo entre dos generaciones indica que el principal avance de las últimas décadas fue el ingreso de la mayoría de las y los jóvenes a la enseñanza secundaria. En efecto, al contrastar el logro educativo de las poblaciones que en 1984 y 2000 estaban en edad escolar, se observa que, en 2011, en el primer grupo la proporción de personas que tenían algún año de secundaria aprobado era de 55%, mientras que en el segundo era de 76%, es decir, entre ambos existía una diferencia de 21 puntos porcentuales (gráfico 1.1). Sin embargo, la proporción de estudiantes que culminan con éxito el ciclo diversificado ha tenido un crecimiento modesto: en una década pasó de 37% a 43%, es decir, siguen siendo mayoría quienes no logran obtener el título de bachillerato. En el período 2006-2012 la tasa neta de escolarización del ciclo diversificado creció 3,7 puntos porcentuales, a un promedio de 0,6 puntos por año. Con ese ritmo, el país está lejos de alcanzar la universalidad en el mediano plazo.

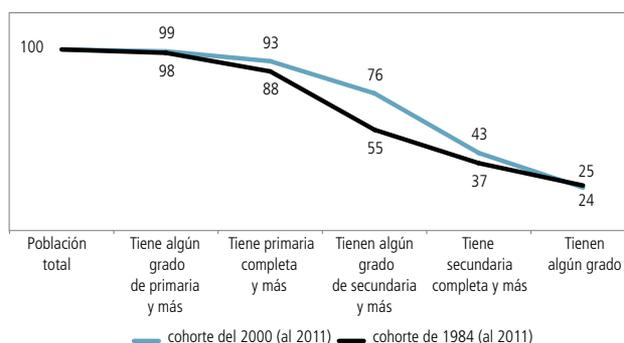
Una meta mínima a la que se puede apuntar es lograr una situación similar a la de los países de América Latina que presentan las tasa netas de matrícula más altas en la secundaria superior, que son Cuba (83%) y Chile (81%; Cepal y OEI, 2009). Para alcanzar al menos el 80% en el próximo decenio, la tasa neta de la educación diversificada debería crecer a un promedio anual de 3,3 puntos porcentuales.

#### Preguntas

- ▶ ¿Cuáles medidas concretas permitirían alcanzar la meta de 80% en la tasa neta de matrícula de la educación diversificada en los próximos diez años?
- ▶ ¿Qué tipo de estrategias de atención diferenciada por zonas y centros educativos se puede implementar para evitar que los jóvenes sean expulsados del sistema y, más aun, para que los que se han ido regresen a las aulas?
- ▶ ¿Cómo se puede aumentar la matrícula de los colegios técnicos en los próximos años?

Gráfico 1.1

#### Comparación del logro educativo de las generaciones de 1984 y 2000 a la fecha del Censo de 2011<sup>a/</sup>



a/ Con datos del Censo de 2011, se compara el nivel educativo alcanzado por la cohorte que en 1984 tenía entre 5 y 17 años (32 a 44 años en 2011) con el de la cohorte que en el 2000 tenía entre 5 y 17 años (16 a 28 años en 2011).

Fuente: Segura, 2012, con base en los censos de 2000 y 2011, del INEC.

## Desafío 3

### Elevar a 85% la cobertura de Interactivo II de preescolar

#### Contexto

Los avances científicos más recientes muestran que las experiencias vividas en la primera infancia son fundamentales en la salud física y emocional de los niños, así como en su desempeño estudiantil posterior, no solo en la primaria, sino también en la secundaria y en la vida adulta. En Costa Rica la educación preescolar es gratuita y obligatoria y le corresponde al Estado ofrecerla desde los 2 meses hasta los 6 años de edad. En 2000 el MEP comenzó a desarrollar la oferta de este nivel educativo, y para 2012 había logrado una cobertura cercana al 90% de los niños de 5 a 6 años (ciclo de transición) y de 60,3% para los de 4 a 5 años (Interactivo II). Llevar esta última cobertura al 100% es una meta que este Informe ha señalado como uno de los mayores desafíos que tiene el país.

Estudios sobre este tema indican que en los primeros años de su creación (2002 y 2006), el Interactivo II tuvo una expansión de más de veinte puntos porcentuales, asociada principalmente a un incremento neto promedio de 341 secciones públicas por año. En el período 2007-2011, sin embargo, el aumento fue cercano a cien secciones por año, con lo cual la tasa neta apenas creció en doce puntos porcentuales. De seguir con este ritmo, al país le tomaría más de diez años llegar a una tasa de escolarización superior al 90%. Por el contrario, si se asume una actitud más "proactiva" y se crean al menos seiscientos secciones por año (con lo que se igualaría el número actual de secciones públicas del ciclo de transición) cabría esperar un rápido aumento, que en el corto plazo llevaría la tasa de cobertura por encima del 85%, luego de lo cual se podría seguir a un ritmo de cien nuevas secciones por año, hasta alcanzar el 100%.

#### Preguntas

- ▶ ¿Cuáles medidas concretas permitirían incrementar la cobertura de Interactivo II de preescolar para lograr su universalización en los próximos años?
- ▶ ¿Qué acciones se deben realizar para que el aumento de la cobertura sea acompañado por mejoras en la calidad de la oferta?

## Desafío 4

### Aplicar de manera efectiva y generalizada los nuevos programas de estudio

#### Contexto

Los últimos ocho años han sido particularmente intensos en la formulación y aprobación de nuevos programas por parte del MEP y del Consejo Superior de Educación. El Tercer Informe reportó la renovación de las propuestas curriculares de estudio de Educación Cívica, Educación Musical, Artes Plásticas y Educación Física, así como la introducción, en el marco del programa "Ética, Estética y Ciudadanía", de la enseñanza de la Lógica en el programa de Español para secundaria y el pensamiento científico por indagación en el de Ciencias para primero y segundo ciclos. Entre 2012 y 2013 se autorizaron cuatro nuevos programas: Matemática, que incluye una reforma en todos los niveles del sistema educativo, Español para primero y segundo ciclos, Educación para la Vida Cotidiana (antes Educación para el Hogar) y Educación para la Afectividad y Sexualidad Integral, un tema postergado por años debido a la resistencia de grupos religiosos.

En general estos programas apuntan a la promoción de nuevas metodologías de trabajo en el aula, revisión de las prácticas de evaluación, uso de materiales didácticos con indicaciones específicas para las y los docentes, actualización de contenidos y promoción de enfoques orientados un aprendizaje más activo, con orientaciones hacia la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la indagación. Su aplicación efectiva y generalizada en los próximos años figura entre los principales desafíos del sistema en materia de oferta educativa.

#### Preguntas

- ▶ ¿Con qué acciones específicas se buscaría consolidar la aplicación de los nuevos programas de estudio aprobados en las diversas materias?
- ▶ ¿Cuáles cambios hay que introducir en la oferta de capacitación, a fin de mejorar las habilidades de los docentes para poner en práctica los enfoques y metodologías propuestos en los nuevos programas?
- ▶ ¿Cuáles son los principales cambios que se debe impulsar en los ambientes de aprendizaje a la luz de los nuevos programas?
- ▶ ¿Cómo cerrar las brechas de calidad entre las distintas ofertas educativas que hoy existen en secundaria?

## Desafío 5

### Incrementar la calidad de la infraestructura educativa

#### Contexto

Para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes son necesarias mejoras sustantivas en las condiciones materiales, organizativas y de gestión en los ambientes de aprendizaje (recuadro 1.1). En materia de infraestructura, el sistema educativo público muestra grandes rezagos, no solo por el déficit acumulado, sino también por el deterioro de las instalaciones existentes y problemas de gestión que impiden realizar el mantenimiento oportuno.

A través de su Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE), el MEP ha incrementado las inversiones en construcción, ampliación y mantenimiento de instalaciones educativas (117.865,4 millones de colones en el período 2010-2012) y en 2012 logró la aprobación de un fideicomiso con la banca estatal, para construir infraestructura educativa en los próximos años. No obstante su importancia, estas acciones no son suficientes: además de recursos se requiere avanzar en el diseño de instrumentos de evaluación estandarizados para conocer el estado, la calidad y los déficits de infraestructura, información sistemática y comparable que sirva de insumo para planificar y priorizar las inversiones (construcción, mantenimiento, renovación y ampliación), garantizar niveles apropiados y homogéneos de calidad y funcionamiento, y corregir las asimetrías entre los centros educativos.

En materia de condiciones para el aprendizaje, otro problema que no ha logrado resolverse en los últimos años es la baja conectividad a Internet en términos de ancho de banda; la mayoría de los centros educativos tiene una capacidad limitada, que restringe las posibilidades de introducir nuevos modelos didácticos en el aula.

#### Preguntas

- ▶ ¿Cómo se propone integrar criterios estandarizados de calidad en la construcción y mantenimiento de la infraestructura educativa?
- ▶ ¿De qué manera se puede reducir significativamente la proporción de centros educativos con infraestructura inadecuada, dados los recursos disponibles?
- ▶ ¿Cómo se pueden garantizar, en todos los centros educativos, los estándares de conectividad requeridos para promover el uso de nuevos métodos de aprendizaje basados en las tecnologías de información y comunicación (TIC)?

## Desafío 6

### Contar con personal docente de alta calidad

#### Contexto

Alrededor del mundo, los sistemas educativos de alto desempeño y aquellos que han conseguido rápidas mejoras son los que han logrado atraer al personal más capacitado a la carrera docente. La contratación se efectúa mediante procesos altamente selectivos de un amplio conjunto de aspirantes bien formados. En Costa Rica esto no sucede así. Por una parte, el MEP no cuenta con un perfil de ingreso al sistema y no existe un mecanismo que permita seleccionar a los educadores graduados de carreras acreditadas. En 2012 una resolución de la Sala Constitucional le ordenó al Servicio Civil realizar pruebas de conocimiento para los docentes que quieran acceder a una plaza en propiedad.

Por otra parte, la oferta de docentes crece aceleradamente. Entre 2010 y 2011 se emitieron 21.446 nuevos diplomas en Educación, que representan más de una cuarta parte del total otorgado en el país, la mayoría de universidades privadas. Sin embargo, aunque la oferta conjunta de carreras universitarias en esta área asciende a 259 opciones, solo un 5,8% de ellas está acreditado y, en general, los requisitos de ingreso a los programas suelen ser mínimos.

La situación se torna aún más compleja si se considera que en secundaria más del 50% de los docentes son interinos. El sistema educativo mantiene mecanismos de contratación que datan de hace más de sesenta años y son fuente de tensiones permanentes, lo que convierte a este en un tema estancado, sobre el cual el país requiere avanzar en los próximos años.

#### Preguntas

- ▶ ¿Qué mecanismos específicos se deben promover para que el Estado seleccione y contrate a los mejores docentes de la manera más eficiente y transparente?
- ▶ ¿Cómo reducir el porcentaje de educadores interinos en secundaria?
- ▶ ¿Cuáles cambios sugiere impulsar para promover la acreditación de las carreras de Educación y garantizar procesos de mayor calidad en la formación docente?
- ▶ ¿Cómo se puede fortalecer la potestad del Estado de fiscalizar la educación privada?

## Desafío 7

### Alcanzar mayores niveles de desempeño en las pruebas PISA a diez años plazo

#### Contexto

Costa Rica participa, junto con más de 65 naciones de todo el mundo, en las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, conocidas por su sigla en inglés como pruebas PISA. Esta es la principal medición de la que dispone el país para comparar el desempeño de su sistema educativo. En lugar de enfatizar en contenidos curriculares específicos, estas pruebas miden la habilidad de las y los estudiantes para analizar, razonar y comunicarse con eficacia cuando plantean, interpretan y solucionan problemas al resolver ítems que presentan situaciones cotidianas.

Los resultados de Costa Rica en las pruebas realizadas en 2010 muestran que la mayoría de los estudiantes se ubica en niveles bajos de desempeño en habilidades clave como comprensión de lectura y resolución de problemas, en contraposición a los jóvenes provenientes de los mejores sistemas educativos del mundo, que se sitúan en los rangos medios y altos. Asimismo, se observan grandes brechas de rendimiento promedio entre los alumnos de colegios públicos y sus pares de centros privados. Esta situación coloca al país en una posición lejana de las naciones con mejores desempeños. Una situación similar evidenciaron, a nivel nacional, las pruebas diagnósticas de noveno año aplicadas por el MEP en 2010.

#### Preguntas

- ▶ ¿Cómo usar los resultados de las pruebas PISA para diseñar planes de mejora en la educación secundaria?
- ▶ ¿Qué cambios hay que efectuar en la capacitación de los docentes para lograr cambios significativos en el aprendizaje de las y los estudiantes?
- ▶ ¿Qué medidas específicas propone para reducir las brechas de desempeño entre la educación estatal y la privada?
- ▶ ¿Qué estándares mínimos de calidad debe definir el país para los centros educativos?

## Desafío 8

### Promover reformas para gestionar los efectos de la transición demográfica

#### Contexto

Las tendencias generadas por el proceso de transición demográfica que vive el país tienen implicaciones directas sobre el sistema educativo. La más importante es el descenso sostenido de la población que ingresa a la enseñanza primaria. Los patrones de expansión de los planteles de ese nivel muestran que una proporción considerable de ellos son escuelas unidocentes y que éstas se siguieron construyendo hasta fecha muy reciente. En cambio, ha sido lenta la expansión de las escuelas de horario ampliado, cuyas características permiten un mejor aprovechamiento de los recursos humanos, didácticos y de infraestructura.

La reducción de la población escolar podría implicar el cierre de instituciones por falta de alumnos en ciertas zonas, traslados de personal y cambios en las necesidades de las direcciones regionales. Ello obliga al MEP a tomar previsiones y diseñar lineamientos que le permitan gestionar el cambio y prever conflictos. En la educación secundaria el efecto demográfico se mitigará por varios años si se realizan aumentos significativos en la cobertura. Suponiendo que se logra universalizar ese nivel, en el futuro próximo el problema que emergerá es el opuesto al de primaria: la atención de una población estudiantil en rápido crecimiento.

#### Preguntas

- ▶ ¿Cómo mejorar la oferta y los ambientes de aprendizaje de las escuelas unidocentes, en forma paralela a la reducción de la cantidad de centros de este tipo?
- ▶ ¿Cómo se puede incrementar el número de escuelas de horario ampliado con los recursos disponibles?
- ▶ ¿Cómo se atenderá el aumento de la matrícula en los colegios sin deteriorar la calidad de la oferta y los ambientes de aprendizaje?

## Desafío 9

### Establecer una gestión por resultados en el MEP

#### Contexto

La política definida por el Consejo Superior de Educación en 2006, orientada a hacer del centro educativo “el eje de la calidad”, ha topado con una estructura administrativa caracterizada por el centralismo y una densa burocracia en todos sus niveles. Los esfuerzos por simplificar y descentralizar la organización administrativa, reducir trámites y modificar prácticas controladoras de supervisión, han tenido avances limitados y aún insuficientes.

Se suma a este panorama, en el ámbito de las escuelas y colegios, la persistencia de culturas organizativas que han impedido hacer de la información oportuna sobre asistencia, rendimiento, características y necesidades de los estudiantes, la principal herramienta para la toma de decisiones y la ejecución de planes de mejoramiento en favor de la calidad. El Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), la iniciativa más ambiciosa en esa materia, no se ha generalizado al conjunto del sistema y está por ser evaluado (recuadro 1.2). Avanzar en los sistemas de información será crucial para la gestión educativa en los próximos años.

#### Preguntas

- ▶ ¿Cómo se debe reorganizar la estructura institucional del MEP para brindar más apoyo a la gestión de directores y docentes?
- ▶ ¿Cuáles mecanismos permitirían promover la transparencia y la rendición de cuentas en las oficinas centrales y regionales, así como en los centros educativos?
- ▶ ¿Cómo se puede generalizar un sistema de información del estudiante en las escuelas y colegios, de modo que los docentes puedan monitorear de manera más efectiva su desempeño y sus necesidades?

## Desafío 10

### Fortalecer la evaluación del desempeño de la educación superior

#### Contexto

La educación superior universitaria costarricense abarca a los centros estatales, que realizan su gestión con recursos públicos y al amparo de la autonomía otorgada constitucionalmente (artículo 84), y a los centros privados, a los cuales la Constitución les garantiza libertad de enseñanza, a la vez que los somete a la inspección del Estado (artículo 79). Independientemente del sector, todas las universidades deben brindar una educación pertinente y relevante, con el propósito de formar profesionales de alta calidad y acordes con las necesidades del país. Además deben generar investigación especializada en áreas estratégicas para el sector productivo y el desarrollo nacional.

No obstante, existen grandes vacíos de información sobre los vínculos entre la Academia y el sector productivo. Asimismo, de las más de 1.165 carreras que constituyen la oferta académica universitaria solo un 5,7% está acreditado ante el Sistema Nacional de Acreditación (Sinaes) y pocas más han emprendido procesos de autoevaluación. Tampoco hay datos desagregados de matrícula, en especial del sector privado, que permitan hacer proyecciones más certeras sobre la disponibilidad futura de profesionales en distintos campos. Todo esto limita seriamente la capacidad del país para conocer el desempeño de la educación superior en relación con las obligaciones estratégicas antes señaladas.

#### Preguntas

- ▶ ¿Cómo puede apoyar el MEP los esfuerzos que realizan las universidades públicas y privadas, para contar con sistemas de información con indicadores desagregados sobre matrícula, docencia, investigación, extensión y vinculación con el sector productivo?
- ▶ ¿Qué medidas concretas permitirán fortalecer la potestad fiscalizadora del Estado sobre la educación superior privada?
- ▶ ¿Qué tipo de estímulos deben promover el MEP y las instituciones del Estado para ampliar y fortalecer los procesos de aseguramiento de la calidad en la oferta de carreras universitarias?

## Desafío 11

### Impulsar un diálogo nacional sobre la pertinencia y la calidad de la educación universitaria

#### Contexto

Desde 1974, la educación universitaria pública tiene el Consejo Nacional de Rectores (Conare) como su entidad de coordinación y planificación. En este órgano aún no está integrada la Universidad Técnica Nacional (UTN), fundada en 2009. Por su parte, 32 de los 52 centros privados están agrupados en la Unión de Rectores de Universidades Privadas de Costa Rica (Unire), una instancia de coordinación de carácter voluntario. En años recientes Conare y Unire han creado espacios de acercamiento y diálogo, con el fin de llegar a acuerdos para generar información e impulsar procesos de acreditación que, aunque básicos, empiezan a remediar la total ausencia de acciones coordinadas en estas áreas que primó por muchas décadas.

#### Preguntas

- ▶ ¿Qué áreas estratégicas deberían incluirse en un diálogo sobre la calidad de la educación universitaria y su impacto en el desarrollo nacional?
- ▶ ¿De qué modo se puede profundizar la vinculación de las universidades con el sector productivo (privado y público) e incrementar la generación y transferencia de conocimientos y tecnología?
- ▶ ¿Cómo fortalecer y complementar los esfuerzos que realiza el Conare para dar seguimiento a los graduados universitarios (públicos y privados) y su inserción laboral?

## Recuadro 1.1

**Importantes vacíos de información sobre la calidad de los docentes y los ambientes de aprendizaje**

La calidad de los docentes y de los ambientes de aprendizaje son temas clave en la educación costarricense, sobre los cuales hay grandes vacíos de información que requieren atenderse con urgencia, para orientar la toma de decisiones.

No se cuenta con información recopilada de manera sistemática sobre la calidad de los programas de formación docente que ofrecen las universidades, y los escasos datos disponibles son los derivados de los procesos de acreditación que realizan unos pocos centros ante el Sinaes, o de procesos de autoevaluación efectuados por algunos de ellos. A esto se suman estudios puntuales sobre la enseñanza de asignaturas como Lenguaje y Matemáticas, que fueron reseñados en el *Segundo Informe Estado de la Educación*. En general se desconocen los mecanismos de selección de los aspirantes a estudiar Educación (dado que la mayoría de las carreras no tiene requisitos especiales); tampoco se sabe mucho sobre los perfiles de salida de las carreras en esta disciplina, la calidad y pertinencia de los contenidos de los cursos y planes de estudio, la experiencia del personal docente que forma a los nuevos educadores, ni la infraestructura y el equipamiento (bibliotecas, acceso a TIC) con que cuentan los programas.

Más escasa aun es la información sobre los docentes en servicio y su desempeño en las aulas. El MEP no tiene un perfil de los profesionales que

desea contratar y las evaluaciones que lleva a cabo la Dirección de Recursos Humanos se limitan a un cuestionario que los directores de centros educativos llenan al finalizar el curso lectivo, en el cual asignan una calificación general de la labor realizada por los docentes a su cargo, como requisito para garantizar las anualidades del año siguiente. Esta información no se sistematiza ni se emplea para diseñar planes de mejora. En fecha reciente la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad (DGEC) comenzó a aplicar pruebas que miden con mayor precisión el desempeño de los educadores en áreas específicas y en las cuales la participación es voluntaria.

La información sobre los ambientes de aprendizaje, entendidos como el conjunto de condiciones materiales, organizativas y de gestión, así como las relaciones sociales que se establecen en los centros educativos, también es puntual y dispersa. Hasta el año 2011 el Departamento de Análisis Estadístico del MEP efectuaba una consulta periódica a directores y directoras sobre el estado de las instalaciones en los planteles bajo su administración. Por su parte, la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo del mismo Ministerio no cuenta con criterios estandarizados en esta materia, por lo que en fecha reciente propuso realizar un censo que permita conocer sobre la calidad de la infraestructura de las escuelas y colegios del país. Sin embargo, al cierre

de edición de este Informe la iniciativa no había prosperado.

Con respecto a la calidad de los ambientes de aprendizaje en las aulas, el MEP no hace evaluaciones sistemáticas con instrumentos estandarizados que permitan la comparación internacional. Lo que prevalece son estudios de casos efectuados como parte de tesis universitarias. Recientemente la DGEC ha empezado a conformar equipos de calidad en algunas instituciones y circuitos escolares, para promover modelos de autoevaluación y, a partir de ellos, generar información y planes de mejora. En menor medida existen análisis periódicos sobre culturas organizativas en los centros educativos. Algunas investigaciones específicas en esta línea han sido producidas en el marco de este Informe (Sánchez, 2010 y 2012), así como por el CIDE de la Universidad Nacional (Rosabal et al., 2010), la ANDE y el INUE de la UCR. Asimismo, el Departamento de Investigaciones del MEP ha abordado el tema de uso del tiempo y carga laboral de los docentes (Carvajal et al., 2009). En el ámbito de las relaciones sociales destacan varios estudios sobre la violencia en las escuelas y colegios, realizados en distintos momentos por diversas entidades, entre ellas la UNA, la fundación Paniamor, el *Informe Estado de la Educación*, el MEP y el Hospital Nacional de Niños.

## Recuadro 1.2

**El PIAD: una iniciativa por evaluar**

El Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD) es un sistema de información para el seguimiento y atención individual de los estudiantes, que captura datos sobre la situación y desempeño de cada uno de ellos. Esta herramienta se ha desarrollado a partir de la premisa de que la causa principal de los rezagos en la educación pública es la falta de organización del centro educativo.

La iniciativa surgió en 2008, mediante una alianza entre el MEP, la Asociación Nacional de Educadores (ANDE), la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED) y la Asociación para la Innovación Social (ASIS). En marzo de 2011 el decreto ejecutivo 36451-MEP oficializó el uso del PIAD y asignó a la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del Ministerio la responsabilidad de su implementación. Al cierre de edición de este Informe, los datos aportados por la ASIS señalan que el Programa es utilizado por más de 50.000 docentes en 1.315 centros educativos. En 2012 se crearon veintisiete “Equipos Regionales PIAD” para

capacitar a 15.000 educadores. Asimismo, el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano (IDP-UGS) del MEP realizó una serie de actividades con directores y directoras, para explicar y apoyar la gestión administrativa con este instrumento. Ese mismo año la ASIS atendió 25.000 consultas y puso en marcha un plan piloto para el uso en línea del PIAD en 35 colegios.

En los próximos cinco años el Programa enfrenta varios retos: ampliar la conectividad de banda ancha y el número de computadoras en los centros educativos, fortalecer la capacitación para docentes, administrativos y directores, y lograr el apoyo de las nuevas autoridades políticas. En el corto plazo, el Programa Estado de la Nación y la ASIS realizarán una investigación en profundidad sobre el estado actual e impactos del uso del PIAD en la gestión educativa, cuyos resultados se darán a conocer en la siguiente entrega de este Informe.

Fuente: González, 2013.

# El Informe en breve

## Resumen capítulo 2. Educación preescolar en Costa Rica

### Síntesis

Durante el período 2010-2013, el desempeño de la educación preescolar no mostró cambios con respecto a las principales tendencias señaladas en la edición anterior de este Informe. Se siguió avanzando, aunque lentamente, en ámbitos que ya mostraban saldos positivos, como las coberturas. No obstante, la oferta se mantuvo rezagada, debido a la desactualización de los programas y a los pocos esfuerzos que se realizaron en estos años para fortalecer áreas clave como la lectoescritura emergente, un asunto destacado en el Tercer Informe.

El capítulo llama la atención sobre la falta de evaluaciones regulares y sistemáticas de los ambientes de aprendizaje en las aulas de preescolar, que además se realicen con métodos validados que permitan la comparación internacional. Este es un tema en el que Costa Rica debe avanzar –como lo están haciendo otras naciones de América Latina– para hacer de la evaluación permanente una herramienta que contribuya al mejoramiento continuo de los ambientes en que aprenden los niños y las niñas.

Una de las principales conclusiones a las que llega el Informe es que el país está en capacidad de hacer progresos sustantivos en la enseñanza preescolar en el corto plazo. Por una parte, tiene a su favor la dinámica demográfica y una alta tasa de cobertura

en el ciclo de transición (5 a 6 años), que facilita avances rápidos en la cobertura del Interactivo II (4 a 5 años). Por otra parte, ha iniciado un proceso de revisión de la oferta formativa en este nivel, una coyuntura que puede aprovechar para incorporar los hallazgos científicos más recientes y colocarse en la vanguardia en este campo. Adicionalmente, en los últimos años se ha venido acrecentando la asistencia de niños y niñas procedentes de hogares con climas educativos medios y bajos, hecho que brinda una oportunidad única para “nivelar la cancha” y obtener un doble beneficio, ya que una educación de calidad en la primera infancia no solo facilita un mejor desempeño futuro de las y los estudiantes, sino que además le ahorra al sistema costos asociados a problemas de repitencia y exclusión que pueden presentarse en los años posteriores, si esas bases no son sólidas.

### Novedades

- Con la información del Censo de 2011 se analiza la composición, las características y la ubicación en el territorio nacional de la población en edad preescolar.
- Se desarrollan escenarios prospectivos de la inversión y el plazo requeridos para aumentar la cobertura del Interactivo II y universalizar el ciclo de transición.

- Se describen los instrumentos que se utilizan internacionalmente para evaluar los ambientes de aprendizaje en la educación preescolar.
- Se realiza una caracterización de las y los directores de los centros de preescolar, sus funciones y las principales dificultades que enfrentan en su gestión.

### Datos relevantes

- El Censo de 2011 registró 472.572 niños y niñas de 0 a 6 años, que representaban un 11,0% de la población nacional. De ellos, 338.717 eran menores de 5 años (7,9% de la población).
- 320 distritos (de 472) concentran el 30,6% de la población de 0 a 6 años, y 26 distritos albergan el 23,7%. Esta dispersión geográfica dificulta la expansión de los servicios educativos para este grupo etario.
- Uno de cada tres niños de entre 0 y 6 años vive en un hogar pobre y el 41,2% de los menores de 7 años reside en hogares cuyos miembros tienen baja escolaridad.
- En 2012 la matrícula en la educación preescolar representó un 12,5% de la matrícula total del sistema educativo. Los centros públicos representaron

el 86,1% del total de instituciones y servicios en este nivel.

- En 2012 la tasa neta de escolaridad en el ciclo de transición (5 a 6 años) fue de 89,9%. Entre 2010 y 2012 la tasa neta del Interactivo II (4 a 5 años) aumentó de 56,9% a 60,3%.
- Costa Rica podría incrementar hasta 85% la tasa neta de escolaridad de Interactivo II si, en un período de dos o tres años, aumentara en al menos seiscientos secciones la oferta pública en ese nivel. Esta inversión equivale al 1,2% del gasto total en educación de 2011.
- La evaluación sistemática de los ambientes de aprendizaje, con instrumentos validados y comparables internacionalmente, no es una práctica común en los centros públicos de educación preescolar.
- La promoción del desarrollo cognitivo de los niños y niñas en las aulas de preescolar es débil y requiere fortalecerse.
- Sigue creciendo la oferta laboral de docentes de preescolar, mientras se reduce cada vez más la disponibilidad de plazas en el MEP.

### Principales hallazgos

#### Población preescolar vive en hogares pobres y con clima educativo bajo

Según el Censo de 2011, en esa fecha la población de entre 0 y 6 años era de 472.572 personas y representaba el 11% del total de habitantes del país. Las proyecciones para las próximas décadas muestran un estancamiento en el tamaño de este grupo a partir de 2010, con una leve reducción hacia el final del período considerado (2050-2060).

La cantidad de niños y niñas de 0 a 6 años varía significativamente entre distritos. En 320 de ellos hay 144.684 infantes (30,6% del total), menos de mil por cada localidad; en otras palabras, en dos terceras partes de los distritos reside una tercera parte de esta población. En el otro extremo se ubican 26 distritos que tienen 111.951 habitantes en este rango de edad (23,7% del total), más de 3.000

cada uno, lo cual significa que el 5,5% de los distritos concentra casi a uno de cada cuatro niños y niñas de 0 a 6 años. La poca presencia de este grupo en gran número de distritos tiene implicaciones relevantes para la expansión de la cobertura educativa en preescolar.

Cerca del 60% de los niños y niñas menores de 6 años, es decir, tres de cada cinco, forma parte de hogares pobres o vulnerables (gráfico 1.2). Por tipo de hogar, el porcentaje que vive en pobreza es mayor en los monoparentales que en los biparentales (41,3% versus 30,9%). En el primer decil de la distribución del ingreso, un 31,8% de esta población pertenece a hogares monoparentales.

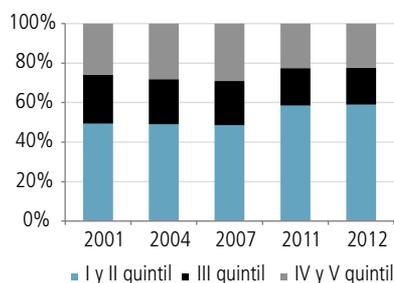
Además de la pobreza, el clima educativo del hogar figura entre los factores que más inciden en el desarrollo de los infantes. Un 41,2% de la población de 0 a 6 años forma parte de hogares cuyos padres tienen una escolaridad inferior a seis años, un 42,3% pertenece a hogares con clima educativo medio y tan solo un 15,6% a hogares con clima educativo alto. Estos resultados muestran la importancia de potenciar el desarrollo de los niños y niñas de 0 a 6 años, en especial los que provienen de hogares con menor clima educativo, mediante programas de atención y educación para la primera infancia.

#### Asistencia a preescolar se concentra en mayores de 4 años

En 2012 se registraron 114.131 niños y niñas matriculados en preescolar, que representaban el 12,5% del total de alumnos inscritos en todo el sistema educativo.

Gráfico 1.2

#### Asistencia al ciclo de transición de la educación preescolar, según quintil de ingreso del hogar<sup>a/</sup>



a/ Solo incluye hogares con ingreso conocido.

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares del INEC.

Los datos del Censo de 2011 permiten delinear las características de la cobertura en este nivel. El rasgo más sobresaliente son las bajas tasas de asistencia en el grupo de 0 a 4 años: 2,5% para los menores de 1 año, 3,4% para los de 1 año, 7,8% para los de 2 años, 15,5% para los de 3 años y 38,1% para los de 4 años. A partir de ahí la tasa se incrementa a 74,7% para los niños y niñas de 5 años y a 91,6% para los de 6.

De acuerdo con los registros administrativos del MEP el ciclo de transición, que atiende a los niños de 5 a 6 años, ha mantenido su cobertura en alrededor del 90% en los últimos años, de modo que el reto es diseñar estrategias dirigidas a sectores sociales específicos, para lograr su universalización. En el Interactivo II, del ciclo materno-infantil, que atiende a la población de 4 a 5 años, la cobertura se amplió en poco más de tres puntos porcentuales entre 2010 y 2012, un aumento importante pero insuficiente, dado que en el último de esos años la asistencia fue de 60,3%.

En lo que respecta al sector institucional, el Censo de 2011 confirmó que la cobertura del sistema público es alta entre los menores de 1 año (70,9%), pero decae en la población de 1, 2 y 3 años, que es atendida por el sector privado en proporciones que superan el 50%. Luego la cobertura pública vuelve a aumentar, a 70,8% para los niños y niñas de 4 años, y a más de 85% para los de 5 y 6 años.

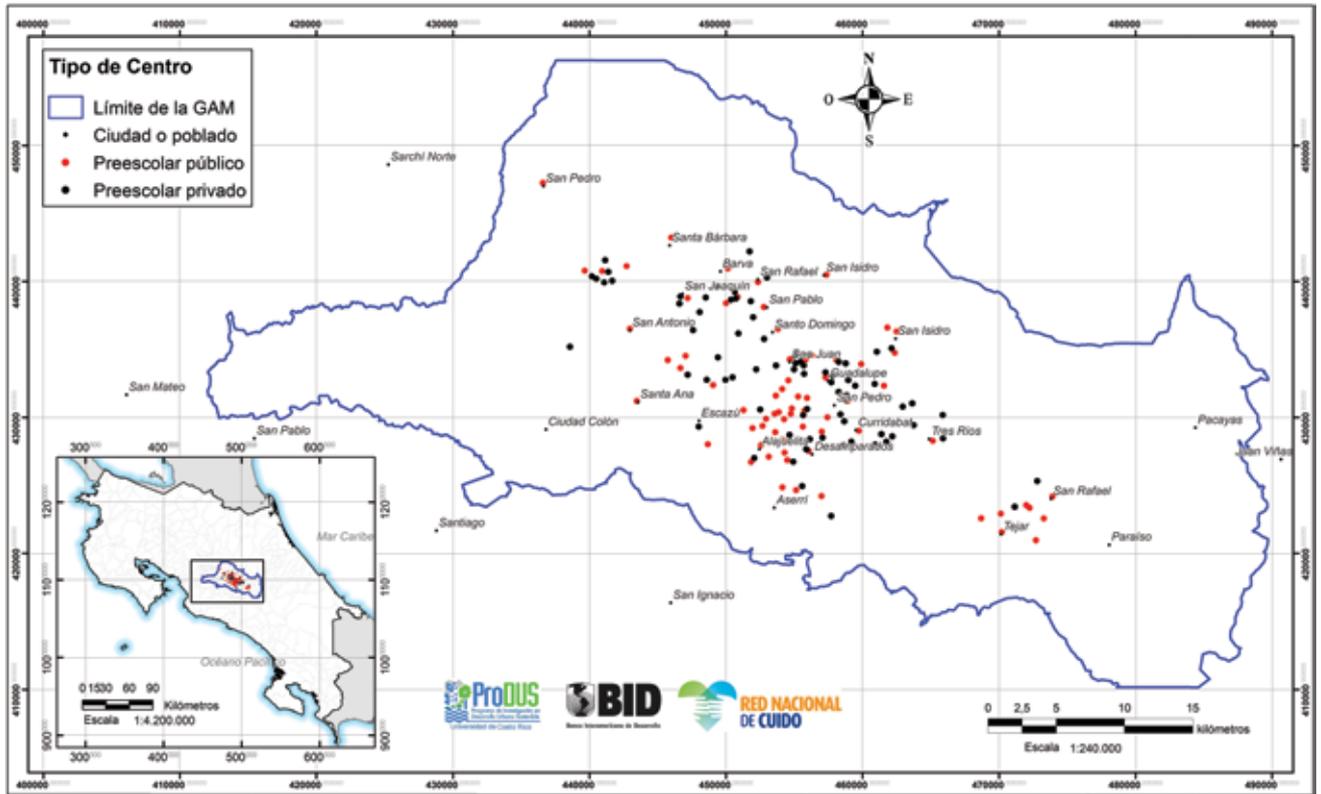
Entre las alternativas de servicios públicos que existen fuera del MEP destaca el programa de los CEN-Cinai, en su modalidad de atención y protección infantil, que en 2011 reportó 18.000 beneficiarios, de los cuales cerca de 13.000 tenían entre 2 y 5 años (CEN-Cinai, 2011). En el sector privado, que como se dijo atiende a más de la mitad de los niños de 1 a 3 años, la oferta corresponde fundamentalmente a guarderías y centros maternos.

En términos geográficos, la oferta de los centros educativos de preescolar se caracteriza por concentrarse sobre todo en las zonas urbanas de la Gran Área Metropolitana (mapa 1.1), así como en los cantones y distritos que tienen los mayores índices de desarrollo relativo.

La asistencia de los niños y niñas que viven en hogares con clima educativo alto es

Mapa 1.1

**GAM: localización de centros educativos de preescolar, según sector. 2012**



Fuente: Pujol y Sánchez, 2013.

mayor que la de aquellos que provienen de hogares con clima educativo medio o bajo. El grupo de 4 años es el que registra las mayores disparidades, que llegan hasta 37,2 puntos porcentuales entre los grupos extremos. No obstante, una buena noticia es que las oportunidades se han venido ampliando de manera significativa y, por ende, las brechas tienden a reducirse. Al comparar las cifras para el grupo de 5 a 6 años, según los datos censales de 2000 y 2011, se concluye que la asistencia mejoró, independientemente del clima educativo del hogar.

**Interactivo II podría expandirse rápidamente**

Un asunto relevante que el capítulo aborda en esta edición es la posibilidad de aumentar la cobertura del Interactivo II en los próximos años. Mediante el análisis de dos escenarios prospectivos, se determinó que ese objetivo es factible en el corto plazo, especialmente en lugares donde ya existe el ciclo de transición.

El Interactivo II fue creado en el año 2000, y en el período 2002-2006 registró un notable incremento de veinte puntos porcentuales en la tasa neta de escolaridad. No obstante, entre 2007 y 2011 el aumento en el número de secciones o aulas en este nivel fue cercano a cien anuales y la tasa neta apenas creció doce puntos, hasta alcanzar el 60%. En un “escenario pasivo”, que supone mantener ese ritmo de expansión, alcanzar una tasa superior al 90% tomaría diez años (Sauma, 2012).

En cambio, un “escenario dinámico” proyecta que el MEP asumirá una actitud más activa y, durante dos o tres años, producirá un incremento neto de al menos seiscientos secciones públicas en Interactivo II. De esta forma, la tasa neta de escolaridad superaría el 85% y podría seguir aumentando gradualmente, a razón de cien secciones netas por año, hasta alcanzar una cobertura cercana al 100%.

Con datos proporcionados por el MEP es posible estimar un costo de 60.000 dó-

lares para la construcción y equipamiento de cada una de las secciones. Si se crearan 600 secciones, la inversión total sería de 36 millones de dólares y el costo de personal ascendería a 15 millones de dólares por año, es decir, unos 7.500 millones de colones. El costo estimado de construcción y equipamiento representa un 1,2% del gasto total en este sector, magnitud que se reduciría a 0,6% del presupuesto anual si el proyecto se realizara en dos años, o a 0,4% si el plazo es de tres años. El costo del personal adicional para atender las nuevas secciones equivale a un 0,5% del presupuesto anual destinado a la educación.

Sin tomar en cuenta las dificultades que enfrenta el MEP para contratar y ejecutar obra pública, las nuevas secciones del Interactivo II no representarían un costo altamente significativo para el presupuesto del Ministerio, aunque deberían competir con otros gastos y con las restricciones financieras derivadas de la crisis fiscal que vive el país.

### Se debe reforzar el desarrollo cognitivo en programas de estudio y prácticas de aula

Los planes de estudio de la educación preescolar costarricense buscan estimular el desarrollo infantil en tres áreas fundamentales: la psicomotriz, la socioemocional y la cognoscitiva-lingüística.

En el Interactivo II se propone como objetivo final la construcción de conocimientos y se establece una serie de lineamientos para concretarlo. Sin embargo, no se exige una valoración periódica del desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, por lo que se desconoce en qué medida se están logrando los propósitos buscados y cuál es la efectividad de las metodologías aplicadas.

Lo mismo sucede en el ciclo de transición. El plan de estudios de este nivel contiene cinco bloques temáticos: los tres primeros se centran en el desarrollo físico, socioemocional y lingüístico, y los dos restantes en el desarrollo cognitivo. Aunque el programa plantea una educación preescolar constructivista, centrada en aprendizajes significativos y flexibles, en la práctica no existen, hasta ahora, mecanismos de evaluación que aporten datos periódicos y sistemáticos para determinar en qué medida se están logrando estos objetivos (León, 2012).

Para este Informe se llevó a cabo un análisis sobre la promoción del desarrollo conceptual en las aulas de preescolar, a partir de los hallazgos de tesis de grado realizadas en los últimos cinco años (2007-2011) en las escuelas de Psicología y Educación de las universidades públicas. La revisión de esos trabajos llevó a dos conclusiones: en primer lugar, en el país los estudios sobre esta temática son escasos y requieren fortalecerse; en segundo lugar, los docentes muestran serias debilidades para promover el desarrollo conceptual, y los resultados de las investigaciones ofrecen pistas acerca del tipo de problemas que se presentan y que requieren atención del MEP y las universidades. En tal sentido destacan el uso de estrategias didácticas inapropiadas y la falta de conocimiento sobre contenidos específicos (Música, género, medio ambiente, Matemáticas, sexualidad, entre otros).

Las tesis de grado analizadas detectaron problemas en el planeamiento de las actividades en el aula, que muchas veces no considera las características del desarrollo

de los niños y niñas preescolares (Carniol, 2012). La principal recomendación de la mayoría de los investigadores es ofrecer más capacitación, en el sentido de informar a las maestras sobre estrategias que pueden utilizar para enseñar contenidos específicos. Sin embargo, en ninguno de los trabajos revisados se propuso una capacitación que involucre experiencias de formación más activas, en las que las docentes puedan contrastar su trabajo con modelos exitosos y recibir retroalimentación explícita sobre su desempeño en el salón de clases.

### Grandes brechas en ambientes de aprendizaje entre sectores público y privado

El número de centros educativos de preescolar ascendió a 2.381 en 2012 (gráfico 1.3). La distribución según tipo de dependencia para el período 2001-2012 muestra que las entidades públicas representan el 86,1%, muy por encima de los establecimientos privados (13,2%) y los privados subvencionados (0,8%). No obstante, la relación entre aulas y centros educativos muestra una brecha importante, de 1,5 aulas por establecimiento en el sector público, a más de 3 en los centros privados y subvencionados.

Las diferencias entre el sector público y el privado también se manifiestan en otros aspectos. Uno de ellos tiene que ver

con la edad de la población atendida, y en especial con el grupo de 0 a 3 años, para el cual existe una oferta mucho mayor en los centros privados. Otro contraste se da en las jornadas de trabajo: las de los públicos son de cuatro horas y diez minutos, mientras que en los privados son de siete horas. Una tercera diferencia gira en torno a la cantidad de adultos por grupo: en los centros públicos suele ser de una docente, en tanto que en los privados, además de la maestra se cuenta con una asistente o niñera, según sea el nivel. En el sector privado las docentes principales por lo general son bilingües.

Aunque en teoría todos los centros del país deben regirse por los programas oficiales, hay algunas diferencias entre los centros privados y los públicos en temas como desarrollo de la lectoescritura emergente, enseñanza de idiomas, Informática y Artes, entre otros. La identificación de estos contrastes es relevante, pero requiere mayor estudio en los próximos años, sobre todo con el fin de determinar cuáles son sus implicaciones para el logro de una educación de calidad.

### La evaluación de ambientes de aprendizaje no es una práctica generalizada

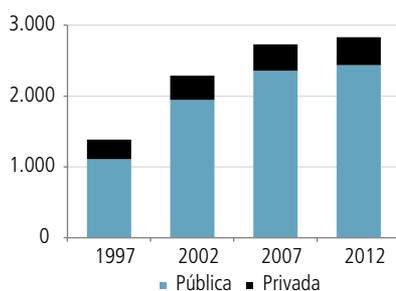
Si bien los programas vigentes para los ciclos materno-infantil y de transición reconocen explícitamente que la evaluación es parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, esta no ha sido una práctica constante y sistemática en las aulas costarricenses.

En materia de desempeño docente el programa del nivel de transición describe las características que debe reunir la maestra o maestro de preescolar, pero se desconoce si el MEP o el Servicio Civil evalúan de acuerdo con ese perfil a los profesionales contratados o postulantes. El único instrumento oficial que se aplica es un formulario que cada año distribuye el Departamento de Recursos Humanos del MEP, y que recoge las valoraciones de los y las directoras de los centros educativos sobre cada docente. Los resultados permanecen en esa dependencia y no se hacen análisis para remitirlos al Departamento de Educación Preescolar.

En lo que concierne a las prácticas en el aula la evaluación busca determinar si son

Gráfico 1.3

#### Instituciones y servicios de preescolar<sup>a/</sup>, según dependencia<sup>b/</sup>



a/ Incluye centros de preescolar independientes (que solo imparten preescolar) y dependientes o anexos (que pertenecen a establecimientos donde también se atiende a población de primero y segundo ciclos).

b/ La dependencia privada incluye los centros privados y los subvencionados.

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

apropiadas, es decir, si permiten que los niños alcancen los logros esperados según los programas. Tampoco en este ámbito el MEP realiza valoraciones sistemáticas. Históricamente, el monitoreo de las prácticas en el salón de clases ha sido tarea de los supervisores, hoy denominados asesores pedagógicos.

Por último, los estudios sobre este tema son pocos y en su mayoría corresponden a trabajos finales de graduación de las universidades. Los análisis sobre la utilización del espacio y el tiempo son particularmente escasos, y entre ellos destacan los que examinan el uso del tiempo y el período de atención individualizada. Si bien las in-

vestigaciones disponibles ofrecen evidencia sobre aspectos que requieren mejora, se caracterizan por emplear muestras pequeñas e instrumentos que por lo general no permiten la comparación internacional. Se desconoce si el MEP analiza y toma en consideración las recomendaciones de esos trabajos



# El Informe en breve

## Resumen capítulo 3 Desempeño de la educación básica y el ciclo diversificado

### Síntesis

Desde la publicación del *Tercer Informe Estado de la Educación*, en 2011, el sistema educativo experimentó cambios importantes, entre ellos la reforma constitucional que asigna el 8% del PIB a la educación, la declaración de obligatoriedad de la educación diversificada y la aprobación de nuevos programas de estudio, así como nuevas disposiciones en áreas cardinales para la salud de los niños, niñas y adolescentes, como la educación para la sexualidad y la afectividad y el reglamento de sodas escolares. Estas transformaciones establecen una mejor plataforma para variar el rumbo de la educación pública en los próximos años, aunque son vulnerables a los vaivenes del entorno político nacional.

Sin embargo, vistos desde una perspectiva de largo plazo, estos avances no alcanzan a modificar todavía las tendencias prevalentes en materia de cobertura, calidad y logro educativo. El incremento sostenido en la tasas de escolarización del tercer ciclo (más de 31 puntos porcentuales en las últimas décadas, hasta alcanzar el 82,4%) sigue coexistiendo con una baja cobertura del ciclo diversificado, que en 2012 apenas llegó a 46,9%. La tasa de reprobación en secundaria mantiene su volatilidad y no muestra una tendencia clara hacia la mejora, mientras que los conocimientos y destrezas

de la mayoría de los alumnos se ubican en niveles medios y bajos, tal como indican los resultados más recientes de las pruebas diagnósticas del MEP para noveno año y, en el plano internacional, las pruebas PISA. Finalmente, los niveles de logro continúan bajos: la medición del índice de oportunidades educativas revela que apenas un 35% de los jóvenes de entre 17 y 21 años culminó la secundaria en el 2011 sin verse afectado por alguna circunstancia generadora de desigualdad.

El capítulo centra su atención en varios problemas de índole estratégica, que a la vez constituyen los principales desafíos por atender en el corto plazo. El primero de ellos está relacionado con la asignación de un punto adicional del PIB para la educación, que por mandato constitucional deberá concretarse a partir de 2014. A este respecto surgen dos interrogantes; por un lado, cómo se va a concretar ese incremento en el actual contexto de restricción fiscal y, por otro, qué usos estratégicos dará el MEP a esos recursos, para evitar que sean absorbidos por gastos no prioritarios o inerciales.

El segundo problema tiene que ver con las repercusiones de la avanzada transición demográfica que vive el país: reducción en la matrícula de primaria y aumento en la de secundaria. Ello obliga al MEP a diseñar políticas que le permitan gestionar

el cambio y prever tensiones. Hasta fecha reciente en el sistema educativo se seguía construyendo escuelas pequeñas, con criterios de hace cincuenta años (en el caso de los centros unidocentes), en lugar de orientar los esfuerzos a promover la fusión de instituciones ubicadas a escasos metros unas de otras, o bien a incrementar el número de escuelas de horario ampliado, dos medidas que en el actual contexto demográfico serían de gran utilidad para elevar la calidad de la oferta educativa en primero y segundo ciclos.

El tercer asunto alude a la contratación docente, un tema medular pero postergado y una fuente de tensiones constantes. En este ámbito persisten problemas como el alto porcentaje de personal interino, la ausencia de perfiles profesionales y la necesidad de diseñar mecanismos de reclutamiento actualizados, transparentes y que garanticen la selección de los oferentes mejor capacitados.

El cuarto y último asunto estratégico refiere a la gestión administrativa del MEP, área en la que los esfuerzos por descentralizar, simplificar procesos, trabajar por resultados y fortalecer la autonomía de los centros educativos siguen siendo lentos e insuficientes. Además enfrentan múltiples resistencias y un marco normativo desactualizado.

La falta de atención a estos temas estratégicos impide que el país avance hacia objetivos clave, como ampliar la cobertura de la educación diversificada con una oferta de calidad, con la urgencia que se requiere.

#### Novedades

- ▶ Se incorporan los resultados del Censo 2011 en el cálculo de los indicadores de asistencia, logro educativo, población “nini” y clima educativo de los hogares.
- ▶ Se presenta un conjunto de mapas elaborados a partir de la megabase de datos georreferenciada de todas las escuelas y colegios del país, con el fin de complementar el análisis de ciertas temáticas educativas a través de la dimensión espacial/territorial.
- ▶ Se estudian en profundidad los temas de la violencia en los centros educativos, la exclusión educativa y la formación profesional de los docentes, a través de encuestas realizadas expresamente para este Informe.
- ▶ En materia de inversión, se presenta un conjunto de escenarios prospectivos en áreas estratégicas que podrían ser objeto de intervención por parte del MEP.
- ▶ Utilizando el índice de situación educativa se analiza la problemática de las escuelas y colegios situados en territorios indígenas.

#### Datos relevantes

- ▶ Una reforma constitucional aprobada en 2011 amplía la obligatoriedad y gratuidad de la educación hasta el ciclo diversificado y establece que el aporte estatal a este sector no será inferior al 8% del PIB anual a partir de 2014. Con ello Costa Rica se sitúa entre los cinco países de América Latina que han dispuesto por ley la obligatoriedad de la educación media superior.
- ▶ En 2011 solo un 35% de los estudiantes logró completar la secundaria sin verse afectado por alguna circunstancia que generara desigualdad. El clima educativo de los hogares figura como la principal causa de desigualdad en el logro educativo en ese nivel.

- ▶ Los alumnos de tercer ciclo muestran bajos desempeños en habilidades clave como comprensión de lectura y resolución de problemas, según los resultados de las pruebas PISA 2009 y las pruebas diagnósticas de noveno año aplicadas por el MEP en 2010.
- ▶ El promedio general de exclusión educativa se redujo en 2012, pero se mantiene por encima del 16% en séptimo año.
- ▶ De cada mil estudiantes, 388 han sufrido algún acto violento en el último año y 92 son víctimas frecuentes, es decir, experimentan agresiones de sus pares una vez por semana como mínimo.
- ▶ El MEP no cuenta con perfiles académicos y sociodemográficos de los docentes en servicio para orientar las acciones de capacitación y los procesos de reclutamiento.
- ▶ El Consejo Superior de Educación aprobó nuevos programas de estudio en Matemática (mayo de 2012), Educación para la Afectividad y Sexualidad Integral (junio de 2012), Educación para la Vida Cotidiana y Español para primero y segundo ciclos. De esta forma suman ocho los nuevos programas aprobados entre 2008 y 2012.
- ▶ Entró en vigencia nuevo reglamento para el servicio de sodas en los centros

educativos públicos, mediante el cual se busca promover hábitos de alimentación saludables en los y las estudiantes.

- ▶ El SEC, el Sitracome y el MEP firmaron la primera convención colectiva en el sector educación.

#### Principales hallazgos

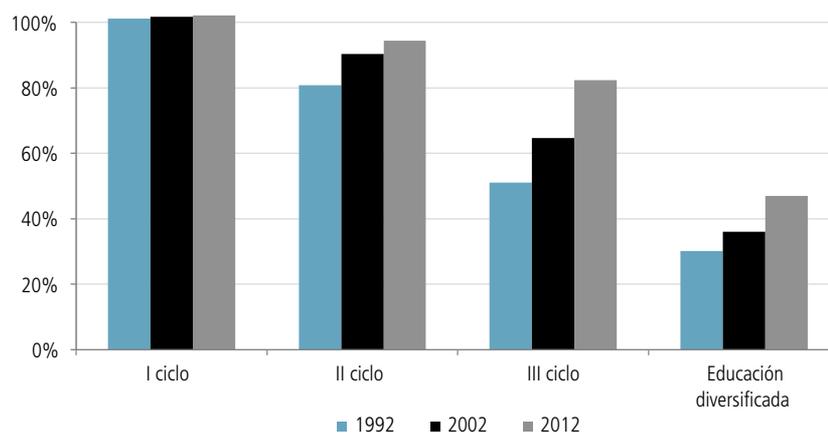
##### Se desacelera el crecimiento de las tasas de escolarización en secundaria

Costa Rica muestra una situación cercana a la universalidad en el acceso a la enseñanza primaria. En 2012 la tasa neta de fue de 100% en el primer ciclo y de 94,4% en el segundo; esta última cifra, aunque menor, representa un notable aumento con respecto al 80,8% registrado en 1992. En los últimos veinte años el país también logró importantes avances en las tasas netas del tercer ciclo y la educación diversificada, que aumentaron en 31,3 y 16,8 puntos porcentuales entre 1992 y 2012, respectivamente (gráfico 1.4).

No obstante, a la luz de la reforma constitucional que amplía la obligatoriedad y gratuidad de la educación diversificada, preocupa el hecho de que en los últimos años se ha desacelerado el crecimiento de la escolaridad en este nivel. Entre 2006 y 2012 la tasa neta de matrícula solo aumentó 3,7 puntos porcentuales, en contraste con los 11,1 puntos registrados en el período 2000-2006. A ese ritmo,

Gráfico 1.4

#### Tasas netas de escolarización en primaria y secundaria tradicional, según ciclos



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

el país se encuentra lejos de alcanzar la universalidad en el corto o mediano plazo, y más aún en algunos distritos donde los niveles de asistencia son inferiores a la media nacional.

En la edición anterior de este Informe se detectó una diferencia metodológica entre el MEP y el Programa Estado de la Nación en el cálculo de las tasas de escolaridad. La discrepancia consiste en que, en la fórmula que se aplica para realizar la estimación, el Ministerio considera un rango de edad más amplio en el numerador que en el denominador. Esto genera una sobreestimación de las tasas en todos los niveles y ciclos educativos, que van de 9,0 a 10,1 puntos porcentuales en primaria y de 5,5 a 8,7 puntos en secundaria. En 2013 esta fórmula de cálculo estaba siendo revisada por el MEP.

**Brechas entre grupos tienden a disminuir, aunque son amplias en algunos casos**

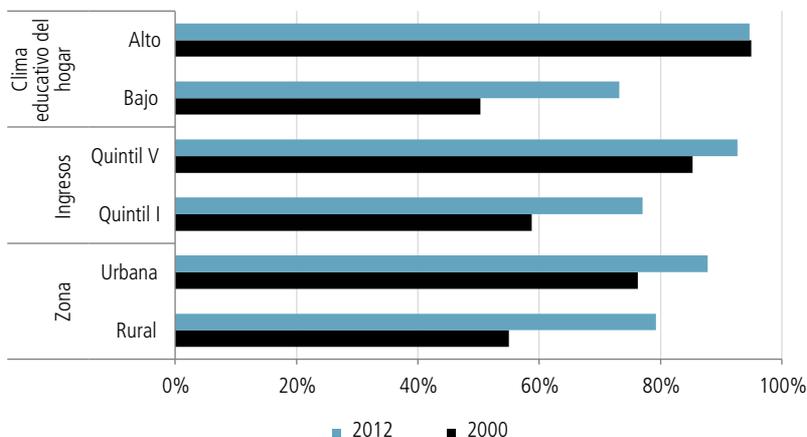
En materia de acceso, el sistema educativo costarricense es cada vez más inclusivo y atiende en forma mayoritaria a la población de bajos y medianos ingresos. En este logro ha tenido un rol central la educación pública, que en 2012 recibió al 91,1% y el 88,5% de los estudiantes de primaria y secundaria tradicional, respectivamente.

Si bien en distintos indicadores relacionados con asistencia, retención y logro hubo mejoras importantes en el período 2000-2012, algunas brechas siguen siendo significativas, en especial cuando se trata de la población en edad de cursar la secundaria (gráfico 1.5). Un ejemplo de ello es la asistencia de los jóvenes de entre 13 y 17 años de edad, en la cual se observan diferencias cercanas a veinte puntos porcentuales entre quienes viven en hogares con climas educativos altos y bajos.

Según el Censo de 2011, en esa fecha 24.560 niños y niñas de entre 6 y 11 años, y 102.852 jóvenes de entre 12 y 17 estaban fuera del sistema educativo formal. En el país persisten “núcleos duros” (conglomerados) de distritos donde la tasa de asistencia promedio de la población de 12 a 17 años es relativamente baja: 71,3%, ocho puntos porcentuales menos que el promedio en el resto del país. Esos sitios se ubican sobre todo en las regiones Huetar Norte, Huetar Atlántica y Pacífico Central. El cierre

Gráfico 1.5

**Asistencia a la educación regular en la población de 13 a 17 años**



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares del INEC.

de estas brechas demanda una atención prioritaria de los distritos más rezagados.

**Logro educativo en secundaria mejora, pero sigue siendo bajo en el contexto internacional**

Una aspiración de la sociedad costarricense es que, en condiciones de equidad, todos los estudiantes que cursan la educación general básica y el ciclo diversificado alcancen el éxito académico, es decir, que adquieran las habilidades y destrezas necesarias para desempeñarse satisfactoriamente en la vida. Hablar de equidad en el logro educativo en secundaria implica garantizar igualdad de oportunidades para que todos los jóvenes puedan desarrollar esas capacidades mínimas, y esa igualdad supone pasar de un concepto de derecho a la educación centrado en el acceso, a uno más sustantivo orientado hacia el logro real.

En 2009 solo un 39,5% de los jóvenes de 17 a 21 años logró completar la secundaria. En 2011 esa proporción aumentó a 46,3%, lo cual representa un 80% más de logro que en 1987, cuando era de apenas 25,8%. Pese a este avance, el nivel de logro sigue siendo insuficiente e implica que el país debe redoblar los esfuerzos para universalizar la secundaria.

En el contexto latinoamericano, Costa Rica se sitúa entre las naciones que tienen los niveles más bajos en este indicador, junto con México, Uruguay y la mayor

parte de Centroamérica; ocupa la posición 6 entre los 16 países que tienen información disponible sobre este tema (gráfico 1.6). Las tasas más altas en la región corresponden a Chile, Perú, Venezuela, Colombia y Bolivia, cuyos porcentajes de logro superan el 65%.

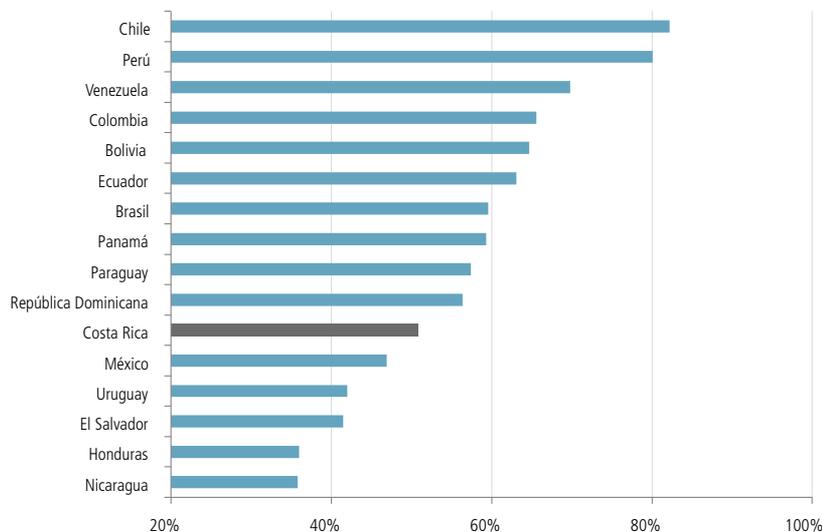
Para conocer el porcentaje de estudiantes que completan la educación secundaria sin verse afectados por alguna circunstancia que genere desigualdad, en el Tercer Informe se construyó el índice de oportunidades educativas (IOE), según el cual en 2009 solo un 26,6% de los jóvenes de 17 a 21 años alcanzó un logro equitativamente distribuido. En 2011 el IOE aumentó a 34,7%, con cifras relativas superiores entre las mujeres, en las regiones periféricas y, de manera particular, en las zonas rurales del resto del país.

**Clima educativo del hogar: factor determinante de la desigualdad en el logro**

Cuando se analizan las circunstancias que más inciden en que un estudiante logre o no terminar la secundaria, los factores son muy variados y muestran grandes brechas entre distintos grupos. En 2011, la probabilidad de que un adolescente del quintil más pobre completara el ciclo diversificado era de 40,0%, versus 53,6% para uno del quintil más rico. De igual forma, un joven perteneciente a un hogar con clima educativo bajo tenía una proba-

Gráfico 1.6

### América Latina: porcentaje de la población de 20 a 24 años que ha completado al menos la educación secundaria<sup>a/</sup>



a/ Cifras de 2011 o el último año disponible.

Fuente: Elaboración propia con datos de Cepal.

bilidad de 28,4% de alcanzar ese objetivo, en contraste con 77,5% para un joven de un hogar con clima educativo alto.

El clima educativo del hogar fue la circunstancia que mostró el mayor aporte a la desigualdad total en el período estudiado. Si bien la magnitud absoluta de esa contribución se ha ido reduciendo, también lo ha hecho el indicador general de desigualdad, de modo que su aporte relativo tiende a mantenerse. Esto significa que son las características del hogar, más que el trato que reciben los estudiantes en los centros educativos, las que más están pesando en la desigualdad global del logro.

El porcentaje de hogares con clima educativo bajo, es decir, aquellos donde los años de escolaridad promedio de los miembros de 18 años y más es menor o igual a seis, pasó de 45% en 2000, a 33% en 2011. La región Central tiene una concentración importante de distritos con bajos porcentajes de hogares con clima educativo bajo (mapa 1.2). En el otro extremo, un análisis de conglomerados espaciales a partir del Censo de 2011 reveló que un 21% de los distritos del país muestra los mayores porcentajes de hogares con clima educativo bajo. Se trata, además, de localidades que se encuentran rodeadas de otros distritos

en condiciones similares, lo que permite identificarlas como zonas de exclusión educativa, que requieren atención especial del Estado y sus instituciones.

#### Importantes brechas en los resultados académicos de centros públicos y privados

Entre 2000 y 2011 las cifras promedio de aprobación en secundaria diurna fluctuaron en torno a 80,3%, cifra que no representa un cambio sustantivo con respecto a las tendencias de los últimos quince años, en los que el rendimiento se ha caracterizado por ser bajo y volátil. En la última década además persistieron brechas importantes entre las dependencias públicas, por un lado, y los centros privados y privados subvencionados, por el otro. La diferencia entre la educación pública y la privada en el indicador de aprobación pasó de casi 12 puntos porcentuales en el año 2000, a 15,3 en 2011 (gráfico 1.7).

Las distancias son aún mayores en los resultados de las pruebas de bachillerato. En 2011, mientras los colegios privados lograron una promoción del 88,4%, los públicos alcanzaron apenas el 57,3%. De los 188 centros educativos que obtuvieron porcentajes de aprobación superiores

al 90%, solo un 34,6% eran públicos. Además preocupa el hecho de que en las tres modalidades –académica diurna, académica nocturna y técnica– la mayoría de los estudiantes examinados se ubicó en el nivel de desempeño 2, es decir, resolvieron ítems que involucraban procesos de baja y mediana complejidad.

Un análisis exhaustivo de los resultados de las pruebas diagnósticas de noveno año y, a nivel externo, del desempeño de Costa Rica en las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de 2009, determinó que el sistema educativo está lejos de lograr que sus estudiantes tengan niveles de desempeño mínimos aceptables en habilidades como exploración, comprensión lectora, resolución de problemas, síntesis, construcción de argumentos y trabajo colaborativo, entre otras.

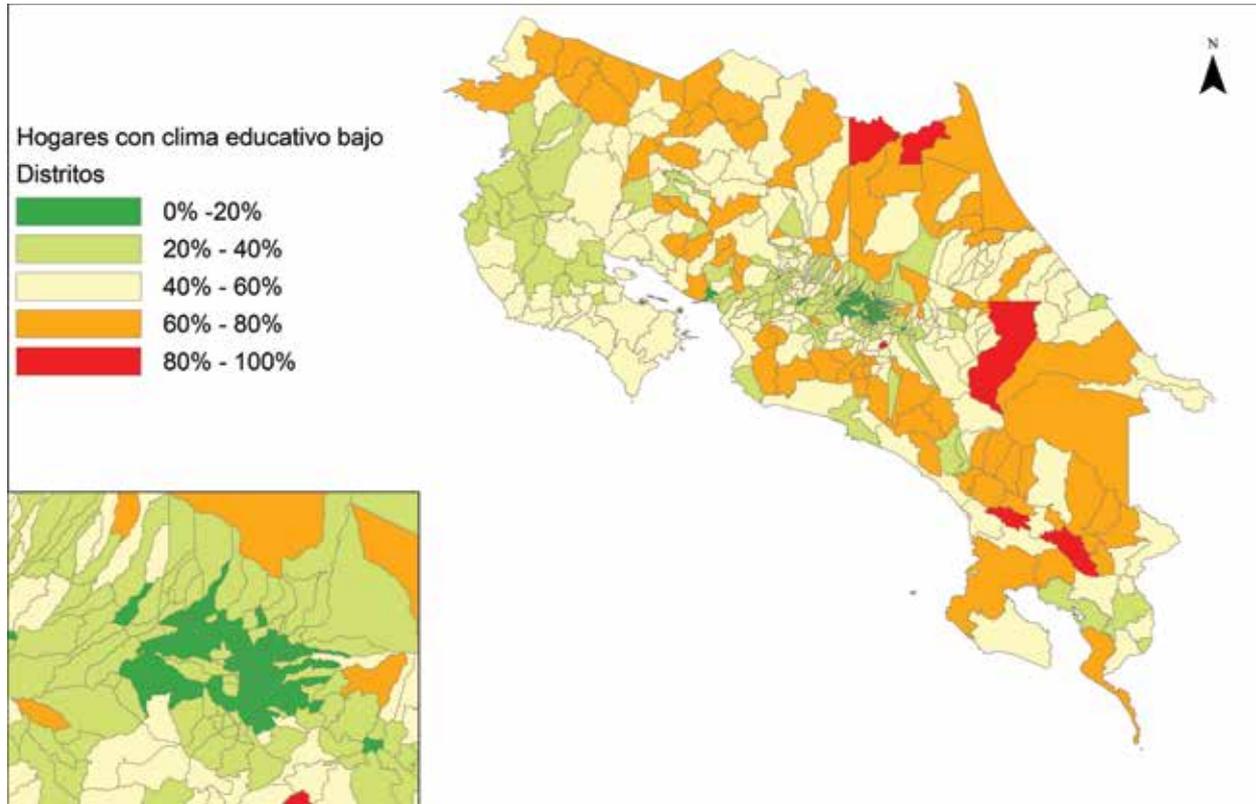
#### Significativos esfuerzos por actualizar y hacer más pertinente la oferta educativa

Los últimos cinco años han sido particularmente intensos en la aprobación de nuevos programas de estudio por parte del Consejo Superior de Educación (CSE), así como en el proceso de diseño, consulta, aplicación de pruebas piloto, capacitación e implementación de los mismos por parte del MEP. El Tercer Informe reportó que entre 2008 y 2010 se renovaron las propuestas curriculares de Educación Cívica, Educación Musical, Artes Plásticas y Educación Física; además se introdujo la enseñanza de la Lógica en el currículo de Español para secundaria y el pensamiento científico por indagación en primero y segundo ciclos, estos últimos promovidos en el marco del programa “Ética, Estética y Ciudadanía”. Entre 2012 y 2013 se aprobaron cuatro nuevos programas. Uno de ellos corresponde a una asignatura central en el currículo, la Matemática, e incluye una reforma que abarca todo el sistema y cuya profundidad requiere un plan de transición de entre tres y cuatro años. Los otros tres son los programas de Educación para la Vida Cotidiana, Español para primero y segundo ciclos y Educación para la Afectividad y Sexualidad Integral, un tema que por años fue postergado.

En general los programas apuntan a la adopción de nuevas metodologías de

Mapa 1.2

**Porcentaje de hogares con clima educativo bajo, según distritos. 2011**



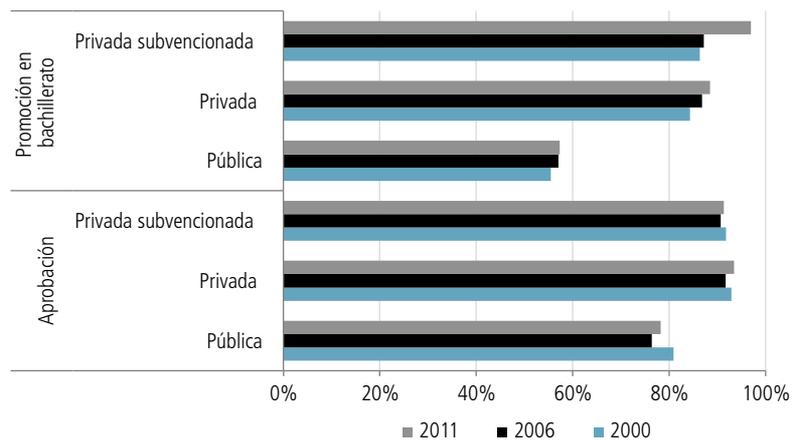
Fuente: Román y Murillo, 2012.

trabajo en el aula, revisión de las prácticas de evaluación, uso de materiales didácticos con orientaciones específicas para los docentes y promoción de un aprendizaje más activo, enfocado en la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la experimentación. La puesta en práctica y los resultados de estos cambios deberán evaluarse en los próximos años.

Otra innovación aprobada por el CSE fue el nuevo reglamento de sodas escolares, con el cual se busca promover estilos de vida más saludables mediante cambios en los tipos de productos que se venden en esos establecimientos. Aunque la iniciativa generó reacciones negativas de los sectores comercial e industrial, y motivó la presentación de recursos de amparo, estos no prosperaron y el reglamento se puso en práctica. Lo novedoso es que, en adelante, cualquier modificación que se quiera hacer tendrá que ser autorizada de nuevo por el Consejo, situación que protege

Gráfico 1.7

**Porcentaje de aprobación en secundaria diurna y de promoción en pruebas nacionales de bachillerato, según dependencia**



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Análisis Estadístico y la Dirección de Evaluación y Gestión de la Calidad del MEP.

a este instrumento de futuras presiones y asegure su permanencia.

### Exclusión educativa: diversidad de situaciones sin atención diferenciada

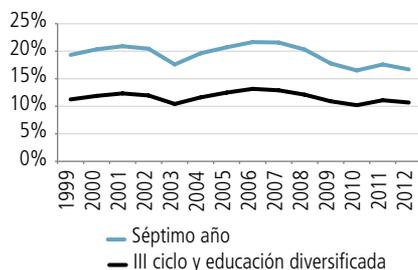
Pese a los esfuerzos realizados en los últimos años, la exclusión de estudiantes del sistema educativo es un problema persistente, sobre todo en secundaria. Entre 2010 y 2012 la variable “deserción en secundaria” calculada por el MEP pasó de 10,2% a 10,7% a nivel nacional, porcentaje similar al registrado a inicios del siglo XXI. La exclusión sigue siendo particularmente elevada en séptimo año; en 2012 ascendió a 16,7% (gráfico 1.8). En términos absolutos el número de alumnos excluidos en este nivel bajó de 39.032 a 37.762 entre 2011 y 2012.

Con el objetivo de analizar en profundidad la exclusión en los colegios, y como parte de un estudio realizado para este Informe, se escogieron de manera deliberada dos zonas fuera de la GAM con altos niveles de deserción según los registros del MEP: los cantones de San Carlos y Central de Limón. En un esfuerzo inédito en el país, la investigación incluyó 225 visitas domiciliarias a adolescentes que habían abandonado sus estudios en el año 2011 y el primer semestre de 2012.

El primer hallazgo del estudio es que la dinámica de la exclusión muestra dos “picos” en el año: el primero después de las vacaciones de julio y el segundo en octubre, cuando se realizan los exámenes de bachillerato.

Gráfico 1.8

#### Deserción intra-anual en tercer ciclo y la educación diversificada diurna, total y en séptimo año



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

El segundo hallazgo relevante es que los alumnos excluidos no son un grupo homogéneo. Al analizar sus características se identificaron con claridad cuatro segmentos de tamaño relativamente similar dentro de la población estudiantil, cada uno con un perfil específico: i) los excluidos por falta de apoyo docente, a los que se denominó “los insatisfechos”, ii) los excluidos por causas sociales y de rendimiento, o “los pobres”, iii) los excluidos por condiciones del medio rural, o “los caminantes”, y iv) los excluidos por razones de género, “las mujeres” (cuadro 1.1).

En el primer grupo, los factores que más inciden en la insatisfacción de los estudiantes excluidos están asociados al bajo nivel de involucramiento o apoyo que estos perciben en las y los profesores y orientadores, así como a la baja calificación que les dan a los docentes en cuanto al uso de variadas metodologías de enseñanza en el aula.

En el caso de los estudiantes excluidos por causas sociales y bajo rendimiento, los problemas económicos de los hogares y la repitencia son los factores de mayor peso. La investigación logró precisar que un alumno que repite tres veces un año o nivel académico tiene más probabilidades de ser excluido que uno que no lo hace.

En el grupo de los “caminantes”, el factor principal tiene que ver con el acceso a un medio motorizado para el traslado al centro educativo, un aspecto que en zonas rurales puede ser crítico. El riesgo de exclusión para un estudiante que camina al colegio duplica el de otro que llega en algún tipo de vehículo motorizado.

Por último, el cuarto grupo se caracteriza porque su exclusión está asociada a factores de género. Se trata de mujeres que se ven obligadas a salir del sistema por situaciones como embarazo y “responsabilidades en el hogar”, que afectan su rendimiento académico y terminan provocando su exclusión.

Un tercer hallazgo importante es que los factores que determinan la exclusión varían por zonas, y entre colegios al interior de una misma zona. En el cantón Central de Limón, por ejemplo, las circunstancias que más influyen son el nivel socioeconómico de los hogares, el acceso a la ayuda del Gobierno y la trayectoria educativa del alumno, en especial si tiene un historial de

repitencia. Al interior del cantón el peso de estos factores varía significativamente entre los colegios analizados: en uno de ellos los principales son la situación económica de los hogares y la repitencia, mientras que en otro priva la insatisfacción con los docentes. En San Carlos es determinante el medio que utilizan los estudiantes para trasladarse al centro educativo, seguido por la situación de los hogares y la condición de género. Al igual que en Limón, el peso de estos factores varía entre colegios.

Los resultados de la segmentación dejan claro que los factores asociados a la exclusión no operan de igual forma para toda la población afectada. Esta diversidad confirma que no se puede abordar la problemática de los estudiantes excluidos como si estos fueran un bloque homogéneo. Por el contrario, los rasgos particulares de cada segmento constituyen el punto de partida para el diseño de estrategias diferenciadas, que atiendan sus necesidades específicas según zonas y centros educativos.

Finalmente, la investigación aporta dos hallazgos adicionales. Por un lado, identificó una brecha considerable entre la percepción de las y los estudiantes sobre los factores que inciden en la exclusión y la que tienen los docentes y directores; para los primeros los motivos principales están al interior del centro educativo, mientras que para los segundos se trata de circunstancias externas. Por otro lado, el estudio determinó que los educadores también son un grupo heterogéneo, en el que se observan segmentos con actitudes y reacciones muy variadas ante el fenómeno de la exclusión (“inexpertos”, “comprometidos”, “despreocupados”), que se deben tener en cuenta en las estrategias de atención que se diseñen para enfrentar el problema.

### Violencia en los colegios: nueva información modifica concepciones sobre el tema

La violencia es parte de la convivencia diaria en los centros educativos y afecta profundamente a la población estudiantil, aunque de maneras distintas según el tipo de situaciones a la que está expuesta. Una encuesta sobre este tema, realizada en 2011 con una muestra nacional de instituciones de secundaria, revela que más del 60%

Cuadro 1.1

**Características de los estudiantes excluidos, según segmento**

|   | Conglomerados                    |                                  |                                   |                                  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|   | Los insatisfechos                | Los pobres                       | Los caminantes                    | Las mujeres                      |
| Distribución (%)                                    | 23,6                             | 31,2                             | 25,6                              | 19,6                             |
| <b>Características</b>                              |                                  |                                  |                                   |                                  |
| Sexo  | 100% hombres                     | 45% hombres<br>55% mujeres       | 69% hombres<br>31% mujeres        | 100% mujeres                     |
| Transporte  | 100% motorizado                  | 100% motorizado                  | 100% caminando                    | 69% motorizado                   |
| Tenencia de bienes                                  | 0% baja<br>68% media<br>32% alta | 84% baja<br>15% media<br>1% alta | 45% baja<br>45% media<br>10% alta | 0% baja<br>90% media<br>10% alta |
| Repitencia escolar (%)                              | 23,0                             | 47,0                             | 41,0                              | 0,0                              |
| Reciben ayuda del Gobierno (%)                      | 26,0                             | 58,0                             | 51,0                              | 44,0                             |
| Satisfacción con el apoyo docente (escala de 1 a 5) | 3,2                              | 3,2                              | 3,7                               | 3,4                              |

Fuente: Elaboración propia a partir de Brenes et al., 2012.

de las y los alumnos reporta malos tratos (insultos, malas palabras, descalificaciones o gritos) entre compañeros.

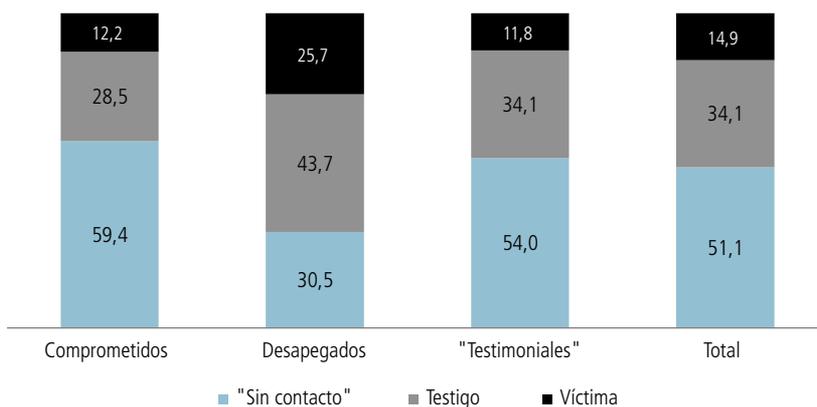
Cuando se hace la distinción entre malos tratos y violencia propiamente dicha (entendida como aquella que lesiona la integridad física, psíquica o patrimonial de las personas) el estudio determinó que 388 de cada mil estudiantes han sufrido situaciones violentas y 92 son víctimas frecuentes de agresiones entre pares. Esto sugiere que aunque los colegios no son campos de batalla, hay muchas personas (pero no la mayoría) que están siendo sometidas a actos de violencia, graves y constantes.

Otro hallazgo relevante es que la violencia ocurre principalmente al interior de los centros educativos, sobre todo en las aulas (burlas, descalificaciones y robos). En un salón de clases con un promedio de treinta estudiantes, once han sido víctimas y tres lo son con frecuencia.

El análisis también permitió clasificar a los estudiantes en tres grupos según su grado de exposición a la violencia: víctimas, testigos y "sin contacto". El primer grupo está constituido por un 15% de la población estudiantil, sufre la violencia de manera directa y se siente inseguro dentro de la institución. Los "testigos" representan un 34% de los estudiantes; son aquellos que reportan exposición a malos tratos,

Gráfico 1.9

**Segmentación de los directores de acuerdo con su actitud ante la violencia, según la opinión de los estudiantes. 2012**



Fuente: Lentini, et al. 2012.

pero no han sufrido actos violentos. Por último, los "sin contacto" agrupan al 51% de los alumnos, no han sido víctimas de violencia, no se sienten inseguros y valoran positivamente la intervención del colegio ante los problemas. En vista de lo anterior, otro hallazgo importante del estudio es que el grupo victimizado no representa a la mayoría de los estudiantes.

Finalmente, la encuesta documentó que el director del centro educativo puede hacer la diferencia. En general, en los colegios donde las y los directores son reconocidos

como figuras de autoridad, se dejan ver ocasionalmente en el plantel y, sobre todo, están atentos e intervienen ante situaciones de violencia, el grupo de los estudiantes "sin contacto" asciende a 59,4% y el de los testigos se reduce a 28,5% (gráfico 1.9).

Por el contrario, cuando el director no es visto con frecuencia dentro de la institución y muestra una actitud de desapego ante las situaciones de violencia, el segmento de los "sin contacto" deja de ser mayoritario y el porcentaje de víctimas y testigos aglutina al 69,5% de las y los

alumnos. Según la clasificación realizada para los directores con base en la opinión del estudiantado, un 36% corresponde a los “comprometidos” (están atentos e intervienen ante situaciones violentas), un 43% son “testimoniales” (son figuras de autoridad, pero no muestran mayor interés en la situación de los alumnos) y solo a un 21% se les califica como “desapegados”.

### Escuelas de horario ampliado: una oferta que se debe incrementar

En Costa Rica la mayoría de las escuelas opera con horario alterno, es decir, atiende a las y los alumnos en dos jornadas: en la mañana y en la tarde. El docente de tiempo completo trabaja con cada grupo tres días con cuatro lecciones y dos días con cinco. También están los centros unidocentes de jornada única, en los cuales el educador atiende de primero a sexto grados en una sola jornada diaria de las 7:00 a.m. a las 2:40 p.m. Y además existen las escuelas de horario ampliado, que desarrollan el plan de estudios básico trabajando con un horario de 7:00 a.m. a 2:00 p.m., el cual les permite impartir nueve lecciones diarias de cuarenta minutos cada una, de modo tal que cada grupo recibe un total de 45 lecciones por semana (MEP, 2009).

Las escuelas de horario ampliado tienen múltiples ventajas: trabajan en una sola jornada, los estudiantes reciben 45 lecciones semanales (en lugar de 35 que imparten las escuelas de horario alterno), de las cuales cinco son de Inglés (en lugar de tres) y se cubren todas las materias especiales: Educación Musical, Educación para la Vida Cotidiana, Educación Religiosa, Artes Industriales, Artes Plásticas, Educación Física e Inglés. Además, los alumnos están casi toda la tarde en sus casas, donde pueden jugar y hacer ejercicios y tareas.

Por su parte, los docentes reciben un 20% más en su salario por quedarse hasta las dos de la tarde y disponen de tiempo para revisar exámenes, trabajos extraclase y cuadernos, así como para hacer el planeamiento y otras labores pedagógicas en sus lecciones libres, ya que sus grupos reciben diecisiete lecciones especiales por semana. También los padres de familia tienen la posibilidad de planificar mejor sus actividades, ya que el horario escolar de sus hijos e hijas es fijo durante todo el año.

Entre 2008 y 2013 se crearon 46 escuelas de horario ampliado, mediante la transformación de escuelas de jornada doble. La transición demográfica y la reducción de la matrícula en primaria le ofrecen al país la oportunidad de fortalecer e incrementar este tipo de centros. Sin embargo, su expansión ha sido lenta. En 2011 existían solo 127 escuelas de horario ampliado (3,1% del total), con una matrícula de 37.934 estudiantes y una clara concentración en el Valle Central.

### Gran diversidad y poca evaluación de las modalidades de estudio en secundaria

En 2008, el *Segundo Informe Estado de la Educación* llamó la atención sobre la cantidad de modalidades educativas que existían en secundaria, su amplia dispersión y la falta de procedimientos sistemáticos que le permitieran al MEP valorar la efectividad de cada plan.

En 2011 esta situación no era sustancialmente distinta, y así lo confirma una investigación realizada por los departamentos de Primero y Segundo Ciclo y de Tercer Ciclo y Educación Diversificada del MEP, que además identificó una serie de problemas adicionales. En cuanto a la viabilidad de los planes de estudio, determinó que si bien algunos buscan dar respuesta a necesidades particulares de la población y de la sociedad, no se implementan con los recursos y el apoyo requeridos, lo que impide que se logren los objetivos y expectativas de la comunidad.

Sobre la vigencia de los programas, no se encontró evidencia de que estos se sometían a estudios periódicos, científicos y sistemáticos para su actualización. En términos de estructura se observaron grandes diferencias y vacíos en la fundamentación que sustenta los planes de estudio, lo que origina poca claridad en cuanto a las metas, procedimientos y plazos de cada uno de ellos y, por ende, dificulta su evaluación y seguimiento. Tampoco ofrecen espacios curriculares que permitan una contextualización de los planes de estudio o el encuentro de varias disciplinas para dar mejor respuesta a las necesidades e intereses de los estudiantes. A criterio de los expertos, este tema constituye uno de los principales desafíos curriculares que tendrá el sistema en los próximos años.

Esta situación contrasta con otras modalidades que representan innovaciones pertinentes en el contexto actual, como el bachillerato internacional y los colegios bilingües y científicos, que brindan oportunidades para que las y los jóvenes potencien habilidades de gran demanda en la sociedad de hoy. Sin embargo, las instituciones que operan bajo estas modalidades son pocas y su baja cobertura impide que sus beneficios impacten el resto del sistema (mapa 1.3).

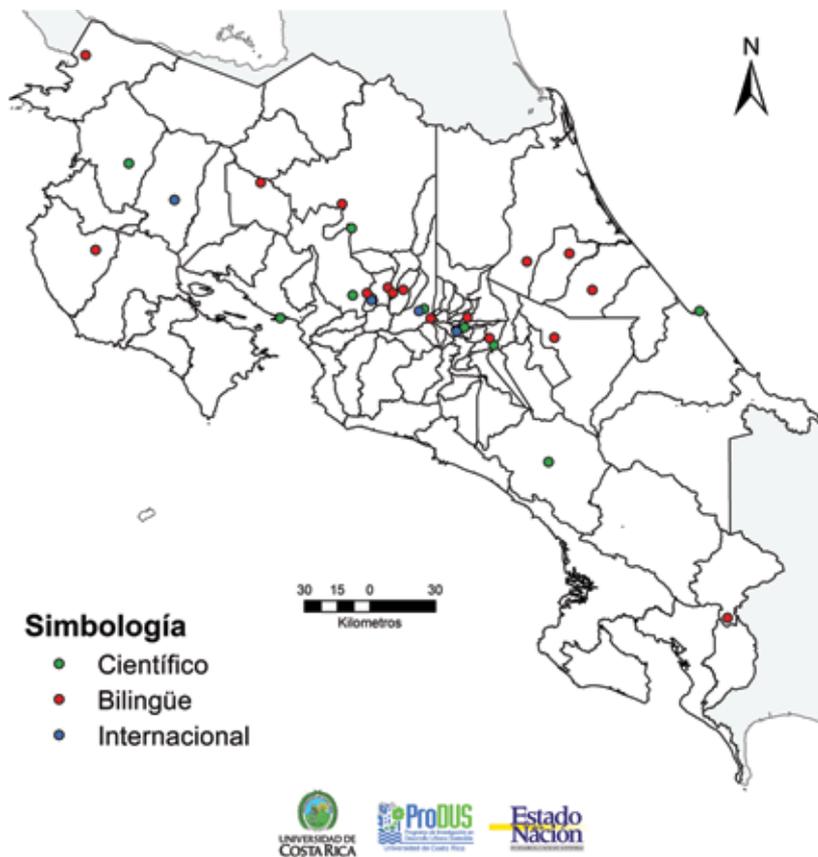
### Inversión pública en educación alta y sin mayores cambios en el último trienio

Tal como reportó el *Decimoctavo Informe Estado de la Nación*, en 2011 la inversión social pública (ISP) total se redujo en medio punto porcentual, lo cual significa que el problema fiscal del país finalmente hizo mella en los programas sociales. Las cifras preliminares para el 2012 muestran un repunte de la ISP, pero se trata de una recuperación precaria y no generalizada. Aunque todavía no se revierten los aumentos logrados en el quinquenio 2006-2009, sí se aprecia un quiebre en la tendencia alcista que se venía observando desde 2006. Al relacionarla con el crecimiento de la población, la ISP por habitante, luego de mostrar una contracción de -1,6% en 2011, logró crecer un 3,3% en 2012. Estas cifras son inferiores a la expansión sostenida en el período 2006-2009, cuando este indicador aumentó un 18% en términos per cápita.

En el caso específico de los servicios educativos, en el último decenio la ISP tuvo una expansión real considerable, aunque con un estancamiento hacia la mitad de la década de 2000. El crecimiento se intensificó a partir de 2006 y se mantuvo hasta 2010, año a partir del cual los problemas fiscales empezaron a afectar los recursos públicos en general y los destinados al sector social en particular. Así, en 2011 se produjo una contracción real en la inversión educativa, pero esta volvió a crecer en el año siguiente (gráfico 1.10). Entre 2006 y 2009 la ISP real total en educación se incrementó un 26%, para un promedio anual de 8,7%. Si se controla por el crecimiento de la población, se observa que el aumento real fue inferior al total, pero siguió siendo significativo: 7,2% anual. Entre 2010 y 2012 la expansión fue menor,

Mapa 1.3

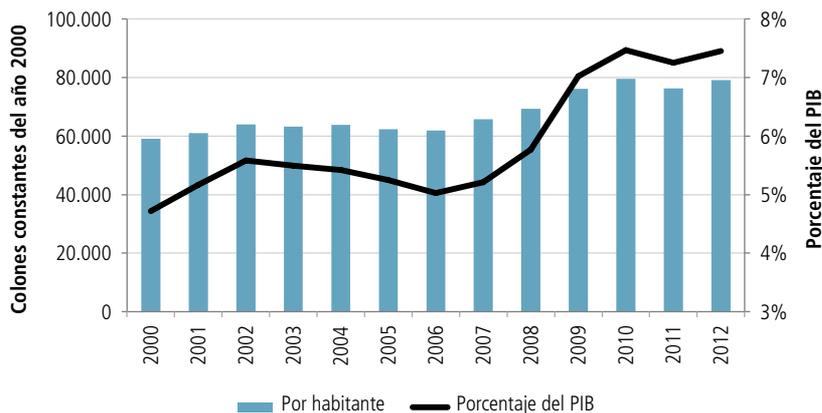
**Ubicación de los colegios científicos, bilingües y los que otorgan el bachillerato internacional. 2011**



Fuente: Elaboración propia y de ProDUS-UCR, con datos del MEP.

Gráfico 1.10

**Inversión social pública real en educación, por habitante y como porcentaje del PIB<sup>a/</sup>**



a/ En colones del año 2000, deflactados con el índice de precios implícito del gasto de consumo del Gobierno General.

Fuente: Elaboración propia con base en Trejos, 2012.

de apenas 1,4% anual, por lo que los niveles per cápita del 2012 fueron similares a los registrados en 2010.

Los recursos que se destinan a la educación primaria y secundaria representan más de la mitad de la inversión educativa, relación que sube a dos terceras partes cuando se agregan los incentivos para estudiar. La evolución de la última década muestra una pérdida en el peso relativo de la enseñanza primaria, que pasó de 35,8% en el 2000 a 27,7% en el 2012 y una situación de estabilidad en la educación secundaria, que mantuvo su participación en alrededor del 22%. Por su parte, la contribución de los incentivos para estudiar se duplicó, de 5% en 2000 a 10% en 2011. No obstante, este último rubro ha sido uno de los más afectados por los problemas fiscales recientes y no logró recuperarse en 2012, cuando disminuyó un 5,5% real con respecto al año previo y redujo al 9,2% su peso relativo dentro de la inversión en educación. Los subsectores que se beneficiaron con la recuperación de 2012 fueron la educación básica, así como la postsecundaria y la formación profesional, los dos últimos tampoco se vieron muy perjudicados con la contracción de 2011.

A pesar del esfuerzo que el país realiza en la inversión en educación como proporción del PIB, que lo destaca entre los más altos de América Latina, aún se mantiene muy lejos de los recursos que invierten los países desarrollados en esta materia. Las cifras del gasto en educación por estudiante para el promedio de los países de la OECD al 2010 son alrededor de 7.600 dólares (con paridad del poder adquisitivo). Una aproximación “gruesa” del gasto público en educación por estudiante para Costa Rica muestra que ronda los 2.800 dólares en el 2012 (sin paridad del poder adquisitivo). Estas diferencias reflejan las brechas de desarrollo que existen en relación con estos países, que mediante la inversión en educación se pretenden reducir.

**8% del PIB para educación: necesario planificar buen uso de los nuevos recursos**

En mayo del 2011 la Asamblea Legislativa aprobó una reforma al artículo 78 de la Constitución Política, según la cual a partir del año 2014 el aporte estatal a la

educación deberá ser de al menos un 8% del PIB, lo que implica un 1% adicional a lo que el país ya dedica a este rubro fundamental. Aunque la meta es expansiva, la precaria situación fiscal plantea, por el contrario, un escenario de contracción. Debido al déficit fiscal, es probable que se incumpla el mandato constitucional, hecho que tendría serias consecuencias legales y de política pública. Por el contrario, en un escenario optimista, en el cual se aprueban y transfieren los recursos adicionales, surge el desafío de evitar que la mayor dotación de fondos se convierta en un “cheque en blanco”.

Es importante que el MEP cuente con estrategias que definan de manera precisa cómo y en cuáles áreas y rubros se usarán los nuevos recursos –de modo que no se siga haciendo “más de lo mismo”– y con mecanismos muy claros de evaluación de resultados.

Vista la relevancia de priorizar las necesidades del sector, y partiendo del interés por lograr que los fondos adicionales se traduzcan en mejoras en el acceso, la calidad y la cobertura del sistema educativo, para este Informe se elaboró un estudio en el cual se plantea un conjunto de escenarios de inversión, que responden a las prioridades institucionales identificadas por un grupo consultivo conformado por funcionarios del MEP<sup>1</sup>.

Se construyeron tres escenarios, con sus objetivos operativos y su respectiva cuantificación. El primero de ellos supone ampliar el acceso al sistema a través de un incremento en el presupuesto destinado a los programas de equidad. El segundo plantea mejorar la calidad de la educación y consta de tres objetivos: i) extender hasta las dos de la tarde el horario de los centros de primaria, ii) reducir la deserción en secundaria limitando la proliferación de “megacolegios”, y iii) aumentar el número de colegios técnicos profesionales. En este escenario se mantuvieron constantes las coberturas del sistema educativo y de los programas de equidad. El tercer escenario apunta a la universalización de la secundaria

y, a diferencia de los dos anteriores, se basa en una tasa neta de matrícula que varía según los objetivos planteados.

La cuantificación de los escenarios muestra que el 1% del PIB pendiente de inversión en el sector educativo no es suficiente para cubrir todos los objetivos operativos. Para ello se necesitarían fondos adicionales equivalentes a un 42% de la nueva dotación presupuestaria. Sin embargo, sí alcanza para poner en marcha varias de las iniciativas planteadas, siempre que se apueste por intervenciones estratégicas y se logren acuerdos para evitar que las presiones derivadas de la rigidez presupuestaria del MEP intervengan en el uso de los recursos (cuadro 1.2).

Cuadro 1.2

**Porcentaje del presupuesto adicional, según escenario**

| Escenario   | Porcentaje del presupuesto adicional <sup>a/</sup> |
|---|--|
| Escenario 1: Mejorar el acceso al sistema educativo mediante la ampliación de los programas de equidad del MEP                                  | 18,8   |
| Escenario 2: Mejorar la calidad del sistema educativo por medio de intervenciones en primaria, secundaria y los colegios técnicos profesionales | 91,1   |
| Escenario 3: Universalizar la educación secundaria  | 32,2   |
| <b>Total de intervenciones</b>  | <b>142,1</b>                                       |

a/ Se expresa como porcentaje del presupuesto adicional que el MEP recibirá en el año 2014 (524 millones de dólares). Fuente: Elaboración propia con información de Angulo, 2012.

# El Informe en breve

## Resumen capítulo 4 La evolución de la educación superior

### Síntesis

En los últimos tres años la educación superior costarricense no experimentó cambios relevantes, por lo que se mantienen las principales características reseñadas en el Tercer Informe, esto es, que el sector sigue estando fuertemente concentrado en el nivel universitario y tiene una presencia territorial limitada; que las instituciones y la oferta académica se ubican sobre todo en la zona urbana de la región Central, y que la composición de la matrícula en centros públicos y privados es muy semejante. Con una perspectiva de más largo plazo, se confirma la tendencia a la expansión de la cobertura y la oferta académica que se ha venido observando en las últimas cuatro décadas.

Los hallazgos de las investigaciones realizadas para el capítulo señalan desafíos en varios ámbitos. En primer lugar, para obtener mejoras sustanciales en la equidad en el acceso a las universidades se requieren políticas de acción afirmativa, dado el entorno de creciente desigualdad en la distribución de la riqueza que muestra el país y en presencia de una educación secundaria que está lejos de la universalidad. En segundo lugar, el Estado no puede renunciar al ejercicio de su potestad fiscalizadora de la educación superior privada; en esta materia está todo el camino por andar. En tercer

lugar, el sistema universitario debe mejorar sus procesos de planificación y vincularlos con una política nacional de educación superior, para enfrentar los retos que hoy plantea la sociedad del conocimiento.

En el caso de las universidades públicas es indispensable mejorar la producción de indicadores para medir el desempeño de las instituciones y, en general, fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas sobre la eficacia y la eficiencia en el uso de los recursos que reciben, de cara a nuevos procesos de negociación del Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior Estatal. Además es necesario revisar las políticas de regionalización universitaria, una iniciativa que se puso en marcha hace más de tres décadas y en 2012 aún mostraba una situación incipiente: escasa cobertura, una oferta poca diversificada y un reconocimiento tácito de que la formación es de menor calidad, puesto que no se someten a acreditación las carreras impartidas en las sedes regionales.

### Novedades

- ▶ Se utilizan los resultados de los censos de 2000 y 2011 para el análisis de indicadores como población con nivel universitario y distribución espacial de la educación superior, así como para el estudio de cohortes.

- ▶ Para conocer la relación entre las carreras creadas, por un lado, y la evolución de la estructura productiva y las condiciones sociales del país, por otro, se realizó un procesamiento especial de la base de datos de oferta académica del Conare, con información del año 2011.
- ▶ Por primera vez se presenta información sobre la matrícula total de las universidades.
- ▶ Se sintetizan los resultados del estudio *Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2000-2007 de las universidades costarricenses*, publicado en 2012 por el Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP) del Conare.
- ▶ Con el fin de profundizar en el rol que desempeñan las universidades en las regiones periféricas del país, se incluye como tema especial una reseña sobre la presencia de la educación superior en la región Huetar Atlántica.

### Datos relevantes

- ▶ En 2011 el Conesup aprobó la creación de la universidad privada número 52, la primera de esta década (Cenfotec).
- ▶ Un 27,7% de la población nacional de 18 a 24 años asiste a la educación

parauniversitaria o universitaria, según el Censo de 2011.

- ▶ En 2012, el segundo año en que se dispuso de información sobre la matrícula total del sistema universitario, el Centro Nacional de Estadísticas de la Educación Superior (CNEES) reportó 195.364 estudiantes matriculados, el 51,8% en el sector privado y un 47,6% en universidades estatales.
- ▶ Entre 1995 y 2011 el número de diplomas universitarios otorgados se multiplicó 3,2 veces, al pasar de 12.665 a 40.310 (1,7 veces para el sector público y 5,6 para el privado). Solo en los últimos once años creció un 52,3%.
- ▶ Un estudio efectuado por el Observatorio Laboral de Profesiones del Conare reveló que la tasa de desempleo de los graduados universitarios no llega al 2%. Las carreras de Ingeniería y Ciencias de la Salud son las que tienen mejores mercados laborales.
- ▶ La UCR, el ITCR y la UNA absorben cerca del 47% de los estudiantes de secundaria que aprobaron el bachillerato.
- ▶ Proporcionalmente, la cobertura de las universidades estatales es mayor que la de las privadas en los tres quintiles de menor ingreso. No obstante, en la matrícula pública hay sobrerrepresentación de los estratos de altos ingresos.
- ▶ El Gobierno de la República y el Banco Mundial firmaron un convenio de préstamo por doscientos millones de dólares, que forma parte del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior.
- ▶ En 2011 el Conape restringió su oferta de financiamiento de carreras universitarias, como resultado de un recorte presupuestario. Ello se debió a una reforma en la Ley de Banca para el Desarrollo, que ordena a los bancos estatales entregar a esa entidad el 2% de sus utilidades, no el 5% acostumbrado, lo que provocó una disminución de 15.000 millones de colones en sus ingresos.
- ▶ Tres bancos del Estado relanzaron sus programas de financiamiento de estu-

dios superiores. Los planes Crediestudio BCR, BN Soluciones Educación y Crédito para la Educación, del Banco Popular, se dieron a conocer a mediados de 2012.

### Principales hallazgos

#### Expansión de la oferta académica no implicó un viraje significativo hacia nuevas disciplinas

En general, las carreras universitarias tienen una edad promedio de 18,8 años; las más recientes tienen 2 años y las más antiguas 72. En el sector público el promedio es de 23,1 años y en el privado es de casi diez años menos: 14,8. Los programas de posgrado son, en promedio, los más jóvenes. Pese a su gran variabilidad, puede decirse que estas cifras reflejan la historia de la educación superior costarricense: las carreras más antiguas son las ofrecidas por las universidades públicas en el nivel de grado, mientras que el desarrollo de los posgrados (tanto en el sector público como en el privado) es claramente más reciente.

El análisis de la oferta académica revela que el 72,9% de los programas actuales se creó entre 1990 y 2010. Sin embargo, esa expansión no implicó un viraje significativo hacia nuevas disciplinas, pese a que en los últimos veinte años la estructura productiva del país se modificó radicalmente. Más bien se reforzó la concentración en las carreras de Educación y Ciencias Sociales: en relación con las nuevas oportunidades creadas en las décadas de 1990 y 2000, el peso de las primeras dentro de la oferta total se incrementó (pasó de 26,0% a 34,3%) y las segundas mantuvieron su participación en alrededor del 14%. Las áreas de Ciencias Básicas, Agricultura e Ingenierías siguieron teniendo una importancia marginal dentro de las nuevas carreras, en rangos que oscilan entre 1,2% y 11,6%. Las principales novedades fueron el avance de las Ciencias de la Salud, cuya participación en la oferta académica aumentó casi tres puntos porcentuales (de 8,0% a 10,7%) y la reducción en el peso de en las carreras de Administración, de 25,3% a solo 13,1%.

Por otra parte, las universidades estatales ofrecen carreras en el 94,1% de las 102 disciplinas existentes<sup>2</sup>, en tanto que las

privadas lo hacen en el 69,6%. Puede decirse entonces que, valoradas con este indicador, las universidades públicas exhiben una oferta más diversa. Según niveles académicos, los programas de grado cubren el 97,1% de las 102 disciplinas, y los de posgrado abarcan el 71,6%.

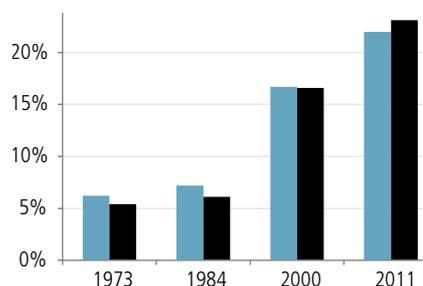
#### Población con grado universitario se cuadruplicó en cuarenta años, pero persisten brechas regionales

El porcentaje de personas de 25 años y más que tienen un grado universitario se cuadruplicó en casi cuatro décadas (gráfico 1.11). No obstante, debido a los cambios en la estructura por edades de la población, hoy este grupo no llega a representar la cuarta parte de las personas de ese rango etario (22,6%). El aumento más significativo fue el logrado por las mujeres, cuya proporción se multiplicó 4,3 veces. La población de nivel universitario sigue siendo fundamentalmente urbana (88,4%) y se ubica sobre todo en la región Central (78,7%).

Entre 2000 y 2011 la población que asistía a la universidad se incrementó un 49,1% y ascendió a 199.489 personas en el último año del período. También creció la asistencia a la educación parauniversitaria, pero en una proporción menor: 23,2%. De las 220.195 personas inscritas en la educación superior en 2011, el 90,6% eran estudiantes universitarios y solo un 9,4% parauniversitarios. En relación con el año 2000 la diferencia entre ambos aumentó a favor de las universidades.

Gráfico 1.11

#### Población de 25 años y más con grado universitario, según sexo



Fuente: Elaboración propia con base en Pérez, 2004 y los censos de población del INEC.

Según regiones de planificación, y de modo consistente con la distribución urbano/rural de la población, una amplia mayoría de los inscritos en la educación superior se ubica en la región Central. La variación más significativa en el período intercensal la experimentó la región Huetar Norte, seguida por la Brunca; en ambas la asistencia más que se duplicó.

De la cohorte de personas que en 2000 tenían entre 18 y 25 años y asistían a la educación superior, para el 2011 el 21,7% había conseguido un título universitario. Al desagregar por zona se observa una importante diferencia que da cuenta de un resultado muy deficitario en la zona rural, ya que la proporción desciende a 9,7%. Por otra parte, en esta cohorte puede verificarse la ganancia en términos de asistencia que han tenido las mujeres. Además, la población que en 2011 tenía entre 28 y 35 años había mejorado su nivel de cobertura en la seguridad social, permaneció estudiando más años y tuvo una muy baja tasa de desempleo.

### Matrícula de universidades públicas creció cerca del 40% en doce años

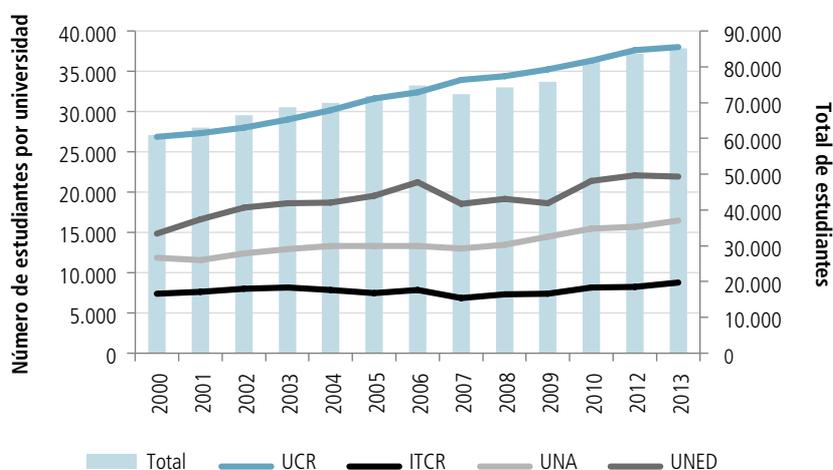
Entre 2000 y 2012 la matrícula total en las cuatro universidades públicas agrupadas en el Conare tuvo un crecimiento acumulado de 39,7%, y un 2,8% como promedio anual<sup>3</sup>. La UCR contribuyó con un 45,9% de ese incremento, la UNED con 29,5%, la UNA con 18,9% y el ITCR con un 5,7%. Un 22,8% del aumento se logró por la participación de las sedes regionales, sin contar a los estudiantes de la UNED, ya que en la modalidad de educación a distancia toda la matrícula se considera descentralizada. Para las tres universidades en conjunto, la tasa de crecimiento anual de la matrícula en las sedes regionales representó casi el doble (1,8 veces) de la tasa total (gráfico 1.12).

### Nueva información sobre acceso a las universidades modifica estimaciones previas

En 2012, el segundo año en que se dispuso de información sobre la matrícula total de las universidades, el Centro Nacional de Estadísticas de la Educación Superior (CNEES) reportó 195.364 estudiantes inscritos, el 51,8% en el sector privado

Gráfico 1.12

### Matrícula del primer ciclo lectivo en las universidades estatales



Fuente: Elaboración propia con base en OPES-Conare.

Cuadro 1.3

### Matrícula de la educación superior universitaria en el primer período lectivo, como porcentaje de la población de 18 a 22 años. 2011-2012

| Sector                                 | 2011      |            | 2012 <sup>a/</sup> |            |
|--|-----------|------------|--------------------|------------|
|  | Matrícula | Porcentaje | Matrícula          | Porcentaje |
| Estatal                                | 92.709    | 49,3       | 92,965             | 47,6       |
| Privado                                | 95.399    | 50,7       | 101,223            | 51,8       |
| Total                                  | 188.108   | 100,0      | 195,364            |            |
| Población de 18 a 22 años              | 435.541   |            | 431,846            |            |
| Porcentaje con educación universitaria | 43,2      |            | 45,2               |            |

a/ La diferencia con respecto al 100% corresponde a la universidades internacionales.

Fuente: OPES-Conare.

y el 47,6% en el sector público (cuadro 1.3). Esta cifra corresponde al 2011 e incluye los datos oficiales de las cinco universidades estatales y la entregada al Conare por 41 centros privados, tanto de alumnos de pregrado (diplomado) y grado (bachillerato y licenciatura), como de posgrado (especialidad profesional, maestría y doctorado).

Esta información se conoce gracias a la labor conjunta de las organizaciones cúpula de ambos sectores, Conare y Unire, y su recopilación es parte de los acuerdos tomados en el “Tercer Encuentro de Rectores de las Universidades Costarricenses”, celebrado en 2010. La administración del sistema en el

que se registran y analizan los datos está a cargo de la División de Sistemas de OPES-Conare. Aunque la información ingresa al sistema universidad por universidad, el reporte de resultados solo se hace de manera agregada. De momento tampoco es posible conocer la desagregación de la matrícula por sexo, zona o región, y grado académico.

### Sobrerrepresentación de los grupos de mayor ingreso en la matrícula universitaria

Las oportunidades académicas en el nivel universitario tienen un componente de desigualdad que refleja la concentración de la riqueza que exhibe el país. La tasa de asistencia en los cuantiles superiores de

la distribución es mucho mayor que la de los grupos de menor ingreso. Además se observan diferencias entre sectores: mientras en las instituciones públicas la relación entre los quintiles quinto y primero es de 2,8 veces, en las privadas es de siete veces. Del total de población entre 18 a 24 años que asiste a las universidades estatales, un 46,8% pertenece a los tres primeros quintiles, mientras que en el sector privado la cifra es de 32,4% (gráfico 1.13).

Al analizar la educación superior pública en su conjunto, se encontró que un 39% de los estudiantes matriculados proviene de familias del quintil de mayor ingreso, grupo que por definición abarca tan solo al 20% del total de hogares del país. Por tanto, la categoría de mayor ingreso tiene una presencia que es casi el doble de su peso relativo en la población general (IICE-UCR, 2010).

Las brechas de equidad en el acceso a las instituciones de educación superior por nivel de ingreso, origen étnico o región de procedencia, no son un problema exclusivo de Costa Rica, y en todas las naciones donde se manifiestan (o donde se han cuantificado), están asociadas a problemas estructurales que trascienden el sistema educativo, pero lo atraviesan. En este sentido, las universidades pueden actuar en distintos frentes para atender el desafío de lograr una mayor equidad en el acceso a la educación superior.

El *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (Planes) 2011-*

2015, del Conare, establece en su objetivo 2.1.1: “Incrementar la cobertura y el acceso a las universidades estatales, en una forma equitativa y planificada que permita promover la cohesión y la movilidad sociales” (OPES-Conare, 2011). Las universidades pueden actuar en distintos frentes para atender el desafío de lograr una mayor equidad en el acceso a la educación superior. Existen al menos cinco tipos de estrategias: i) sistemas de cuotas para grupos específicos<sup>4</sup>, ii) modificación de las pruebas de admisión para aproximarlas a la neutralidad cultural<sup>5</sup>, iii) programas de becas que cubran la manutención de estudiantes de escasos recursos, iv) programas de acompañamiento académico que ayuden a subsanar deficiencias en la formación en secundaria y v) programas de trabajo estudiantil (Gómez y Celis, 2009).

En presencia de políticas de ingreso que incluyen exámenes de admisión que sirven como sistemas de racionamiento de colas, las cinco estrategias mencionadas pueden reclasificarse en dos grupos: aquellas cuyo objetivo principal es la inclusión de grupos vulnerables subrepresentados en la población universitaria (sistemas de cuotas y pruebas de ingreso modificadas) y aquellas que buscan retener a los alumnos admitidos que pertenecen a grupos en especial desventaja (becas, acompañamiento académico, trabajo estudiantil).

En Costa Rica las instituciones públicas de educación superior, con distintos énfasis e intensidades, utilizan estas estrategias con una sola excepción, pues no hay iniciativas que impulsen la adaptación de las pruebas de ingreso para evitar sesgos culturales. La mayoría de los programas existentes en las universidades públicas corresponden al segundo tipo, y su apoyo se concreta a través de becas, acompañamiento académico y trabajo estudiantil, entre otros instrumentos.

### Número de títulos otorgados más que triplicó entre 1995 y 2011

El número de títulos otorgados desde mediados de los años noventa muestra la expansión de la oferta académica en el sector privado, y subraya la relevancia que adquiere la vigilancia de la calidad en la educación superior. Entre 1995 y 2011 el total de diplomas entregados se multiplicó 3,2 veces, al pasar de 12.665 a 40.310

(1,7 veces en el sector público y 5,6 en el privado). Solo en el período 2000-2011 creció casi un 52,3%. El fuerte aumento se explica mayoritariamente por la participación del sector privado, que pasó de representar un 43,8% de la titulación en 1995, a 63,8% en 2000 y 69,7% en 2011.

En la primera década del 2000, la tasa de crecimiento de la titulación fue en promedio 2,1 veces más rápida en las instituciones privadas, y además se dio en un contexto en el que no se crearon más universidades, por lo que es reflejo de un aumento del tamaño relativo de las ya existentes. En 2011, al igual que en 2009, las carreras de Ciencias Sociales y Educación predominaron en la titulación, tanto en centros estatales (63,9%) como en privados (71,1%). En las universidades públicas les siguieron en orden de importancia los títulos otorgados en Ciencias Básicas (8,8%) e Ingenierías (8,6%), mientras que en las privadas el tercer lugar correspondió a las Ciencias de la Salud (17,5%; gráfico 1.14).

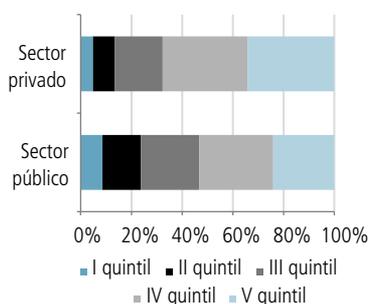
### Graduados universitarios enfrentan pocos problemas de desempleo y subempleo

Los hallazgos del estudio *Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2000-2007 de las universidades costarricenses*, realizado por el Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP), del Conare, revelan que en general, las personas que cuentan con un grado universitario completo no son afectadas por el desempleo. En 2010 ese fenómeno alcanzó al 1,99% de esta población, en porcentajes que fluctuaban entre 0,96% en el área de Ciencias de la Salud y 3,11% en Ciencias Básicas. Se trata de cifras relativamente bajas si se comparan con el indicador de “tasa de desempleo abierto” obtenido en 2010 por la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho), cuyo valor fue de 7,3%.

Una cantidad significativa de las disciplinas que se imparten en el país tiene muy buenas condiciones de mercado laboral, lo cual se advierte al observar los indicadores de desempleo, subempleo por insuficiencia de horas y relación del empleo con la carrera estudiada. Las disciplinas que presentan el porcentaje óptimo (0%) son 28 en el caso del desempleo, 41 en subempleo por insuficiencia de horas y 24 en los trabajos

Gráfico 1.13

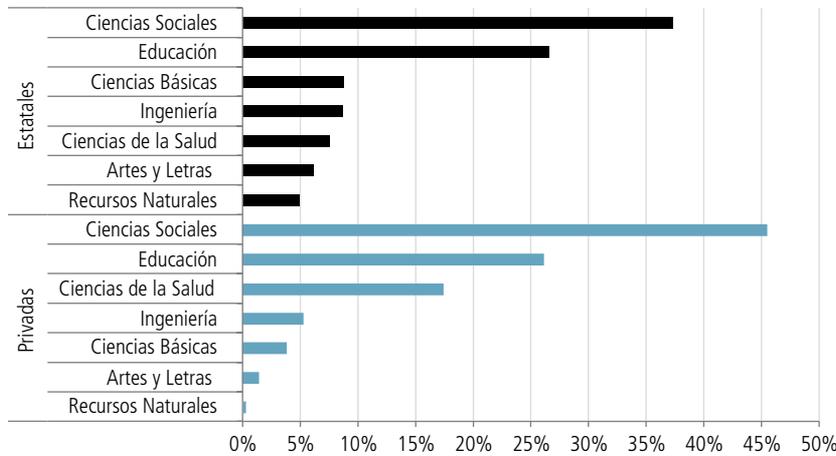
**Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2011**



Fuente: Elaboración propia con información de la Enaho 2011, del INEC.

Gráfico 1.14

**Títulos otorgados por las universidades, según área de estudio y sector. 2011**



Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare.

poco afines al área de especialidad.

Ocho de cada diez graduados universitarios (79,3%) tienen empleos que guardan una relación alta o total con sus carreras, y menos de uno de cada diez (8,6%) reporta la situación contraria (baja o ninguna relación). Dentro de este último grupo, cerca de una de cada tres personas menciona razones asociadas al mercado laboral, es decir, no consigue trabajo en su campo de estudio. En términos de las áreas de conocimiento, el porcentaje de graduados que solo encuentran empleos poco afines a su especialidad es muy bajo, y varía desde 0,9% en Ingeniería, hasta 4,9% en Ciencias Sociales.

Los hombres graduados que al momento de la encuesta no estaban trabajando representaban un 3,4%, mientras que las mujeres en la misma condición eran casi el triple (9,1%). Asimismo, las mujeres graduadas que no laboraban por motivos asociados al cuidado de la familia y otras razones personales constituían un 45,6%, contra solo un 10,0% de hombres en esa categoría.

La inequidad en el desempleo por género es común entre las personas que trabajan y las que son graduadas universitarias. A mayor nivel educativo, menor es el nivel de desempleo, pero mayor la desigualdad en contra de las mujeres. Mientras la Enaho muestra una sobrerrepresentación feme-

nina en el desempleo de 1,6 veces, en el citado estudio del OLaP ese indicador es de 1,9 veces. La desigualdad laboral por género afecta también a las mujeres con título universitario. Los salarios mensuales declarados indican que ellas tienen rangos de ingreso inferiores a los de los hombres.

**El FEES aumentó significativamente en años recientes**

Los recursos públicos transferidos a las universidades mediante el Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior Estatal (FEES) han venido creciendo en términos reales desde 1997. El incremento más significativo se dio en 2006 y 2007, debido a la fuerte expansión económica que vivió el país, y que se reflejó en la fórmula de cálculo acordada con el Gobierno de la República en el Cuarto Convenio de Financiamiento de la Educación Superior Universitaria Estatal. En 2008, al contraerse la economía, el crecimiento real fue menor, pero en 2009 se recuperó a un ritmo acelerado (12,8%). Entre 2010 y 2012 el aumento real promedio fue mayor al 7%, con lo que se superó el porcentaje acordado para esos años (gráfico 1.15).

Los montos del FEES para 2011 y 2012 se acordaron inicialmente considerando una tasa anual real de crecimiento del 7% (de conformidad con el artículo 3 del convenio

de financiamiento vigente para esos años) y el límite inferior de la inflación proyectada por el BCCR en la Revisión del Programa Macroeconómico publicada en los meses de julio de 2010 y 2011. Para 2011 se estableció una asignación de 251.094,36 millones de colones y para 2012 una de 276.203,80 millones de colones. Estos montos fueron incorporados en los correspondientes presupuestos ordinarios de la República y girados oportunamente, según la programación mensual convenida con las autoridades gubernamentales.

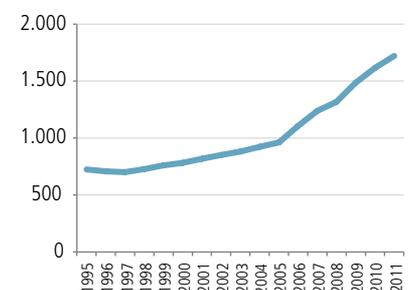
El mecanismo acordado prevé un procedimiento para ajustar el monto global del Fondo por variaciones en las estimaciones de inflación. Así, considerando que el valor oficial del índice de inflación del 2011 fue de 4,74%, y que el límite inferior de la meta establecida por el BCCR para el 2012, según el Programa Macroeconómico publicado en el mes de enero, fue de 4%, los reajustes del FEES ascendieron a 6.043,36 millones de colones. Esa suma fue aprobada en el Presupuesto Extraordinario de la República de 2012 y las transferencias del FEES a las universidades se realizaron en la tercera semana de diciembre del mismo año.

**Estudio de caso: la presencia universitaria en la región Huetar Atlántica**

La llegada de las instituciones de educación superior a la región Huetar Atlántica data de los años setenta del siglo XX. Fue parte de la expansión del aparato estatal en la zona, que incluyó, entre otras iniciativas, la nacionalización de los muelles y el ferrocarril, la creación de Japdeva y la

Gráfico 1.15

**Evolución del FEES efectivo real (colones constantes del 2006)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Conare.

estatización de Recope. La UCR abrió su primera dependencia en la ciudad de Limón en 1975 y sigue siendo la universidad pública de mayor presencia en la región.

En esta zona del país la oferta académica de la educación superior es escasa y muy concentrada en unas pocas disciplinas. Las universidades públicas imparten fundamentalmente carreras de Administración y Gestión, así como algunas de Ciencias Sociales y Educación, sobre todo en el nivel de bachillerato. Por su parte, las universidades privadas se han convertido en una alternativa para las personas que no logran acceder al sistema público. Su oferta académica también se limita a pocas carreras, por lo general en las áreas de Administración de Empresas y Educación.

No obstante la presencia de las universidades públicas y privadas en la región Huetar Atlántica, hay indicios de que ésta sigue siendo débil. Aunque la falta de información impide efectuar un estudio en profundidad, un dato revelador es el peso que tiene la matrícula de las sedes de la región dentro del total de las respectivas instituciones. Solo existe información para dos universidades

públicas, la UCR y la UNA. En la primera la proporción osciló entre 1,9% y 3,3% de la matrícula total durante el período 2000-2011. En la segunda no llegó al 1%. Debe recordarse, como punto de referencia, que la región Huetar Atlántica alberga a cerca del 11% a la población nacional. Puede decirse entonces que la población universitaria de esta región está subrepresentada en la matrícula total de la educación superior.

En cuanto a la vinculación de las instituciones de educación superior pública con las comunidades, existen varias iniciativas innovadoras que procuran establecer nexos con organizaciones sociales y económicas de la zona. Entre ellas, la experiencia más abarcadora es la denominada Comisión de Regionalización Interuniversitaria (CRI) para la región Huetar Atlántica, que impulsa un trabajo mancomunado de todas las entidades públicas en la promoción del desarrollo regional.

Los proyectos de la CRI son ejecutados por grupos de académicos que trabajan en las comunidades y son coordinados por la misma Comisión. Además, se hace una valoración de las necesidades en conjunto

con las organizaciones comunales, a fin de propiciar sinergias institucionales. Las universidades buscan tener incidencia local movilizándolo recursos humanos y financieros (privados y públicos) y procurando el apoyo de organismos internacionales. Con el afán de tener un mayor impacto, desde 2012 las actividades de la CRI-Huetar Atlántica se focalizan prioritariamente en Barra del Colorado y comunidades de los distritos de Telire y Bratsi, ambas en Talamanca. En este último cantón existen dos centros académicos: el Centro Universitario de la UNED en Shiroles y el Centro de Empresariedad Equitativa e Integral (CEMI) del ITCR, en Amubri.

Los desafíos y necesidades de mejora del modelo de regionalización universitaria constituyen un tema relevante para el debate. Aunque el proceso inició hace más de tres décadas, hasta 2012 los resultados mostraban una situación incipiente: escasa cobertura, una oferta poca diversificada y un reconocimiento tácito de que la formación es de menor calidad, dado que las carreras impartidas en las sedes regionales no se someten a acreditación.

# El Informe en breve

## Resumen capítulo 5 Rendimiento académico en secundaria: ¿qué aprenden los estudiantes en Costa Rica?

### Síntesis

El desempeño del sistema educativo costarricense ha sido objeto de diversas investigaciones, particularmente en temas relacionados con el currículo, los enfoques pedagógicos, los métodos de enseñanza, la promoción, la repitencia y la exclusión. Sin embargo, hay un tema crucial para entender ese desempeño que ha sido bastante menos estudiado: los factores determinantes del rendimiento de las y los estudiantes. Aun menos explorada es la perspectiva comparada de los resultados nacionales con respecto a otros sistemas educativos del mundo.

La reciente participación de Costa Rica, por primera vez, en las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE, o pruebas PISA, abrió una oportunidad para investigar en profundidad no solo el rendimiento académico, sino también los aspectos que inciden sobre él. Se trata de medir la habilidad de los estudiantes para usar los conocimientos adquiridos en la solución de situaciones o problemas cotidianos, y de explorar los factores sociales, del entorno y de la trayectoria personal, que están asociados a esa habilidad.

El análisis estadístico aplicado a los resultados de las pruebas PISA revela que hay actitudes y hábitos de los jóvenes, y de

su contexto inmediato, que son claves para mejorar el rendimiento académico. Entre los primeros destacan la actitud positiva hacia la lectura, la eficacia de las estrategias para entender y resumir un texto y el uso de técnicas analíticas para estudiar. Entre los segundos sobresalen el nivel socioeconómico del hogar y el desarrollo social del distrito donde se ubica el colegio.

La aplicación de la misma metodología a las pruebas diagnósticas que el MEP aplica a las y los alumnos de noveno año, arroja resultados consistentes con los obtenidos en el caso de PISA, aunque no son enteramente comparables, por diferencias en los factores considerados por cada una de estas evaluaciones. Pese a ello, en las dos pruebas del MEP analizadas –Español y Matemática– se determinó que hay aspectos del entorno inmediato, como el nivel socioeconómico del hogar y las expectativas familiares sobre el logro del estudiante, que tienen relación directa con el rendimiento académico. Esta evidencia señala la necesidad de proveer mecanismos que compensen las brechas originadas por estos factores externos al sistema educativo.

Estos hallazgos son relevantes porque dan pautas no solo sobre la orientación que deben tener los esfuerzos en los próximos años, sino también para establecer

prioridades en la aplicación de los nuevos programas de estudio y planes de formación docente.

El análisis realizado permite plantear una serie de desafíos al sistema educativo. El primero es identificar aciertos y desaciertos en las primeras experiencias de participación en pruebas estandarizadas internacionales, con miras a corregir los elementos que impiden obtener mejores resultados. El segundo es asumir el compromiso de aspirar a mayores puntuaciones, posicionar a Costa Rica en los puestos más altos del *ranking* y, en especial, reducir las brechas entre la educación pública y la privada. El tercero es reconocer la necesidad de impulsar cambios a la luz de los resultados obtenidos, con miras a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en el aula. Un cuarto desafío es implementar acciones dirigidas a incidir y compensar los factores individuales asociados al rendimiento educativo, en particular los relacionados con las condiciones aceptables para que los estudiantes aprendan. Si el contexto dificulta el proceso de aprendizaje, las autoridades educativas y las instituciones públicas deberían buscar mecanismos para cambiarlo, de tal manera que lo que hoy constituye una amenaza, se transforme en una oportunidad para el éxito académico.

### Novedades

- ▶ Se analizan los resultados de las pruebas PISA más allá del *ranking* de países y se identifican factores asociados al desempeño de las y los estudiantes costarricenses.
- ▶ Se utilizan técnicas estadísticas sofisticadas, como análisis multinivel, modelos de ecuaciones estructurales y análisis de calidad de ítems, para profundizar en la interpretación de los resultados de las pruebas PISA y las pruebas diagnósticas de noveno año.
- ▶ Se amplía un estudio realizado por el MEP sobre los factores asociados al rendimiento en las pruebas diagnósticas de noveno año.

### Datos relevantes

- ▶ A pesar de sus diferencias en alcance y método, los resultados de las pruebas PISA y las que aplica el MEP a los alumnos de noveno año, coinciden al ubicar a la mayoría de los jóvenes en niveles bajos o medios de desempeño con respecto a las habilidades esperadas.
- ▶ El desempeño promedio de los estudiantes costarricenses en las pruebas PISA está por debajo del que muestran sus pares de países más avanzados, y no se distingue particularmente de los resultados obtenidos por otras naciones de América Latina.
- ▶ Tanto en Matemática como en Lectura existe una amplia brecha entre los alumnos de colegios privados y públicos, y en este último grupo, entre las distintas modalidades educativas. La brecha es aun más profunda en Matemática. No obstante, ni siquiera la educación privada se acerca a los niveles de países avanzados.
- ▶ Entre los elementos que contribuyen a aumentar o disminuir el rendimiento académico destacan factores socioeconómicos asociados a la familia del estudiante y las expectativas del núcleo familiar, combinados con la percepción de la eficacia de las técnicas de estudio (para comprender y resumir textos) y la actitud hacia la lectura. También inciden las características del

centro educativo, como su gestión y su infraestructura, así como el nivel de desarrollo socioeconómico del distrito en que está ubicado.

- ▶ Una simulación para determinar cuál sería el rendimiento de los estudiantes de colegios públicos en las pruebas PISA, si estos exhibieran promedios iguales a los de los alumnos de colegios privados en Lectura, evidencia que un mejoramiento de las capacidades en esta materia reduciría considerablemente las brechas existentes entre ambos grupos en las pruebas estandarizadas.

### Principales hallazgos

#### Estudiantes muestran bajo desempeño en las pruebas PISA

De las tres áreas evaluadas en las pruebas PISA —competencia lectora, competencia matemática y competencia científica— para este Informe se decidió analizar los resultados obtenidos por Costa Rica en las dos primeras. La razón principal para incluir la competencia lectora es que fue en ese constructo que recayó el énfasis de PISA en el 2009. En el caso de la competencia matemática se tomó en cuenta que en fecha reciente el MEP reformó los programas de estudio en esa asignatura, para enfocarlos, al igual que PISA, en la resolución de problemas.

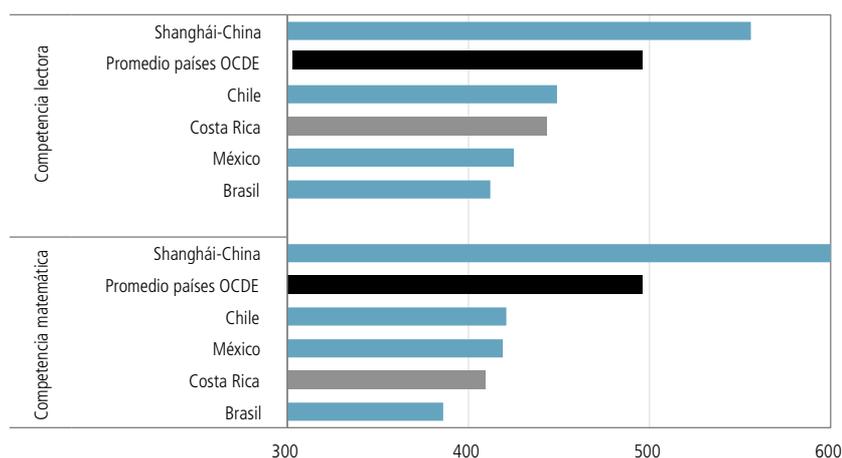
En la escala global de competencia lectora, los estudiantes costarricenses alcanzaron una calificación promedio de 443 puntos. Esto ubica al país en el lugar 44 entre las 74 naciones y economías que participaron en la prueba. Los primeros lugares del *ranking* fueron ocupados por la ciudad china de Shanghái (556 puntos) y dos países de la OCDE, Corea (539) y Finlandia (536). A nivel mundial, el puntaje promedio de Costa Rica es estadísticamente equivalente a los de Malta, Serbia y Bulgaria.

En la representación nacional, el 67,4% de los participantes mostró que puede leer al nivel de competencia 2 (mínimo aceptable) o inferior (gráfico 1.16). Solo un 32,7% de los jóvenes costarricenses alcanzó un desempeño de nivel 3 o superior, mientras que en la delegación de Finlandia el 75,2% de los estudiantes se ubicó en estos niveles.

En cuanto a la prueba de competencia matemática, la media del puntaje obtenido por los alumnos de los países miembros de la OCDE fue de 496, en contraste con los 409 puntos logrados por la representación nacional. Costa Rica ocupó el puesto 55 de las 74 naciones participantes. El 56,7% de los costarricenses tuvo un desempeño de nivel 1 o inferior, lo cual indica que más de la mitad de los estudiantes evaluados no tienen las destrezas básicas que les permitirán utilizar la Matemática como

Gráfico 1.16

#### Puntaje en las pruebas PISA 2009 en países seleccionados<sup>a/</sup>



a/ De 74 países que presentaron las pruebas.

Fuente: Elaboración propia con datos de Walker, 2011.

herramienta esencial para su futuro. En cambio, en los países de la OCDE el puntaje promedio muestra que más del 50% de los estudiantes alcanza el nivel de desempeño 3 o uno superior.

La muestra de estudiantes costarricenses en las pruebas PISA es representativa del 53% de la población de 15 años. Una simulación basada en el aumento de esa representatividad buscó determinar cuáles serían los promedios de Costa Rica en competencia lectora y competencia matemática si, en lugar de tener una cobertura del 53% de la población de interés, esta fuese igual a la que tienen México (61%) y Chile (85%).

Si Costa Rica tuviera el porcentaje de cobertura que muestra Chile, sus resultados promedio en ambas pruebas serían significativamente inferiores a los de ese país. En la comparación con México, los promedios de Costa Rica se mantendrían similares a los valores actuales: en competencia lectora sería superior al mexicano, mientras que en competencia matemática sucedería lo contrario, o sea, el promedio de México sería más alto que el costarricense.

**actores asociados al desempeño educativo en competencia lectora**

Al aplicar un modelo multinivel para explorar los factores asociados al rendi-

miento de Costa Rica en la prueba PISA de competencia lectora, se determinó que alrededor de un 43% de la varianza de los puntajes se debe a factores individuales del estudiante y solo un 12% a factores contextuales relacionados con el centro educativo. Los estudiantes con una mejor actitud hacia la lectura obtienen en promedio puntajes más altos, y la diferencia entre los valores extremos del índice de actitud hacia la lectura es de cincuenta puntos. Asimismo, los alumnos que en mayor medida perciben como eficaces las estrategias para resumir un texto y que asisten a instituciones ubicadas en distritos con mayores índices de desarrollo social, alcanzan notas superiores que los estudiantes con características contrarias.

Los resultados de las pruebas diagnósticas de noveno año realizadas por el MEP en 2010 confirman estos hallazgos y además revelan diferencias significativas en el rendimiento académico en Español según centro educativo. Más concretamente, los estudiantes de edad promedio (15 años), hombres, que manifiestan que Español es la materia que más les agrada, con mayor nivel socioeconómico, que se sienten motivados por sus familias y perciben altas expectativas sobre su desempeño, muestran mayores puntajes en la prueba de acuerdo

con los análisis de significancia estadística.

Se identificaron pocos factores contextuales asociados al rendimiento. Por ejemplo, los alumnos de docentes mujeres obtienen puntajes más altos que aquellos que tienen hombres como profesores. Además, a mayor actualización del docente, mayor rendimiento en la prueba diagnóstica del MEP. Finalmente, los estudiantes de colegios privados superan a los de centros públicos; de hecho, hay una diferencia de 0,6 puntos en la escala original de la misma prueba entre los dos tipos de instituciones.

**Factores asociados al desempeño educativo en la competencia matemática**

El análisis de factores determinantes del rendimiento en la prueba PISA de competencia matemática indica que predominan los aspectos relacionados con el estudiante. Aproximadamente un 45% de la explicación de la varianza de los puntajes se origina en factores asociados a las personas y tan solo un 11% a elementos propios de las instituciones. Algunos de esos aspectos aluden a características demográficas como la edad (les va mejor a las personas que cursan adelantadas un nivel), el sexo (los hombres obtienen puntajes más altos) y el vivir con ambos padres. Sin embargo, la mayoría de los factores explicativos se relaciona con el historial académico y las prácticas de estudio entre las que destacan las estrategias para comprender y resumir un texto (cuadro 1.4).

Un historial de repetición de un grado y recibir lecciones fuera del horario escolar afectan de modo negativo el puntaje en la prueba, mientras que la percepción de eficacia de las estrategias para resumir y para comprender un texto, así como el uso de técnicas analíticas para estudiar, sobresalen como variables positivas, significativamente asociadas al rendimiento.

En el plano de las variables institucionales, el único factor que de manera significativa predice los resultados de la prueba es la existencia de dificultades para desarrollar la enseñanza. La falta de docentes calificados y personal de biblioteca y laboratorios, entre otras, afectan negativamente el puntaje que obtienen las y los estudiantes en competencia matemática. Conforme aumenta el índice de dificultades para la enseñanza disminuye el rendimiento académico.

Cuadro 1.4

**Factores significativos asociados al puntaje obtenido por los estudiantes costarricenses, en las pruebas PISA 2009 de competencia lectora y competencia matemática<sup>a/</sup>**

| Modelo <sup>b/</sup>   | Factores asociados <sup>c/</sup>                                       |
|------------------------|--|
| Competencia lectora    | Grado que cursa el estudiante (+)                                      |
|                        | Actitud hacia la lectura (+)   |
|                        | Lecciones fuera de horario escolar (-)                                 |
|                        | Percepción de eficacia de estrategias para resumir un texto (+)        |
|                        | Índice de desarrollo social distrital 2007 (+)                         |
| Competencia matemática | Grado que cursa el estudiante (+)                                      |
|                        | Sexo (-)   |
|                        | Lecciones fuera de horario escolar (-)                                 |
|                        | Percepción de eficacia de las estrategias para comprender un texto (+) |
|                        | Percepción de eficacia de las estrategias para resumir un texto (+)    |

a/ Para más detalle de los resultados de los modelos véase el capítulo 5 "Rendimiento académico en secundaria: ¿qué aprenden los estudiantes en Costa Rica?"

b/ La variable dependiente es el puntaje obtenido en cada prueba.

c/ Se seleccionan los factores que presentan significancia estadística e importancia práctica. El signo indica la relación directa (+) o indirecta (-) del factor con la variable dependiente.

Fuente: Elaboración propia con base en Montero et al., 2012

En el caso de la prueba diagnóstica del MEP, los resultados indican que los estudiantes de edad promedio (15 años), mujeres, que manifiestan predilección por la Matemática, con mayor nivel socioeconómico, que se sienten motivados por sus familias, perciben altas expectativas sobre su desempeño y consideran que sus

profesores tienen un buen dominio de la materia, obtienen puntajes más altos en la prueba de acuerdo con los análisis de significancia estadística.

Por otro lado, los estudiantes que tienen docentes de mayor edad alcanzan puntajes más altos que los alumnos de profesores menos experimentados. Asimismo, contrario

a lo esperado, los alumnos de educadores nombrados en propiedad obtienen notas más bajas que los atendidos por docentes interinos.

Nuevamente los estudiantes de colegios privados alcanzan puntajes más altos que los de centros públicos. De igual forma, los alumnos de centros diurnos tienen un mejor rendimiento que los de centros nocturnos.

# El Informe en breve

## Resumen capítulo 6 Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica

En esta sección el Informe presenta un conjunto de investigaciones que tienen como finalidad aportar novedosos instrumentos de medición para profundizar el análisis de la educación nacional, así como proporcionar insumos para la toma de decisiones estratégicas y operativas en el sistema educativo.

### *Índice de oportunidades educativas*

El índice de oportunidades educativas (IOE) permite conocer la equidad o inequidad con que se distribuyen entre las personas los servicios educativos en general y los estatales en particular. Se actualizó la medición de este indicador, que fue diseñado para el Tercer Informe, con el fin de dar seguimiento al logro educativo de la población en edad escolar e identificar las circunstancias que generan las mayores desigualdades en ese proceso.

### *Índice de situación educativa*

También desarrollado para el Informe anterior, este índice sistematiza las características del sistema educativo en áreas como matrícula, repitencia, deserción y acceso a nuevas tecnologías, entre otras, en una unidad espacial determinada, con el propósito de identificar brechas territoriales en esos aspectos. En esta edición se actualiza el índice a nivel de cantones y, adicionalmente, se aplica a los territorios indígenas.

### *Programas de protección social*

Se examina el efecto que tienen algunos programas de protección social sobre la permanencia de los alumnos en las escuelas y colegios. La investigación utiliza bases de datos tipo panel para analizar cuántos de los estudiantes que asistían al sistema educativo en 2010, seguían haciéndolo un año después, o cuántos habían desertado y si su comportamiento está asociado a la condición de beneficiarios —o no— de uno de estos programas. Se consideran los programas de comedores escolares, transporte estudiantil y becas de Fonabe en la enseñanza primaria, y las becas de Fonabe y el programa “Avancemos” en secundaria.

### *Escenarios prospectivos del financiamiento público*

Utilizando la metodología de escenarios, se valoran las posibilidades de aprovechamiento de los recursos adicionales que recibirá el MEP, si se cumple el mandato constitucional de asignar el 8% del PIB a la educación pública. Se analizan tres escenarios prospectivos de intervenciones en ámbitos estratégicos que están al alcance del Ministerio. El primero supone aumentar el acceso al sistema mediante la asignación de un presupuesto mayor a los programas de equidad social. El segundo plantea mejorar la calidad de la oferta educativa y consta

de tres objetivos operativos: i) ampliar el horario de los centros de primaria hasta las dos de la tarde, ii) limitar la proliferación de “megacolegios” y iii) crear más colegios técnicos profesionales. El tercer escenario apunta a la universalización de la enseñanza secundaria.

### *Evaluación de la infraestructura educativa*

Se definen criterios para evaluar la infraestructura física de los centros educativos y una metodología para su aplicación. A manera de ejemplo, se analiza una muestra de ocho colegios con distintas características de tamaño, ubicación, inversión en infraestructura y promoción de bachillerato. El estudio también identifica estándares y buenas prácticas internacionales en el diseño y calidad de la infraestructura educativa.

### *Vulnerabilidad de los centros educativos*

Se realizó un análisis exploratorio sobre un tema poco estudiado en Costa Rica: la vulnerabilidad de las escuelas y colegios que se localizan en zonas de riesgo por amenazas naturales (particularmente inundaciones, deslizamientos y *tsunamis*) y por alto tráfico vehicular. Para el Tercer Informe, el Programa Estado de la Nación y ProDUS-UCR, con apoyo del MEP, construyeron una base de datos georreferenciada de los centros educativos del país. Este trabajo

aprovecha esa herramienta para conocer la relación entre la ubicación de la infraestructura educativa y el riesgo de desastre, a fin de señalar desafíos de investigación y planificación en ese campo.

# El Informe en breve

## Resumen capítulo 7 La voz de los actores del sistema educativo

Esta sección del Informe pone a disposición de las y los lectores los hallazgos de cuatro investigaciones realizadas con apoyo del “Fondo Concursable sobre el Estado de la Educación”, del Conare. El denominador común de esos trabajos es el hecho de que recogen el criterio de los principales actores del sistema educativo (estudiantes, docentes y directores), acerca de una serie de 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. A continuación se reseña muy brevemente cada uno de los estudios.

### *Exclusión educativa*

Este trabajo aborda el tema de la exclusión educativa de alumnos de secundaria en zonas ubicadas fuera de la Gran Área Metropolitana, específicamente en los cantones de San Carlos y Central de Li-

món. Se trata de un esfuerzo inédito, ya que por primera vez se da seguimiento a estudiantes expulsados del sistema educativo para indagar con ellos las causas que provocaron su salida. Su realización contó con el apoyo financiero de la Fundación Costa Rica-USA (Crusa).

### *Violencia educativa*

La segunda investigación recaba las opiniones de docentes, alumnos y directores de colegios diurnos de todo el país, acerca de los niveles, modalidades y factores asociados a la violencia que afecta a los centros educativos. Se trabajó con una muestra probabilística de 801 estudiantes y 120 profesores de 40 colegios. El estudio permitió conocer la magnitud del problema y sus manifestaciones, e identificar segmentos de alumnos de acuerdo con su grado de exposición a las agresiones y malos tratos. También se constató que la intervención de las y los docentes y directores es un factor

determinante para reducir la violencia y promover la resolución de conflictos.

### *Adecuaciones curriculares*

El tercer trabajo presenta los resultados de una consulta a docentes en servicio, sobre la aplicación de las adecuaciones curriculares, un tema de especial preocupación para las autoridades del MEP por el notable incremento que estas han registrado en el último decenio.

### *Formación profesional*

El cuarto estudio da continuidad a un análisis publicado en el Tercer Informe, sobre las características y la pertinencia de las actividades de formación profesional que se ofrece a los docentes en servicio, un tema clave para la mejora de su desempeño. Al igual que en aquella ocasión, este esfuerzo fue posible gracias al acompañamiento y apoyo financiero del Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes (Colypro).



# Agenda de investigación futura

Este Cuarto Informe realizó un esfuerzo importante para abordar temas señalados en la edición anterior como desafíos pendientes de investigación. Con ese propósito se llevaron a cabo estudios sobre la distribución territorial de los centros educativos con información georreferenciada, los contenidos de los programas de preescolar, el incremento de las adecuaciones curriculares, la violencia en las escuelas y colegios, los factores asociados al rendimiento académico, la calidad de la infraestructura educativa y la oferta de la educación superior fuera de la GAM, entre otros. Sobre estos asuntos la presente entrega ha generado información inédita que se espera contribuya a un mejor conocimiento de la educación en Costa Rica.

Pese a los avances, hay un conjunto de temas de gran relevancia para entender el desempeño del sistema educativo, sobre los cuales los datos disponibles son escasos y, por ende, configuran una agenda de investigación

futura para el Programa Estado de la Nación.

Se requieren estudios que profundicen en la calidad de la formación inicial de los docentes, las modalidades de contratación y el desempeño en las aulas. Asimismo, es preciso investigar y generar información regular y sistemática acerca de la calidad de los ambientes de aprendizaje en los centros educativos, en sus distintas dimensiones: infraestructura, organización, gestión y relaciones sociales.

Se necesita más análisis sobre las características y problemas particulares que están provocando el incremento constante del número de estudiantes con extraedad. Un tema relegado y que amerita atención es el de la educación parauniversitaria, pública y privada.

En materia de organización del sistema urgen estudios sobre órganos clave como el Consejo Superior de Educación, para entender mejor su trayectoria y, sobre todo, la efectividad de sus resoluciones.

En esta misma línea, sigue pendiente un estudio sobre el funcionamiento y alcance del Conesup.

También se requiere conocer en detalle la diversidad de la población estudiantil y, en especial, a los alumnos con discapacidad y los migrantes o hijos de migrantes, así como las características del apoyo que les brinda –o no– el sistema educativo.

Otra línea de investigación por desarrollar son los vínculos entre educación e innovación, particularmente en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

Finalmente, es imperativo realizar estudios desagregados con microdatos sobre rendimiento, ausentismo y condición socioeconómica de las y los estudiantes, para alimentar el diseño de estrategias de atención diferenciadas por centro educativo. La información que ha empezado a generar el PIAD en la enseñanza primaria será clave para futuras investigaciones en este campo.

**La elaboración de este capítulo estuvo a cargo de** Isabel Román, Dagoberto Murillo, Jennifer León y Jorge Vargas Cullell, con el apoyo de Miguel Gutiérrez Saxe.

**El taller de consulta al Consejo Consultivo se celebró** el 8 de julio de 2013, con la participación de: Lupita Chaves, Gilbert Díaz, Clotilde Fonseca, David García, Milena Grillo,

Miguel Guevara, Arturo Jofré, José Andrés Masís, Alexander Ovaes, María Eugenia Paniagua, Olman Ramírez, Kenneth Rivera, Yarith Rivera, Ana María Rodino, Yolanda Rojas, Ángel Ruiz, Félix Salas, Frank Ulloa, Fernando Varela, Guillermo Vargas, María Eugenia Venegas y Renata Villers.

**La revisión de cifras la realizó** Dagoberto Murillo.

## Notas

- 1 No todas las prioridades fueron incluidas en los ejercicios realizados y se reconoce que hay un sesgo hacia lo que resulta más fácil de cuantificar con la información disponible. Cabe indicar que esta investigación es producto de un trabajo conjunto. Además de suministrar información, las y los funcionarios del MEP brindaron apoyo técnico para la realización de estimaciones de costos y la recolección de los datos necesarios para efectuar las proyecciones, tanto de los centros educativos como de las dependencias del Ministerio. El proceso de consulta y validación de resultados se llevó a cabo en sesiones de trabajo, talleres y entrevistas (Angulo, 2012).
- 2 El Conare posee una clasificación que consta de 71 disciplinas. Sin embargo, debido a la magnitud de algunas de ellas, es posible subdividirlas para crear una agrupación de 102, que es más representativa de la realidad y es la que se utiliza en este análisis.
- 3 A la matrícula total en las universidades públicas hay que adicionar los estudiantes que ingresaron a la nueva Universidad Técnica Nacional, cuya matrícula reportada en el primer ciclo lectivo de 2009 fue de 2.156 personas.
- 4 Esta estrategia trae al ámbito universitario la práctica desarrollada para mejorar la participación política de grupos en desventaja.
- 5 El objetivo es eliminar el sesgo que pueda favorecer el acervo cultural de un grupo de población particular, como por ejemplo una minoría étnica.