





# 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

P964e 3 Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (Costa Rica)

Estado de la Educación / Consejo Nacional de Rectores. – 3 ed. – San José

C.R. : PEN. 2011

452 p. : il.col ; 28 cm. (Algunas colecciones)

ISBN 978 -9968 -806 -56 -5

1. EDUCACION. 2. EDUCACION PRESCOLAR. 3. EDUCACION  
DIVERSIFICADA. 4. EDUCACION SUPERIOR. 5. EDUCACION TECNICA.  
6. POLITICAS EDUCATIVAS. 7. COSTA RICA. 8. DESERCIÓN ESCOLAR.  
9. CALIDAD DE LA EDUCACION. 10. PRUEBAS NACIONALES. 11. ESTADÍSTICA  
Y EDUCACION. I. Consejo Nacional de Rectores. II. Título.



Tercera edición: abril, 2011

Concepto de Cubierta: Estado de la Nación/Erick Valdelomar/Insignia/ng

Ilustración de cubierta: Erick Valdelomar/Insignia/ng

Litografía e imprenta: Litografía e imprenta Lil

# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	25
<b>CRÉDITOS</b>	27
<b>RECONOCIMIENTOS</b>	29
<b>PRÓLOGO AL TERCER INFORME ESTADO DE LA EDUCACIÓN</b>	
<b>EL TERCER INFORME ESTADO DE LA EDUCACIÓN: PROFUNDIDAD DE LA MIRADA Y PRECISIÓN DE LOS LÍMITES</b>	31
<b>El seguimiento del desempeño educativo se concentra en las aspiraciones</b>	33
<b>Las aspiraciones nacionales en educación</b>	34
<b>Cuatro fuentes o pilares conceptuales</b>	34
<b>Dos principios fundamentales para la formulación de aspiraciones: equidad y calidad</b>	35
Una educación con equidad y sin exclusiones	35
Una educación de calidad	35
<b>Características del Informe Estado de la Educación</b>	35
Rigor académico	35
Legitimidad social	36
Amplitud en la difusión	36
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>SINOPSIS</b>	37
<b>Valoración general del tercer informe</b>	37
<b>La educación costarricense en perspectiva comparada</b>	40
<b>Resumen de capítulos</b>	41
Capítulo 2. Educación preescolar	42
Hallazgos relevantes	43
Capítulo 3. Desempeño de la educación general básica y el ciclo diversificado	44
Hallazgos relevantes	46
Capítulo 4. Educación universitaria	48
Hallazgos relevantes	49
Capítulo 5. Educación técnica y formación profesional en Costa Rica: avances y desafíos	50
Nuevas fuentes de investigación	50
Hallazgos relevantes	52
<b>Nuevas fuentes de información</b>	53
Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica	53
Sección "Voces de los actores"	54
<b>Orientaciones generales para futuras investigaciones</b>	55

**PARTE I: SEGUIMIENTO****CAPÍTULO 2****EDUCACIÓN PREESCOLAR EN COSTA RICA**

<b>Hallazgos relevantes</b>	61
<b>Valoración general</b>	62
<b>Introducción</b>	63
<b>La población de 0 a 6 años en costa rica</b>	64
Poco crecimiento, con tendencia a estabilizarse	64
Hogares con niños de 0 a 6 años experimentan cambios	65
<b>Importancia de la atención y la educación de la niñez en edad preescolar</b>	66
Tendencias sociales y hallazgos científicos colocan tema en lugar prioritario	66
<i>Tendencias sociales importantes</i>	66
<i>Nuevas evidencias científicas sobre la capacidad de aprendizaje de las niñas y niños pequeños</i>	67
Servicios de atención y educación a la niñez en edad preescolar: oferta insuficiente	67
<b>Fundamentos y actores de la educación preescolar en el sistema educativo formal</b>	70
Principales hitos normativos de la educación preescolar en Costa Rica	70
Obligatoriedad y universalidad: logros y desafíos	70
Los educandos: acceso al sistema y características	72
<i>Aumento constante de la matrícula en las dos últimas décadas</i>	72
<i>Se requiere ampliar cobertura del interactivo II del ciclo materno-infantil</i>	72
<i>Un sistema cada vez más incluyente</i>	73
<i>Uno de cada tres alumnos proviene de hogares con clima educativo bajo</i>	74
Los docentes: disponibilidad, condiciones laborales y formación profesional	75
Mayor oferta que demanda	75
<i>Importantes mejoras salariales en los últimos años</i>	76
<i>Acelerado crecimiento de programas académicos en los años noventa</i>	77
<i>Alta variabilidad de contenidos, duración y créditos en programas de formación</i>	77
<i>Curriculos de formación y corrientes actuales en educación preescolar</i>	80
<b>Ambientes de aprendizaje de calidad</b>	81
Infraestructura y jornadas de trabajo	81
<i>Oferta de instituciones se duplicó entre 1996 y 2010</i>	81
<i>Jornada diaria: un tema por revisar</i>	82
Oferta curricular	83
<i>Una oferta que apuesta al desarrollo humano</i>	83
<i>Costa Rica frente a las tradiciones de educación preescolar en el mundo</i>	85
<i>Planes vigentes no se evalúan desde hace más de una década</i>	86
<i>Bajas coberturas de Inglés e Informática educativa</i>	86
Práctica docente en el aula	87
<i>Contenidos de la jornada y rol del docente</i>	87
<i>Se requiere fortalecer procesos cognitivos</i>	88
<i>Bajo aprovechamiento del período de atención individual</i>	89
Tema especial: procesos de lectoescritura emergente	89
<i>Importancia de la capacidad lectora y su enseñanza</i>	89
<i>Capacidad lectora temprana: leer es un continuum</i>	90
<i>Hallazgos relevantes de estudios nacionales</i>	92
<i>Promoción de la lectoescritura emergente: posiciones divergentes</i>	94
Transición de preescolar a primaria: una ruptura que debe atenderse	96
<b>Buenas prácticas internacionales en favor de una oferta de servicios de calidad</b>	97
Dimensiones para evaluar la calidad y aspectos probados	98
Experiencias y políticas en la promoción de la calidad docente	100
<i>Incorporar a la docencia a personas muy calificadas</i>	101
Experiencias y políticas a favor de servicios y programas de AEPI de calidad	102
<b>Desafíos pendientes y agenda de investigación</b>	104

**APORTE ESPECIAL**

<b>APORTES DE LA NEUROCIENCIA AL ENTENDIMIENTO DEL DESARROLLO EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA</b>	109
<b>Hallazgos internacionales: diferencias entre los períodos de maduración cerebral ayudan a comprender las características del desarrollo en los primeros años</b>	109
Inmadurez cerebral, plasticidad y procesos de aprendizaje	109

Maduración de la corteza prefrontal entre los 4 y los 7 años se vincula con mejoras cognitivas en el funcionamiento de la memoria de trabajo y el control inhibitorio .....	110
El cuidado materno puede afectar la estructura del material genético y así modificar algunas dimensiones del desarrollo .....	110
<b>Hallazgos nacionales: memoria de trabajo y control inhibitorio .....</b>	<b>111</b>
<b>Desafíos del currículo de la educación preescolar en Costa Rica .....</b>	<b>112</b>

### CAPÍTULO 3

<b>DESEMPEÑO DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y EL CICLO DIVERSIFICADO .....</b>	<b>115</b>
<b>Hallazgos relevantes .....</b>	<b>115</b>
<b>Valoración general .....</b>	<b>116</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>117</b>
<b>Los educandos .....</b>	<b>118</b>
Cambio demográfico y población estudiantil .....	118
<i>Reducción de la población en edad escolar altera demanda por educación .....</i>	<i>118</i>
<i>Problemas de sobrepeso y mala nutrición en estudiantes activan las alertas .....</i>	<i>119</i>
Acceso a la educación y reducción de las brechas de equidad .....	120
<i>Tasas de escolarización siguen ampliándose .....</i>	<i>121</i>
<i>Se reducen brechas de acceso .....</i>	<i>121</i>
<i>Urge obligatoriedad de la educación diversificada .....</i>	<i>122</i>
Permanencia y exclusión del sistema .....	124
<i>Exclusión en secundaria estancada en alrededor del 10% de los estudiantes .....</i>	<i>125</i>
<i>Desigualdad y problemas del sistema explican la expulsión .....</i>	<i>125</i>
<i>La salida es paulatina y comienza con el absentismo .....</i>	<i>127</i>
<i>Padres con empleo no calificado no ven rentable enviar a sus hijos al colegio .....</i>	<i>127</i>
<i>Diversificación de estrategias favorece la retención .....</i>	<i>128</i>
Rendimiento y destrezas de los estudiantes .....	130
<i>Uno de cada cinco estudiantes reprobó en el 2009 .....</i>	<i>130</i>
<i>Rendimiento varía mucho según regiones y tipos de colegios .....</i>	<i>132</i>
<i>Aprendizaje de los estudiantes según otros instrumentos .....</i>	<i>133</i>
<i>Factores que inciden en el rendimiento .....</i>	<i>135</i>
Promoción y desarrollo de habilidades estratégicas .....	135
<i>Extensión y dominio efectivo del inglés .....</i>	<i>136</i>
<i>Uso de tecnologías de información y comunicación .....</i>	<i>137</i>
<b>Los docentes .....</b>	<b>142</b>
Condiciones laborales para el ejercicio de la profesión .....	142
<i>Sigue incrementándose la titulación .....</i>	<i>142</i>
<i>Nuevo proceso de reclutamiento de docentes busca mayor transparencia .....</i>	<i>143</i>
<i>Mejoran condiciones salariales, pero predominan los interinazgos .....</i>	<i>144</i>
<i>Sobrecarga laboral de los docentes: un problema no resuelto .....</i>	<i>144</i>
Desarrollo profesional permanente .....	145
<i>Experiencias variadas y discontinuas .....</i>	<i>145</i>
<i>Oferta de capacitación amplia, dispersa y poco articulada .....</i>	<i>147</i>
<i>Política de desarrollo profesional aún sin definir .....</i>	<i>147</i>
<b>Ambientes de aprendizaje de calidad .....</b>	<b>148</b>
Gestión de los centros educativos .....	149
<i>Culturas organizativas poco favorables a la calidad .....</i>	<i>149</i>
Condiciones materiales desiguales impiden aprendizaje atractivo .....	150
<i>Número de estudiantes por aula: desigual y recargado .....</i>	<i>151</i>
<i>Condiciones de la infraestructura: un déficit histórico que urge atender .....</i>	<i>152</i>
<i>Servicios sanitarios en mal estado: un tema priorizado por los estudiantes .....</i>	<i>153</i>
Juntas de educación: un actor clave en la gestión de los centros .....	154
<i>Disparidades entre distintos tipos de juntas .....</i>	<i>154</i>
<i>Limitaciones cotidianas impiden tener mayores impactos .....</i>	<i>154</i>
Currículo de secundaria .....	155
<i>Estructura básica del currículo no cambia desde 1972 .....</i>	<i>155</i>
<i>Modificaciones en los programas de estudio .....</i>	<i>157</i>
<i>Un perfil de egreso disperso, con amplia variedad de modalidades formativas .....</i>	<i>158</i>
<i>Urge currículo nacional básico que atienda la diversidad sociocultural .....</i>	<i>159</i>

<i>Enseñanza de las Ciencias: terreno fértil para la innovación</i> .....	159
<b>Diseño institucional y política educativa</b> .....	162
Una reestructuración administrativa en ciernes.....	162
Nuevas orientaciones de la política educativa .....	164
Crece financiamiento, pero hay que mejorar eficiencia .....	165
Gasto en educación superó el 6% del PIB en el 2009.....	166
Pese a la crisis, la inversión social en educación no decreció.....	166
Crece la inversión en incentivos, pero se mantienen retos para atender a la población objetivo .....	167
Perfil de los beneficiarios de los programas de equidad .....	168
<b>Desafíos y agenda de investigación</b> .....	169
 <b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b> .....	177
<b>Hallazgos relevantes</b> .....	177
<b>Valoración general</b> .....	178
<b>Introducción</b> .....	179
<b>Estructura institucional y oferta académica</b> .....	180
Escasa creación de nuevas instituciones en la década del 2000 .....	180
<b>Acceso a la educación superior</b> .....	182
Matrícula de universidades públicas creció 36% en la última década.....	183
Distribución de oportunidades en la educación preuniversitaria condiciona el acceso a la educación superior .....	184
En la última década las universidades admitieron un 20% de estudiantes nuevos al año.....	185
Deficiente formación en Matemáticas durante la secundaria .....	186
El país sigue sin conocer la matrícula exacta en universidades privadas.....	187
Oferta escasa en el nivel parauniversitario.....	188
Sistemas de becas altamente diversificados en universidades públicas.....	190
<b>Resultados de la educación superior</b> .....	192
Docencia: más que se duplicó el número total de títulos otorgados entre 1995 y 2009.....	192
<i>Análisis del rendimiento académico: un instrumento para orientar políticas sobre calidad         y eficiencia.....</i>	193
<i>Solo se conoce información sobre la inserción laboral de los graduados         de universidades públicas .....</i>	194
<i>Uso de las TIC en las instituciones de educación superior: inicio de un largo recorrido.....</i>	195
Aportes de la investigación universitaria al desarrollo nacional .....	197
<i>Perfil básico de la investigación: una aproximación de indicadores de desempeño         en la Universidad de Costa Rica .....</i>	199
<i>Universidades públicas aportan mayoría de publicaciones científicas indexadas .....</i>	200
Universidades y acción social .....	202
<i>Los medios de comunicación universitarios .....</i>	203
<i>Las editoriales universitarias publican cerca del 50% del total de obras impresas         en el país cada año .....</i>	203
<b>Financiamiento del sistema de educación superior</b> .....	206
Evolución de los recursos y la matrícula en el largo plazo .....	207
Evolución reciente de los recursos asignados a las universidades estatales.....	208
Crece la participación de los "otros ingresos" .....	209
<i>Mayor esfuerzo de regionalización es apoyado con fondos del sistema.....</i>	210
<b>Gestión y articulación de las instituciones de educación superior</b> .....	211
Las universidades estatales .....	211
<i>Participación de las universidades estatales en el análisis de la realidad nacional.....</i>	212
<i>Un nuevo proceso de articulación: creación de la sede interuniversitaria de Alajuela.....</i>	212
Las universidades privadas.....	213
Políticas de educación superior .....	216
<b>Tema especial: Avances y desafíos del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes)</b> .....	217
Tendencias hacia el aseguramiento de la calidad en las carreras de Educación y Salud.....	221
Reflexiones finales sobre la acreditación .....	222
<b>Desafíos pendientes y agenda de investigación</b> .....	225



**APORTE ESPECIAL****LA NECESARIA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOBRE EL DESEMPEÑO DE LAS INSTITUCIONES****DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN COSTA RICA** 229**Hacia la construcción de mejores indicadores sobre el sistema universitario público de Costa Rica** 229**Primeros pasos para la construcción de indicadores sobre el sistema universitario privado de Costa Rica** 230**CAPÍTULO 5****EDUCACIÓN TÉCNICA** 235**Hallazgos relevantes** 235**Valoración general** 236**Introducción** 237**La educación técnica y la formación profesional** 238

Evolución histórica..... 238

Logros en cobertura: escasos y sin mejoras en los últimos veinte años..... 238

Institucionalidad y políticas públicas..... 240

*ETFP: una mirada desde los Planes Nacionales de Desarrollo*..... 242*Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad: una iniciativa por consolidar*..... 243

Financiamiento de la inversión en educación técnica y formación profesional ..... 244

*Ingresos y gastos del INA como responsable de la formación técnica en el país*..... 245

Logros puestos en perspectiva: algunos hallazgos de la experiencia internacional..... 246

**Mercado laboral y educación técnica en Costa Rica** 247

Cambios en el contexto laboral: evolución de la estructura productiva..... 247

*Participación de la población con estudios técnicos en la fuerza de trabajo*..... 249

Perfil sociodemográfico de los técnicos medios en la primera década del siglo XXI..... 250

**Organización y funcionamiento de las instituciones de educación técnica y formación profesional** 251

Educación técnica: los colegios técnicos del MEP..... 251

*La creación de colegios técnicos no fue una prioridad por más de veinte años*..... 254*Predomina matrícula en la modalidad de Comercio y Servicios*..... 255*La diversificación de la oferta inicia a mediados de la década del 2000*..... 255*Colegios técnicos: resultados contradictorios en rendimiento*..... 257*Los colegios técnicos también tienen problemas de deserción*..... 258

Capacitación y formación profesional: la oferta del INA..... 259

*El 70% de los egresados son operarios calificados para el sector de Comercio y Servicios*..... 260

La formación de técnicos superiores: colegios universitarios..... 262

La formación de docentes en la educación superior ..... 262

**Requerimientos estratégicos para fortalecer la ETFP en el país** 264

Orientación vocacional oportuna y de calidad..... 264

Recursos humanos e infraestructura..... 265

*Opciones para aumentar la oferta de docentes especializados*..... 266*Recursos y equipamiento*..... 267*Una apuesta por aumentar la cobertura*..... 269

Formación dual: una alianza en favor de la calidad y la pertinencia..... 270

Seguimiento permanente de la oferta y la demanda ..... 271

*Pertinencia de la oferta educativa y seguimiento de graduados*..... 273*Percepciones y expectativas de los estudiantes*..... 274

Certificación de competencias laborales ..... 275

Articulaciones funcionales con el sector productivo nacional ..... 275

**Desafíos y agenda de investigación** 276**PARTE II: NUEVOS INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN EN COSTA RICA** 279**Introducción** 281**Logro educativo y desigualdad entre los jóvenes** 283

Ficha técnica..... 283

Objetivo..... 283

Justificación..... 283

Usos posibles.....	283
Fuentes de información .....	283
Algunas limitaciones .....	283
Conceptos relevantes .....	283
Metodología .....	284
<i>Indicadores objeto de seguimiento.....</i>	<i>284</i>
<i>Circunstancias socialmente establecidas y observables .....</i>	<i>284</i>
<i>Medición del grado de desigualdad .....</i>	<i>286</i>
Principales instrumentos .....	287
Hallazgos relevantes .....	287
<i>Solo un 42% de los jóvenes de 19 a 21 años completa la educación secundaria superior .....</i>	<i>287</i>
<i>Mejoras en el logro en primaria y secundaria básica, aunque persisten desigualdades.....</i>	<i>288</i>
<i>Baja tendencial de la desigualdad en el logro educativo en secundaria.....</i>	<i>288</i>
<i>Baja el rezago escolar en la presente década .....</i>	<i>290</i>
<i>Se reduce la deserción temprana e intermedia, pero se mantiene la deserción tardía .....</i>	<i>291</i>
<i>Se amplía el acceso al sistema educativo y disminuyen las desigualdades asociadas.....</i>	<i>292</i>
<b>Índice de situación educativa.....</b>	<b>293</b>
Ficha técnica.....	293
Objetivo.....	293
Justificación.....	293
Usos posibles.....	293
Conceptos relevantes .....	293
Fuentes de información .....	293
Metodología .....	293
Limitaciones.....	293
Principales resultados .....	293
<b>Georreferenciación de los centros educativos.....</b>	<b>297</b>
Ficha técnica.....	297
Objetivo.....	297
Justificación.....	297
Conceptos relevantes .....	297
Usos posibles.....	297
Metodología y fuentes de información.....	297
<i>Megabase de datos del MEP a nivel de centros educativos .....</i>	<i>297</i>
<i>Proceso de georreferenciación de centros educativos.....</i>	<i>297</i>
<i>Características de la base de datos georreferenciada .....</i>	<i>298</i>
Algunas aplicaciones en este Informe .....	298
<i>Sistema educativo en el territorio.....</i>	<i>298</i>
<i>Análisis histórico .....</i>	<i>299</i>
<i>Matriz origen-destino.....</i>	<i>300</i>
<i>Repitencia, deserción y promoción de bachillerato a nivel de centro educativo.....</i>	<i>301</i>
<b>Anexo Hacia un indicador sintético de las oportunidades educativas.....</b>	<b>303</b>
 <b>PARTE III: VOCES DE LOS ACTORES DEL SISTEMA EDUCATIVO</b>	 <b>305</b>
Introducción .....	307
Estudio 1. Docentes y estudiantes: su definición de la calidad de la educación .....	309
Estudio 2. Estudiantes de bachillerato: sus valores y cultura democrática .....	321
Estudio 3. Docentes de Matemáticas: su práctica en las aulas .....	329
Estudio 4. Cultura organizacional de los colegios desde la óptica de las y los profesores.....	335
Estudio 5: Docentes de primaria y secundaria: valoración del desarrollo profesional .....	349
Estudio 6. Fortalezas y limitaciones de las escuelas unidocentes: visión de las y los maestros .....	361
 <b>PARTE IV: FICHAS TÉCNICAS</b>	 <b>367</b>
 <b>PARTE V: COMPENDIO ESTADÍSTICO</b>	 <b>383</b>

**Índice de cuadros**

1.1	Investigaciones realizadas en la sección Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica .....	53
1.2	Investigaciones realizadas en la sección Voces de los actores .....	55
2.1	Oferta de servicios de atención o cuidado infantil en Costa Rica .....	69
2.2	Niveles de la educación preescolar, según ciclos.....	70
2.3	Principales hitos normativos del desarrollo de la educación pública preescolar. 1949-2009 .....	71
2.4	Carreras en Educación Preescolar en universidades públicas. 2009 .....	78
2.5	Carreras en Educación Preescolar aprobadas en universidades privadas. 2009 .....	79
2.6	Duración y carga académica de las carreras de Preescolar con mayor producción de profesionales en el país.....	80
2.7	Organización del tiempo escolar para el grupo Interactivo II. Jornada de 4 horas y 10 minutos .....	82
2.8	Jornada diaria para los ciclos de transición y materno-infantil, Interactivo II .....	82
2.9	Actividades observadas en clases de educación preescolar pública. Ciclo de transición, jornada de 4 horas y 10 minutos .....	88
2.10	Objetivos y contenidos sobre lenguaje oral y escrito extraídos del programa de estudios del ciclo de transición.....	94
2.11	Cambios requeridos en preescolar y primer grado para que los niños y niñas tengan mayores posibilidades de éxito, según los docentes.....	98
2.12	Dimensiones para evaluar la calidad de los programas y servicios de atención y educación de la primera infancia en los países de la OCDE.....	99
2.13	Buenas prácticas y políticas para mejorar la calidad de la docencia en los sistemas educativos incluyendo el nivel preescolar.....	101
2.14	Buenas prácticas y políticas orientadas a mejorar los servicios y programas de atención y educación en la primera infancia .....	104
3.1	Proyecciones de la población en edad escolar. 2000-2050.....	118
3.2	Matrícula y cantidad de instituciones en la educación primaria y secundaria tradicional. 2010.....	119
3.3	Tasas netas de escolaridad en la educación primaria y secundaria tradicional. 2000, 2003, 2006, 2009 y 2010 .....	122
3.4	Porcentaje de asistencia a la educación tradicional en la población de 13 a 17 años de edad, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2001, 2004, 2007 y 2009 .....	123
3.5	Nivel educativo del jefe o jefa de hogar de los jóvenes de 13 a 17 años que asisten a educación secundaria, según centro educativo. 2009 .....	124
3.6	Perfil de los estudiantes expulsados del sistema educativo, según distintas investigaciones .....	132
3.7	Regiones educativas, según situación de las tasas de deserción, repitencia y reprobación en secundaria. 2009.....	132
3.8	Distribución porcentual de los colegios, según porcentaje de abandono y reprobación. 2009.....	133
3.9	Centros educativos con al menos un centro de informática. 2003, 2006 y 2009 .....	141
3.10	Personal docente en educación regular primaria y secundaria, según titulación. 1997, 2001, 2005 y 2009 .....	143
3.11	Distribución del personal docente en la educación secundaria, por grupo profesional. 1999, 2002, 2005, 2007 y 2009 .....	143
3.12	Salario promedio base según clase profesional de los docentes de centros educativos de enseñanza secundaria, grupos seleccionados. 2004 y 2009 .....	144
3.13	Nombramientos de personal docente y docente-administrativo en propiedad, por nivel, en la educación pública tradicional. 2002, 2005, 2007, 2008 y 2009.....	144
3.14	Colegios públicos académicos diurnos con 35 o más estudiantes por sección.2009 .....	151
3.15	Disponibilidad y necesidades de equipo e infraestructura en la educación pública primaria y secundaria. 2009 .....	152
3.16	Principales corrientes de pensamiento en el desarrollo del currículo en Costa Rica. 1900- 2010.....	156
3.17	Variación cuantitativa de las asignaturas y el número de lecciones en los planes de estudio. 1964-2010.....	157
3.18	Relación porcentual del número de lecciones del bloque académico y del bloque de actividades en los planes de estudio. 1964-2010 .....	157
3.19	Planes de estudio, según tipo de colegios académicos. 2009 .....	159
3.20	Perfil de los beneficiarios de los programas de equidad. 2009 .....	170
4.1	Oportunidades académicas por sector, según área de estudio. 2010 .....	181
4.2	Distribución de oportunidades académicas por sector, según grado. 2010.....	181
4.3	Población total según condición de asistencia a la educación. 2002 y 2009.....	182
4.4	Matrícula del primer ciclo lectivo de las instituciones de educación superior universitaria estatal, por año, según institución, sede y centro. 2000, 2005 y 2010 .....	184
4.5	Examen de diagnóstico en Matemáticas (DiMa) 2010. Resultados por tipo de colegio de procedencia.....	187
4.6	UTN: número de estudiantes por carrera y sedes en el nivel parauniversitario. 2008-2009.....	189
4.7	Instituciones de educación superior universitaria estatal: número de estudiantes becados en el primer ciclo lectivo. 2000-2009 .....	190
4.8	Tipos de becas estudiantiles que brindan las universidades públicas. 2010 .....	191
4.9	Diplomas otorgados por las instituciones privadas de educación superior universitaria, según volumen de la graduación. 2000 y 2009 .....	193

4.10	Factores asociados al desempeño académico .....	194
4.11	Las TIC en la educación superior pública.....	196
4.12	Perfil de los programas radiales de universidades estatales.....	204
4.13	Perfil de los programas televisivos de las universidades estatales.....	205
4.14	Porcentaje de masa salarial sobre el FEES institucional y porcentaje de inversión. 2001-2009.....	210
4.15	Programa de Regionalización Interuniversitaria: proyectos aprobados y montos asignados, por región. 2009-2010.....	211
4.16	Pronunciamientos de los Consejos Universitarios e Institucional de las universidades públicas, según áreas temáticas. 2006-2010 .....	214
4.17	SIA: evolución de matrícula y oferta académica.....	214
4.18	Informes emitidos por el Departamento de Inspección del Conesup, según tipo. 2007-2010 .....	215
4.19	Universidades afiliadas al Sinaes.....	219
4.20	Sinaes: carreras con acreditación oficial a noviembre de 2010 .....	220
4.21	Variables e indicadores seleccionados del Manual de acreditación del Sinaes.....	221
4.22	Enseñanza en carreras del área de Educación: logros y desafíos.....	223
4.23	Enseñanza en carreras del área de Salud: logros y desafíos .....	224
4.24	Indicadores seleccionados y estado de la información.....	230
4.25	Resumen del avance logrado en la construcción de indicadores, por dimensión de análisis .....	231
4.26	Nuevas áreas para estandarizar registros.....	231
4.27	Información general de universidades públicas y privadas. 2008-2009.....	232
5.1	Etapas del desarrollo económico nacional y su vinculación con la educación técnica y la formación profesional .....	239
5.2	Hitos normativos y decisiones políticas que han orientado la ETFP en Costa Rica .....	241
5.3	Indicadores de inversión pública en educación. 2000-2009 .....	244
5.4	Principales rasgos de los sistemas de educación técnica .....	247
5.5	Características destacadas de la oferta formativa .....	248
5.6	La vinculación del sistema de educación técnica con actores externos.....	248
5.7	Población ocupada de 18 a 64 años de edad, según región y sector económico. 1987-2009 .....	250
5.8	Matrícula y graduados en educación técnica, por país .....	254
5.9	Matrícula en la modalidad Industrial, por áreas. 2000, 2005 y 2010 .....	256
5.10	Docentes del MEP, por categoría profesional, según área y sector. 2009 .....	267
5.11	Demandas de capacitación, por sector productivo, según área temática. 2010 .....	273
5.12	Aspectos clave para que el país articule la oferta de educación técnica y formación profesional con las necesidades del sector productivo, según un juicio grupal ponderado. Marzo de 2010 .....	276
6.1	Indicadores seleccionados para medir las oportunidades educativas .....	285
6.2	Circunstancias observables para medir la equidad educativa .....	286
6.3	Factores de desigualdad que inciden en el logro de completar la educación secundaria superior. 1989, 2000, 2005 y 2009 .....	288
6.4	Factores de desigualdad que inciden en el logro de completar la educación primaria y la secundaria básica. 1989, 2000, 2005 y 2009 .....	289
6.5	Factores de desigualdad que inciden en la deserción escolar en los jóvenes de 18 a 21 años. 1989, 2000, 2005 y 2009 .....	291
6.6	Componentes del índice de situación educativa .....	294
6.7	Cantones ubicados en los quintiles superior e inferior, según el índice de situación educativa. 2005-2008 .....	295
E1.1	Perfil de los estudiantes en colegios de alto riesgo de la GAM, según segmentos .....	313
E1.2	Perfil de los docentes en colegios de alto riesgo de la GAM, según segmentos .....	314
E1.3	Asuntos por atender en los colegios, según criterio de los estudiantes, por nivel de prioridad .....	315
E1.4	Asuntos por atender en los colegios, según criterio de los docentes, por nivel de prioridad .....	315
E1.5	Pérdidas y ganancias en cada atributo, según los estudiantes de colegios tipo 2 .....	317
E1.6	Pérdidas y ganancias en cada atributo, según los estudiantes de colegios tipo 3 .....	318
E1.7	Pérdidas y ganancias en cada atributo, según el criterio de los profesores.....	318
E1.8	Importancia relativa de cada nivel de la escala de atributos prioritarios de mejora en los colegios tipo 2 .....	318
E1.9	Importancia relativa de cada nivel de la escala de atributos prioritarios de mejora en los colegios tipo 3 .....	319
E1.10	Importancia relativa de cada nivel de la escala de atributos prioritarios de mejora. Profesores y directores.....	319
E2.1	Distribución de la muestra .....	322
E2.2	Segmentación de los estudiantes según su perfil político, en relación con el promedio de la muestra. 2010 .....	325
E3.1	Contraste entre lo sugerido y lo aplicado en los colegios, con respecto al tema de resolución de problemas .....	331
E3.2	Percepción de los docentes de Matemáticas sobre los procesos de sensibilización que realiza el MEP. 2010 .....	332
E3.3	Satisfacción de los docentes de Matemáticas con los mecanismos de acercamiento que utiliza el MEP. 2010 .....	332
E3.4	Habilidades intelectuales que se deben desarrollar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.....	333
E4.1	Factores de cultura organizacional.....	336
E4.2	Parámetros que determinan la gestión de la calidad en centros de enseñanza secundaria, según categorías temáticas y subtemas .....	337

E4.3	Clasificación de factores según tipo de cultura organizacional, por institución educativa. 2010 .....	341
E4.4	Coeficientes de correlación entre la nota de la prueba de bachillerato y la cultura organizacional en los colegios de la muestra, según factor .....	341
E5.1	Modelos de desarrollo profesional utilizados a nivel internacional .....	352
E5.2	Factores a considerar en la evaluación de las actividades formales de desarrollo profesional .....	352
E5.3	Características de los docentes entrevistados, según zona de ubicación del centro educativo. 2006 .....	353
E5.4	Participación en actividades formales de desarrollo profesional, según zona de ubicación del centro educativo. 2006 .....	354
E5.5	Duración de las actividades formales de desarrollo profesional, según tema tratado. 2006 .....	355
E5.6	Énfasis de la actividad, según área que se reforzó, en las actividades formales de desarrollo profesional. 2006 .....	357
E6.1	Indicadores generales de las escuelas unidocentes .....	362
E6.2	Prácticas que promueven una adecuada planificación en las escuelas unidocentes .....	364

## Índice de recuadros

0.1	Principales desafíos de la educación costarricense identificados por el Primer Informe Estado de la Educación .....	31
0.2	Fondo Concursable sobre el Estado de la Educación Costarricense: una experiencia que se consolida .....	32
0.3	El Estado de la Educación en cifras.....	33
0.4	Georreferenciación de los centros educativos en Costa Rica.....	36
1.1	Ganancia educativa escasa: siguiendo a la generación de 1984 .....	39
2.1	Desarrollo de la pedagogía preescolar a partir de las nuevas evidencias científicas .....	68
2.2	Visión sobre desarrollo humano en los planes de estudio vigentes para la educación preescolar .....	83
2.3	Participación de las familias en la educación preescolar de sus hijos e hijas.....	84
2.4	Tradiciones teóricas sobre la educación preescolar en el mundo.....	85
2.5	Algunos logros de desarrollo en procesos iniciales de lectoescritura .....	91
2.6	Actividades que promueven la capacidad lectora emergente en preescolar .....	93
2.7	Lectoescritura emergente y éxito escolar: el desafío metodológico de la transición a la primaria .....	97
3.1	Sistema de educación formal en primaria y secundaria .....	117
3.2	Implicaciones de la metodología utilizada por el MEP para estimar tasas netas de escolarización .....	121
3.3	Desafíos de la educación de cara a los pueblos indígenas .....	123
3.4	Bajos niveles de escolaridad entre los costarricenses .....	124
3.5	Protocolos de actuación frente al absentismo escolar .....	128
3.6	La convexidad en los retornos a la educación y la deserción en Costa Rica.....	129
3.7	Recomendaciones para enfrentar de frente al fracaso escolar en primer grado .....	131
3.8	Análisis de los resultados obtenidos por Costa Rica en las pruebas Serce de Matemáticas .....	131
3.9	Resultados de las pruebas diagnósticas de segundo ciclo en el 2008 .....	135
3.10	Programa Costa Rica Multilingüe .....	136
3.11	Estándares de desempeño en el aprendizaje con tecnologías digitales, desde el preescolar hasta el cuarto ciclo: una buena práctica a reproducir .....	139
3.12	Una estrategia extraescolar para apoyar el aprendizaje de los estudiantes de hoy .....	140
3.13	Aspectos por revisar en materia de capacitación docente .....	147
3.14	Tendencias del desarrollo profesional docente en la experiencia nacional e internacional .....	148
3.15	Modelos de gestión pedagógica en la educación primaria .....	149
3.16	Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD) .....	150
3.17	Un currículo con tensiones no resueltas .....	156
3.18	Programa “Aprende Ciencia haciendo Ciencia” .....	162
3.19	Acciones para fortalecer la ética, la estética y la ciudadanía .....	164
3.20	Valoración del programa “Avancemos” en los cantones de Desamparados y Puntarenas .....	169
4.1	El Consejo Nacional de Rectores .....	212
4.2	Desafíos del sistema de educación superior universitaria estatal según el Planes 2011-2015 .....	213
4.3	Los Consejos Universitarios se pronuncian sobre temas nacionales .....	213
4.4	Aportes al cumplimiento del Planes 2006-2010: resultados seleccionados.....	218
5.1	Prioridad política y creación de institucionalidad: factores clave para el desarrollo del sistema de educación técnica... ..	243
5.2	Ley para el financiamiento y desarrollo de la educación técnica profesional.....	245
5.3	El enfoque por competencias .....	253
5.4	Proyecto Labor@: una buena práctica en la promoción de nuevas destrezas .....	256
5.5	Dos acciones gubernamentales para atacar el problema de la deserción .....	259
5.6	INA: niveles de cualificación ofrecidos.....	261
5.7	La Escuela de Educación Técnica del ITCR .....	263
5.8	Gestión de la calidad en los colegios técnicos .....	270

5.9	La práctica profesional supervisada en la educación técnica: la visión del MEP .....	271
5.10	Insumos para mejorar la orientación de la formación técnica del INA .....	272
5.11	Hallazgos de la encuesta “Pulso Empresarial”, sobre la formación técnica del INA .....	273
5.12	Algunas alianzas estratégicas del MEP con empresas e instituciones.....	276
5.13	Ideas novedosas sobre la educación técnica y la iniciativa privada .....	277
6.1	Enfoques de equidad educativa .....	283
6.2	Índice de disimilaridad .....	287

### Índice de gráficos

1.1	Porcentaje de población que completa al menos la secundaria superior, a inicios de cada década .....	38
1.2	Distribución de la cohorte de personas de 21 a 33 años de edad, según nivel educativo, ocupación y rama de actividad. Censo de Población del 2000 .....	40
1.3	Distancias en desviaciones estándar de indicadores de acceso al sistema educativo de Costa Rica, con respecto al promedio de países de la OCDE .....	40
1.4	Distancia en desviaciones estándar de la tasa global de deserción en jóvenes de 15 a 19 años de Costa Rica, con respecto al promedio de los países de América Latina .....	41
1.5	Distancia en desviaciones estándar de la tasa global de deserción en jóvenes de 15 a 19 años de Costa Rica, con respecto al promedio de los países de América Latina .....	41
1.6	Asistencia a la educación regular, por edades simples y clima educativo del hogar. 2009.....	43
1.7	Población matriculada en la educación básica, por edades simples, según nivel al que asiste. 1999 y 2009.....	44
1.8	Evolución del índice de oportunidades educativas en secundaria superior .....	45
1.9	Tasas de deserción y reprobación, según tipos de colegios .....	45
1.10	Diplomas otorgados por las instituciones de educación superior en el área de Educación, según tipo de universidad.....	46
1.11	Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2008.....	48
1.12	Costa Rica población con alguna formación técnica en el 2009 .....	51
1.13	Promedio de estudiantes por institución en tercer ciclo y educación diversificada, según modalidad .....	51
2.1	Población de 0 a 6 años, por grupos de edad .....	64
2.2	Estimaciones y proyecciones de población de 0 a 6 años, por grupo de edad .....	65
2.3	Niños y niñas de 6 años o menos, según tipo de hogar .....	65
2.4	Incidencia de la pobreza, por tipo de hogares. 2008 .....	66
2.5	Evolución de la matrícula inicial en educación preescolar, por ciclo .....	73
2.6	Tasa neta de escolaridad en educación preescolar, por ciclo .....	73
2.7	Asistencia a preparatoria (transición), según quintil de ingreso del hogar.....	74
2.8	Asistencia a preparatoria, según clima educativo del hogar .....	74
2.9	Asistencia al nivel preescolar, por edades simples. 2009 .....	75
2.10	Asistencia a la educación regular, por edades simples y clima educativo del hogar. 2009.....	75
2.11	Población de 5 a 6 años que asiste a educación regular, por quintil de ingreso per cápita del hogar.....	76
2.12	Evolución en el personal de educación preescolar, por tipo de cargo .....	76
2.13	Personal docente titulado en educación preescolar, por grupo profesional .....	77
2.14	Personal total en educación preescolar, según dependencia .....	77
2.15	Evolución de los salarios promedio base de docentes de preescolar, según categoría profesional .....	78
2.16	Graduados universitarios en Educación Preescolar .....	78
2.17	Centros educativos que ofrecen el servicio de preescolar.....	81
2.18	Relación entre aulas académicas para preescolar y centros educativos, según dependencia.....	82
2.19	Cobertura de la enseñanza del Inglés en preescolar y primero y segundo ciclos.....	87
2.20	Promedio de puntaje en pruebas de teoría de la mente.....	12
3.1	Crecimiento acumulado de la matrícula en primaria y secundaria, por subregiones de planificación. 2000-2010.....	120
3.2	Tasa neta de escolarización en la educación secundaria tradicional, por ciclo .....	122
3.3	Porcentaje de asistencia a la educación en la población de 11 a 18 años, por edades simples, según clima educativo del hogar. 2009 .....	124
3.4	Años de escolaridad promedio, según clase social .....	125
3.5	Tasa de deserción intra-anual en el tercer ciclo y la educación diversificada diurna, total y séptimo año.....	125
3.6	Principales razones de no asistencia a la educación entre los jóvenes de 12 a 17 años .....	126
3.7	Retornos a la educación para el total del país. 2005 .....	130
3.8	Reprobados en educación secundaria académica diurna, total y séptimo año .....	131
3.9	Porcentaje de promoción en los exámenes de bachillerato, por región educativa. 2009 .....	135
3.10	Computadoras por cada cien estudiantes en primaria y secundaria, según dependencia.....	141



3.11	Necesidades de aulas académicas y de asignaturas especiales identificadas por las y los directores de los centros educativos .....	153
3.12	Atributos más relevantes para los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM, según orden de importancia, por tipo de colegio .....	153
3.13	Distribución de las lecciones impartidas en el tercer ciclo, según bloques de asignaturas y tipo de institución .....	158
3.14	Distribución de las lecciones impartidas en el ciclo diversificado, según bloques de asignaturas y tipo de institución .....	159
3.15	Percepción de los estudiantes con respecto a ciertas características de los profesores .....	160
3.16	Asignaturas que más adelantan los estudiantes de secundaria, según modalidad. 2009 .....	165
3.17	Inversión social pública en educación, total y por habitante .....	166
3.18	Inversión social pública real por estudiante, según nivel educativo .....	167
3.19	Índice de la inversión social pública real por estudiante destinada a incentivos para estudiar, por sector .....	167
4.1	Universidades privadas creadas, por período .....	180
4.2	Nuevas oportunidades académicas creadas por año en las instituciones de educación superior, según sector .....	182
4.3	Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2009 .....	183
4.4	Matrícula del primer ciclo lectivo en las instituciones de educación superior universitaria estatal .....	183
4.5	Evolución de la matrícula en posgrado en universidades públicas, según sede .....	185
4.6	Rendimiento de bachillerato formal .....	185
4.7	Cantidad de personas y de inscripciones en los procesos de admisión a la UCR, el ITCR y la UNA .....	185
4.8	Distribución de notas del examen de diagnóstico en Matemáticas .....	186
4.9	Instituciones parauniversitarias creadas, por período. 1969-2010 .....	188
4.10	Evolución del número de préstamos colocados por Conape .....	191
4.11	Títulos otorgados por las universidades, según sector .....	192
4.12	Títulos otorgados por las universidades, según área de estudio y sector. 2009 .....	193
4.13	Tasa de rendimiento académico, según universidad .....	193
4.14	Evolución del número de unidades de investigación en las instituciones de educación superior estatal .....	198
4.15	Número de centros de investigación en las instituciones de educación superior estatal, por área del conocimiento, según universidad. 2010 .....	198
4.16	Número de proyectos de investigación en la Universidad de Costa Rica .....	199
4.17	Número de proyectos de investigación nuevos por año en la Universidad de Costa Rica .....	200
4.18	Proyectos de investigación en institutos, centros, laboratorios y estaciones experimentales de la UCR, según área del conocimiento .....	200
4.19	Número de proyectos vigentes en la UCR y de publicaciones por investigador en persona física, según área del conocimiento. 2009 .....	201
4.20	Total de revistas de Costa Rica en Latindex, según categoría. 2010 .....	201
4.21	Publicaciones de las universidades estatales costarricenses citadas en el Science Citation Index Expanded .....	202
4.22	Índice del presupuesto público real en educación, por sector .....	207
4.23	Evolución del presupuesto real en educación, por sector .....	207
4.24	Índice de matrícula en el sistema educativo, por nivel de educación .....	208
4.25	Evolución del FEES efectivo real .....	208
4.26	Evolución del FEES efectivo como porcentaje del PIB y del gasto público en educación .....	209
4.27	Porcentaje de ejecución presupuestaria de las universidades públicas .....	209
4.28	Evolución en la cantidad de carreras acreditadas por el Sinaes .....	221
5.1	Pirámide de educación técnica. 2009 .....	240
5.2	Evolución de la inversión pública real en educación, por nivel educativo .....	245
5.3	Gasto público real directo por estudiante, según nivel educativo .....	245
5.4	Evolución del presupuesto de educación técnica con los recursos asignados por la Ley 7372 .....	246
5.5	Evolución de los ingresos, gastos y saldo del INA .....	246
5.6	Gasto del INA en relación con el PIB, con el gasto del Gobierno y con el gasto en educación .....	247
5.7	Población ocupada de 18 a 64 años de edad, según sector económico .....	249
5.8	Ingreso promedio real de la población ocupada, según escolaridad .....	249
5.9	Distribución de la población de 18 a 64 años de edad, según nivel educativo .....	251
5.10	Población con educación técnica completa, por región .....	251
5.11	Incidencia de la pobreza, según nivel educativo .....	252
5.12	Distribución de la población por quintiles de ingreso, según nivel educativo .....	252
5.13	Promedio de estudiantes por institución en tercer ciclo y educación diversificada, según modalidad .....	254
5.14	Matrícula en educación técnica, según modalidades .....	255
5.15	Matrícula en colegios técnicos en la modalidad de Comercio y Servicios, por áreas .....	255

5.16	Matrícula en colegios técnicos en la modalidad Agropecuaria, por áreas .....	257
5.17	Porcentaje de aprobación en colegios diurnos, según ciclo y modalidad .....	257
5.18	Nota de examen y tasa de aprobación de las pruebas para optar por el título de técnico medio .....	258
5.19	Nota de examen y tasa de aprobación de las pruebas para optar por el título de técnico medio, según modalidad. 2002, 2005, 2007 y 2009 .....	258
5.20	Matrícula de tercer ciclo en colegios técnicos diurnos del MEP por año cursado .....	259
5.21	Porcentaje de personas egresadas de programas y planes del INA, por nivel de cualificación y modalidad. 2009 .....	261
5.22	Porcentaje de matrícula en programas que inician y finalizan en el año, según sector económico .....	261
5.23	Docentes del MEP en educación técnica, por categoría profesional y región de planificación .....	266
5.24	Estado de la infraestructura en los colegios técnicos, por región de de planificación, según datos reportados por las y los directores. 2009 .....	268
5.25	Equipamiento de los colegios técnicos, por región de planificación, según datos reportados por las y los directores. 2009 .....	268
5.26	Crecimiento y distribución de los recursos asignados a los colegios técnicos por la Ley 7372, por dirección regional del MEP. 2006-2009 .....	269
5.27	Oferta académica del INA versus las necesidades reales del sector productivo. 2009 .....	274
5.28	Seguimiento de egresados de colegios técnicos, según modalidad. 2006-2008 .....	274
5.29	Seguimiento de egresados de colegios técnicos en la modalidad de Comercio y Servicios, según especialidad. 2006-2008 .....	275
6.1	Población con secundaria completa o más, a inicios de cada década .....	284
6.2	Evolución del índice de oportunidades educativas en secundaria superior .....	289
6.3	Evolución del índice de oportunidades educativas en secundaria básica .....	290
6.4	Evolución del índice de oportunidades educativas en primaria .....	290
6.5	Tasas de asistencia al sistema educativo formal .....	292
6.6	Disimilaridad del índice de situación educativa en la educación secundaria, según componentes .....	296
6.7	Cien escuelas con la mayor deserción y cien escuelas con la mayor repitencia, según ubicación espacial y dependencia. 2009 .....	301
6.8	Porcentaje de repitencia y deserción, según tipo de colegio. 2009 .....	301
E1.1	Principales problemas del colegio, según los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM .....	310
E1.2	Principales problemas del colegio, según los docentes y directores de colegios de alto riesgo de la GAM .....	310
E1.3	Desempeño de atributos relevantes, según estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM, por tipo de colegio .....	311
E1.4	Desempeño de atributos relevantes, según profesores y directores de colegios de alto riesgo de la GAM .....	311
E1.5	Atributos más relevantes para los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM, según orden de importancia, por tipo de colegio .....	312
E1.6	Atributos más relevantes para los profesores y directores de colegios de alto riesgo de la GAM .....	312
E1.7	Noción de una buena educación, según los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM .....	312
E1.8	Noción de una buena educación, según los profesores de colegios de alto riesgo de la GAM .....	312
E1.9	Grado de satisfacción alcanzado hasta el momento en cada atributo, según los estudiantes. Colegios tipo 2 .....	316
E1.10	Grado de satisfacción alcanzado hasta el momento en cada atributo, según los estudiantes. Colegios tipo 3 .....	316
E1.11	Grado de satisfacción alcanzado hasta el momento en cada atributo, según los docentes y directores .....	317
E2.1	Actitudes hacia la democracia en estudiantes de undécimo año y promedio nacional. 2010 .....	323
E2.2	Desventajas principales que tiene el colegio con respecto a otros centros educativos. 2010 .....	324
E3.1	Notas promedio de las pruebas de bachillerato. 1998-2009 .....	
E4.1	Distribución de los colegios según tipo de cultura organizacional. 2010 .....	329
E4.2	Distribución de los factores, por tipo de cultura organizacional. 2010 .....	338
E4.3	Opiniones de los docentes sobre aspectos relacionados con el compromiso para el mejoramiento y la identidad institucional. 2010 .....	339
E4.4	Opiniones de los docentes sobre aspectos relacionados con la gestión y organización para el mejoramiento. 2010 .....	340
E4.5	Opiniones de los docentes acerca del reflejo de la misión y la visión de la institución en las acciones de los docentes. 2010 .....	342



E4.6	Opiniones de los docentes sobre el seguimiento a los objetivos institucionales. 2010.....	342
E4.7	Opiniones de los docentes sobre el uso que se da en la institución a las estadísticas de rendimiento que se envían al MEP. 2010 .....	343
E4.8	Reconocimiento del liderazgo del director. 2010 .....	343
E4.9	Reconocimiento del liderazgo del director en los colegios de cultura parcial favorable, según grupos. 2010.....	344
E4.10	Participación de los temas de discusión en los colegios, según las opiniones de los docentes. 2010 .....	344
E4.11	Opiniones de los docentes acerca de los usos que dan a las TIC. 2010 .....	345
E4.12	Opiniones de los docentes sobre la canalización de necesidades de actualización pedagógica, material e infraestructura, entre el director y el MEP. 2010.....	345
E4.13	Evolución del número de graduados en Administración Educativa, por sector .....	346
E5.1	Tipo de oferente de actividades formales de desarrollo profesional. 2006.....	352
E5.2	Cantidad de actividades formales de desarrollo profesional, por tipo de oferente. 2006 .....	352
E5.3	Tipo de participación docente en actividades formales de desarrollo profesional. 2006 .....	354
E5.4	Aplicación de lo aprendido en el aula, según tema. 2006 .....	355
E5.5	Tipo de actividades formales de desarrollo profesional, según tema. 2006 .....	356
E5.6	Tipo de técnicas utilizadas en las actividades formales de desarrollo profesional, según tema. 2006 .....	356
E5.7	Aplicación en el aula de la información obtenida en la actividad no formal. 2006 .....	357
E6.1	Evolución de las escuelas unidocentes.....	362
E6.2	Evolución de la formación académica de los profesionales de las escuelas unidocentes, por grupo profesional .....	363
E6.3	Disponibilidad de servicios básicos en las escuelas unidocentes. 2009.....	365

### Índice de figuras

2.1	Procesos de aprendizaje que preceden a la decodificación o lectura convencional.....	91
5.1	Pirámide ocupacional teórica de la educación técnica y la formación profesional .....	240

### Índice de diagramas

1.1	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación preescolar con otros capítulos .....	43
1.2	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación general básica y el ciclo diversificado con otros capítulos .....	47
1.3	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación superior con otros capítulos.....	49
1.4	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación técnica y formación profesional con otros capítulos.....	52
1.5	Conexiones documentadas de la sección de nuevos instrumentos con otros capítulos .....	53
1.6	Conexiones documentadas de la sección voces de los actores con otros capítulos .....	56

### Índice de mapas

3.1	Porcentaje de abandono en séptimo año, por cantón. 2009.....	126
3.2	Colegios y escuelas, según desempeño. 2009 .....	132
3.3	Porcentaje de necesidades cubiertas en computadoras, para estudiantes de primero y segundo ciclos diurnos, según cantón. 2009 .....	142
5.1	Creación de colegios técnicos entre 1950 y 2009 .....	253
5.2	Localización de las sedes y unidades regionales del INA .....	260
6.1	Indicador de uso de nuevas tecnologías en educación primaria, según quintiles .....	295
6.2	Escuelas creadas, por año .....	299
6.3	Colegios públicos, por año de fundación.....	300



# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

## A

<b>Aapia</b>	Agencia de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura (CFIA)
<b>ACAP</b>	Agencia Centroamericana de Acreditación de Posgrados
<b>Acofemed</b>	Asociación Costarricense de Facultades de Medicina
<b>ACUC</b>	Agrupación Cultural Universitaria Costarricense (Conare)
<b>ADA</b>	Asociación Amigos del Aprendizaje
<b>AECI /Aecid</b>	Agencia Española de Cooperación Internacional. A partir de 2008, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
<b>AED</b>	Asociación Empresarial para el Desarrollo
<b>AID</b>	Agencia Internacional para el Desarrollo
<b>Anadec</b>	Asociación Nacional de Educación Católica
<b>ANDE</b>	Asociación Nacional de Educadores
<b>APSE</b>	Asociación de Profesores de Segunda Enseñanza
<b>ASIS</b>	Asociación para la Innovación Social
<b>Auprica</b>	Asociación de Universidades Privadas de Centroamérica

## B

<b>BCCR</b>	Banco Central de Costa Rica
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BIRF</b>	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
<b>BM</b>	Banco Mundial

## C

<b>Caatec</b>	Comisión Asesora en Alta Tecnología
<b>CAEM</b>	Comisión de Acreditación de Escuelas de Medicina

## Caipad

Centros de Atención Integral para Personas Adultas con Discapacidad

## Camtic

Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación

## CASE

Centros de Asesoría Estudiantil (UCR)

## Catie

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

## CCA

Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior

## CCP

Centro Centroamericano de la Población (UCR)

## CCSS

Caja Costarricense de Seguro Social

## CDC

Centro de Desarrollo de Competencias para Técnicos Superiores

## CEA

Centro de Evaluación Académica (UCR)

## CEAB

Agencia Canadiense de Acreditación en Ingeniería (sigla en inglés)

## CECC

Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (SICA)

## CEDA

Centro de Desarrollo Académico (ITCR)

## Cedefop

Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional

## Cefof

Centro de Formación de Formadores

## CEN

Centros de Educación y Nutrición

## Cenadi

Centro Nacional de Didáctica

## Cenarec

Centro Nacional de Recursos para la Inclusión Educativa

## Cenat

Centro Nacional de Alta Tecnología

## Cence

Centros de Educación y Nutrición con Comedor Escolar

## Cendeiss

Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social

<b>Cenecoop R. L.</b>	Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa	<b>CPEIP</b>	Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas
<b>Cenfotec</b>	Centro de Formación en Tecnologías de Información	<b>CRI</b>	Comisiones de Regionalización Interuniversitaria
<b>Cenibiot</b>	Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas	<b>CRML</b>	Programa Costa Rica Multilingüe
<b>Cenife</b>	Centro Nacional de Infraestructura Física Educativa	<b>Crusa</b>	Fundación Costa Rica-USA
<b>Cepal</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe	<b>CSE</b>	Consejo Superior de Educación
<b>Cepa</b>	Centro de Estudios para la Paz	<b>Csua</b>	Consejo Superior de Universidades Centroamericanas
<b>CERI</b>	Centro para la Investigación e Innovación en Educación (OCDE, sigla en inglés)	<b>CUC</b>	Colegio Universitario de Cartago
<b>CFIA</b>	Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica	<b>CUNA</b>	Colegio Universitario de Alajuela
<b>CGR</b>	Contraloría General de la República	<b>CUNLimón</b>	Colegio Universitario de Limón
<b>Cicap</b>	Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (UCR)	<b>CUP</b>	Colegio Universitario de Puntarenas
<b>CICR</b>	Cámara de Industrias de Costa Rica	<b>CURDTS</b>	Colegio Universitario para el Riego y Desarrollo del Trópico Seco
<b>CIDE</b>	Centro de Investigación y Docencia en Educación (UNA)	<b>D</b>	
<b>Cidea</b>	Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (UNA)	<b>DAAD</b>	Servicio Alemán de Intercambio Académico (sigla en alemán)
<b>Ciemtec</b>	Centro de Investigación y Extensión en Materiales (ITCR)	<b>Danea</b>	División de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente
<b>Cientec</b>	Fundación para el Centro Nacional de la Ciencia y la Tecnología	<b>DEI</b>	Departamento de Educación Indígena (MEP)
<b>CIEP</b>	Centro Internacional de Estudios Pedagógicos	<b>Desaf</b>	Dirección de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares
<b>CIET</b>	Centro Interamericano de Educación Tecnológica	<b>DET</b>	División de Educación para el Trabajo (CIDE-UNA)
<b>Cinai</b>	Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral	<b>DGEC</b>	Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad (MEP)
<b>Cinda</b>	Centro Interuniversitario de Desarrollo	<b>DGSC</b>	Dirección General de Servicio Civil
<b>Cinde</b>	Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo	<b>Dicedi</b>	Dirección de Centros Didácticos (Cenadi)
<b>Cindea</b>	Centros Integrales de Educación de Adultos	<b>DPE</b>	Dirección de Programas de Equidad (MEP)
<b>Cinterfor</b>	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT)	<b>DPI</b>	Dirección de Planificación Institucional (MEP)
<b>Cipet</b>	Centro de Investigación y Perfeccionamiento para la Educación Técnica	<b>E</b>	
<b>CIST</b>	Centro de Información y Servicios Técnicos (UCR)	<b>Earth</b>	Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda
<b>CMTC</b>	Central del Movimiento de Trabajadores Costarricenses	<b>Ebais</b>	Equipos básicos de atención integral en salud
<b>CNREE</b>	Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial	<b>ECAG</b>	Escuela Centroamericana de Ganadería
<b>Cobal</b>	Compañía Bananera Atlántica Limitada	<b>Ecvet</b>	Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesionales (sigla en inglés)
<b>Colypro</b>	Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes	<b>Efuna</b>	Editorial Fundación UNA
<b>Comex</b>	Ministerio de Comercio Exterior	<b>EHPM</b>	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (INEC)
<b>Conacom</b>	Consejo Nacional de Competitividad (MEIC)	<b>Equis</b>	Sistema Europeo para el Mejoramiento de la Calidad (sigla en inglés)
<b>Conamaj</b>	Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Administración de Justicia	<b>Esepa</b>	Escuela de Estudios Pastorales
<b>Conape</b>	Comisión Nacional de Préstamos para Educación	<b>EUCR</b>	Editorial Universidad de Costa Rica (UCR)
<b>Conare</b>	Consejo Nacional de Rectores	<b>EUNA</b>	Editorial Universidad Nacional (UNA)
<b>Coned</b>	Colegio Nacional de Educación a Distancia	<b>Euned</b>	Editorial Universidad Estatal a Distancia (UNED)
<b>Conesup</b>	Consejo Nacional de Enseñanza Superior	<b>F</b>	
<b>Conicit</b>	Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas	<b>FAJ</b>	Fundación Acción Joven
<b>Consaca</b>	Consejo Académico (UNA)	<b>Fecotra</b>	Federación Costarricense de Trabajadores Autónomos
<b>Covao</b>	Colegio Vocacional de Artes y Oficios	<b>FEES</b>	Fondo Especial para la Educación Superior
		<b>Finade</b>	Fideicomiso Nacional para el Desarrollo
		<b>Flacso</b>	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

<b>FOD</b>	Fundación Omar Dengo
<b>Fodesaf</b>	Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares
<b>FOIL</b>	Programa de Formación Ocupacional e Inserción Laboral (CECC-SICA y AECI)
<b>Fomca</b>	Federación de Organizaciones Magisteriales de Centroamérica
<b>Fomin</b>	Fondo Multilateral de Inversiones (BID)
<b>Fonabe</b>	Fondo Nacional de Becas (MEP)
<b>FS</b>	Fondo del Sistema
<b>Fundecor</b>	Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central
<b>Fundepos</b>	Fundación de Estudios de Posgrado e Investigación en Ciencias Económicas
<b>G</b>	
<b>GAM</b>	Gran Área Metropolitana
<b>GTZ</b>	Cooperación Técnica Alemana (sigla en alemán)
<b>I</b>	
<b>IAFA</b>	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia
<b>ICA</b>	Instituto para la Conectividad en las Américas
<b>ICAP</b>	Instituto Centroamericano de Administración Pública
<b>ICER</b>	Instituto Costarricense de Educación Radiofónica
<b>ICMI</b>	Comisión Internacional de Instrucción Matemática
<b>Icoder</b>	Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación
<b>IDP-UGS</b>	Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano (MEP)
<b>IDRC</b>	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá
<b>Iesalc</b>	Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe
<b>IFPM</b>	Instituto de Formación Profesional del Magisterio
<b>IICE</b>	Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (UCR)
<b>IIJ</b>	Instituto de Investigaciones Jurídicas (UCR)
<b>IIMEC</b>	Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense
<b>IIP</b>	Instituto de Investigaciones Psicológicas (UCR)
<b>IIPE</b>	Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (Unesco)
<b>IIS</b>	Instituto de Investigaciones Sociales (UCR)
<b>IMAS</b>	Instituto Mixto de Ayuda Social
<b>INA</b>	Instituto Nacional de Aprendizaje
<b>Inamu</b>	Instituto Nacional de las Mujeres
<b>INBio</b>	Instituto Nacional de Biodiversidad
<b>Incae</b>	Instituto Centroamericano de Administración de Empresas
<b>INEC</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos
<b>Ineina</b>	Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia (UNA)
<b>Infocoop</b>	Instituto Nacional de Fomento Cooperativo
<b>INIE</b>	Instituto de Investigación en Educación (UCR)

<b>Inifar</b>	Instituto de Investigaciones Farmacéuticas
<b>INIL</b>	Instituto de Investigaciones Lingüísticas
<b>INQAHE</b>	Red Internacional de Agencias de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (sigla en inglés)
<b>IPC</b>	Índice de precios al consumidor
<b>IPEC</b>	Institutos Profesionales de Educación Comunitaria
<b>IPSE</b>	Instituto Parauniversitario de la Seguridad
<b>ISEF</b>	Feria Internacional de Ciencia e Ingeniería (Intel, sigla en inglés)
<b>ISET</b>	Instituto Superior de Educación Técnica
<b>ISP</b>	Inversión social pública
<b>ITCR</b>	Instituto Tecnológico de Costa Rica
<b>ITEA</b>	Instituto de Tecnología Administrativa
<b>Iveta</b>	Asociación Internacional de Educación, Formación Vocacional y Capacitación (sigla en inglés)
<b>J</b>	
<b>JICA</b>	Agencia de Cooperación Internacional Japonesa (sigla en inglés)
<b>L</b>	
<b>La Salle</b>	Universidad La Salle
<b>Lanamme</b>	Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (UCR)
<b>Llece</b>	Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (Orealc-Unesco)
<b>M</b>	
<b>Matem</b>	Programa "Matemática en la Enseñanza Media" (UCR)
<b>MCCA / Mercomún</b>	Mercado Común Centroamericano
<b>MEIC</b>	Ministerio de Economía, Industria y Comercio
<b>MEP</b>	Ministerio de Educación Pública
<b>Metics</b>	Programa de Mediación Virtual (UCR)
<b>Micit</b>	Ministerio de Ciencia y Tecnología
<b>Mideplan</b>	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
<b>Mipyme</b>	Micro, pequeña y mediana empresa
<b>MIT</b>	Massachusetts Institute of Technology
<b>Mivah</b>	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
<b>N</b>	
<b>Naecs-SDE</b>	Asociación Nacional de Especialistas de la Niñez Temprana en Departamentos Estatales de Educación (Estados Unidos, sigla en inglés)
<b>Naeyc</b>	Asociación Nacional de Educación Infantil (Estados Unidos, sigla en inglés)
<b>NAFCC</b>	Asociación Nacional de Cuidado Infantil Familiar (Estados Unidos, sigla en inglés)
<b>NCTM</b>	Consejo Nacional de Profesores de Matemática (Estados Unidos, sigla en inglés)
<b>Necpa</b>	Acreditación del Programa Nacional de la Primera Infancia (Estados Unidos, sigla en inglés)
<b>NRC</b>	National Research Council (Estados Unidos)

**O**

<b>OCDE / OECD</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos / Organization for Economic Co-Operation and Development
<b>OEA</b>	Organización de Estados Americanos
<b>OEI</b>	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>OIM</b>	Organización Internacional para las Migraciones
<b>OLAP</b>	Observatorio Laboral de Profesiones
<b>ONG</b>	Organización no gubernamental
<b>OPES</b>	Oficina de Planificación de la Educación Superior (Conare)
<b>Orealc</b>	Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Unesco)

**P**

<b>PAA</b>	Programa de Autoevaluación Académica (UNED)
<b>PAL</b>	Programa de Aprendizaje en Línea (UNED)
<b>Panea</b>	Programa de Alimentación y Nutrición Escolar y del Adolescente
<b>PANI</b>	Patronato Nacional de la Infancia
<b>PEA</b>	Población económicamente activa
<b>PIAD</b>	Programa de Informatización para el Alto Desempeño (ASIS)
<b>PIB</b>	Producto interno bruto
<b>Piresc</b>	Plan de Integración Regional de la Educación Superior en Centroamérica
<b>PISA</b>	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (OCDE, sigla en inglés)
<b>Planes</b>	Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PNDE</b>	Plan Nacional de Desarrollo Educativo
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>POA</b>	Plan operativo anual
<b>Preal</b>	Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe
<b>Pries</b>	Programa de Informática Educativa de Secundaria (MEP)
<b>Procae</b>	Programa de Capacitación para Administradores Educativos
<b>Procomer</b>	Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica
<b>ProDUS</b>	Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (UCR)
<b>Proinnova-UCR</b>	Unidad de Gestión y Transferencia del Conocimiento para la Innovación (UCR)
<b>Promece</b>	Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación (MEP)
<b>Promecum</b>	Programa de Mejoramiento de la Educación en las Comunidades Urbano-Marginales (MEP)
<b>Pronacomer</b>	Programa Nacional de Competitividad y Mejora Regulatoria
<b>Pronap</b>	Programa Nacional para la Actualización Permanente (México)

**Prondae**

Programa Nacional de Desarrollo de Administradores de la Educación (MEP)

**Pronie**

Programa Nacional de Informática Educativa (MEP-FOD)

**PYME**

Pequeña y mediana empresa

**R****Riaces**

Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior

**S****Saiid**

Sistema de Atención Integral e Intersectorial del Desarrollo

**SCI**

Science Citation Index

**SCIE**

Science Citation Index Expanded

**SEC**

Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores de la Educación Costarricense

**SERP**

Asociación Estratégica de Investigación en Educación (sigla en inglés)

**SESA**

Servicio Educativo para Sordos Adultos

**SIA**

Sede Interuniversitaria de Alajuela

**SICA**

Sistema de la Integración Centroamericana

**Sicar**

Sistema de Carreras y Posgrados Regionales Centroamericanos

**Sicevaes**

Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

**SIEC**

Sistema educativo costarricense

**Siedin**

Sistema Editorial y de Difusión Científica de la Investigación (UCR)

**SIG**

Sistemas de información geográfica

**Simed**

Sistema Nacional de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Costarricense

**Sinaes**

Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior

**Sinart**

Sistema Nacional de Radio y Televisión S. A.

**Sincafop**

Sistema Nacional de Capacitación y Formación Profesional (INA)

**Sinetec**

Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (MEP)

**Siteal**

Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (IIPe-Unesco y OEI)

**STAP**

Secretaría Técnica de la Autoridad Presupuestaria (Ministerio de Hacienda)

**STCR**

Secretaría Técnica de Coordinación Regional (MEP)

**Supricori**

Sistema de Acreditación de la Enseñanza Superior Universitaria Privada de Costa Rica

**Sutel**

Superintendencia de Telecomunicaciones

**SVSNE**

Sistema de Vigilancia de Salud y Nutrición Estudiantil

**T****TCU**

Trabajo comunal universitario

**TIC**

Tecnologías de información y comunicación

**Tices**

Comisión de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Superior (Conare)

<b>Timss</b>	Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (sigla en inglés)
<b>TLC</b>	Tratado de libre comercio
<b>Toeic</b>	Test de Inglés para la Comunicación Internacional (sigla en inglés)
<b>U</b>	
<b>UACA</b>	Universidad Autónoma de Centroamérica
<b>UAM</b>	Universidad Americana
<b>UBL</b>	Universidad Bíblica Latinoamericana
<b>UC</b>	Universidad Central
<b>UCA</b>	Universidad de Cartago Florencio del Castillo
<b>Ucaxis</b>	Universidad Centroamericana de Ciencias Sociales
<b>Ucatólica</b>	Universidad Católica de Costa Rica
<b>Uccaep</b>	Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado
<b>Uccart</b>	Universidad Continental de las Ciencias y las Artes
<b>UCEM</b>	Universidad de las Ciencias Empresariales
<b>UCI</b>	Universidad para la Cooperación Internacional
<b>Ucimed</b>	Universidad de Ciencias Médicas
<b>UCR</b>	Universidad de Costa Rica
<b>UFAM</b>	Universidad Fundepos Alma Mater
<b>UH</b>	Universidad Hispanoamericana
<b>UIA</b>	Universidad Internacional de las Américas
<b>UICR</b>	Universidad Interamericana de Costa Rica
<b>Uisil</b>	Universidad Internacional San Isidro Labrador
<b>Ulacit</b>	Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
<b>Ulatina</b>	Universidad Latina de Costa Rica
<b>Ulicori</b>	Universidad Libre de Costa Rica
<b>UMCA</b>	Universidad Metropolitana Castro Carazo
<b>UNA</b>	Universidad Nacional
<b>Unace</b>	Unidad Académica Centroamericana (parauniversitaria)
<b>Unadeca</b>	Universidad Adventista de Centroamérica
<b>UNED</b>	Universidad Estatal a Distancia
<b>Unela</b>	Universidad Evangélica de las Américas
<b>Unesco</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (sigla en inglés)
<b>Unevoc</b>	Centro Internacional para la Educación y Formación Técnica y Profesional (Unesco)
<b>Unfpa</b>	Fondo de Población de las Naciones Unidas (sigla en inglés)
<b>Unibe</b>	Universidad de Iberoamérica
<b>Unica</b>	Universidad de las Ciencias y el Arte de Costa Rica
<b>Unicef</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (sigla en inglés)
<b>Unicor</b>	Universidad Independiente de Costa Rica
<b>Unidis</b>	Universidad del Diseño
<b>Unife</b>	Universidad Federada de Costa Rica

<b>Unire</b>	Unión de Rectores de Universidades Privadas de Costa Rica
<b>Unrisd</b>	Instituto de las Naciones Unidas de Investigación para el Desarrollo Social (sigla en inglés)
<b>UPA</b>	Universidad Panamericana
<b>UPAZ</b>	Universidad para la Paz
<b>Usaid</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
<b>USAM</b>	Universidad San Marcos
<b>USJ</b>	Universidad de San José
<b>USL</b>	Universidad Santa Lucía
<b>USP</b>	Universidad Santa Paula
<b>UT</b>	Universidad Tecnológica
<b>UTN</b>	Universidad Técnica Nacional
<b>UTUR</b>	Universidad del Turismo
<b>UVA</b>	Universidad del Valle





# PRESENTACIÓN

El *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 el 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 el 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 el 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 2008 se publicó el *Segundo Informe Estado de la Educación*. En esa ocasión 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.

Para esta tercera entrega del *Estado de la Educación* se realizó un esfuerzo im-

portante para consolidar esta iniciativa en términos conceptuales y metodológicos. Se ha procurado capitalizar la experiencia acumulada y fortalecer el Informe como un sistema de seguimiento permanente del desempeño de la educación formal. En tal sentido, esta edición contiene algunas novedades, entre las que destaca la definición de un marco conceptual y un conjunto de aspiraciones nacionales que, en lo sucesivo, permitirán 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 educativas 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 Anexo Estadístico. Finalmente, se elaboró un conjunto de bases de datos georreferenciadas para que los investigadores puedan ampliar y profundizar sus estudios.

Cabe destacar que el *Informe Estado de la Educación* 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 integrada por 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. Asimismo, el Informe vincula a 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.

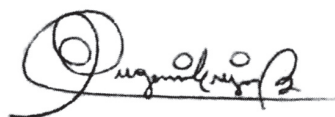
Este Tercer Informe está organizado en cuatro partes. La primera está dedicada al seguimiento del sistema educativo y el análisis de las principales tendencias de su desempeño en todos los niveles: preescolar,

educación básica y ciclo diversificado, así como en la educación universitaria y parauniversitaria. En esta ocasión se incluye un capítulo especial sobre la educación técnica. La segunda parte presenta nuevos instrumentos para el estudio de la educación, entre los que destacan la elaboración de medidas sintéticas (índices) y la construcción de una base de datos georreferenciada de las escuelas y colegios del país. El tercer apartado sintetiza una serie de estudios que recogen la voz y la visión de los actores del proceso educativo (estudiantes, directores y directoras) sobre diversos temas relacionados con la calidad de la educación. La cuarta y última sección corresponde al Compendio Estadístico, que contiene las series e indicadores más

actualizados del sector con sus respectivas notas técnicas, que se espera sean de gran utilidad para las y los investigadores 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 este Tercer Informe 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 los ciudadanos, sin distinción de ningún tipo y como herramienta fundamental del perfeccionamiento de la democracia costarricense.



Eugenio Trejos Benavides  
Rector  
Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Presidente del Conare



Yamileth González García  
Rectora  
Universidad de Costa Rica



Luis Guillermo Carpio Malavasi  
Rector  
Universidad Estatal a Distancia



Sandra León Coto  
Rectora  
Universidad Nacional



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

# CRÉDITOS

## **Consejo Consultivo**

Yamileth Arce Vargas, Leda Badilla Chavarría, Manuel Barahona Montero, Fernando Bogantes Cruz, Evelyn Chen Quesada, Arturo Condo Tamayo, Gilbert Díaz 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 Renault, Renata Villers y Irma Zúñiga León.

## **Convenios de Cooperación**

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

## **Director del Programa**

Miguel Gutiérrez Saxe.

## **Subdirector**

Jorge Vargas Cullell.

## **Coordinadora general de investigación**

Isabel Román Vega.

## **Investigadores principales**

Ana María Rodino, Carlos Castro Valverde, Marcela Román y Josefa Guzmán.

## **Equipo técnico del Programa**

Ronald Alfaro, Mariamelia Abellán, Alvaro Calix, Carlos Castro, Amanda Chaves, Steffan Gómez, Jennifer León, Karla Meneses, Leonardo Merino, Alberto Mora, Natalia Morales, Dagoberto Murillo, Susan Rodríguez, Isabel Román, Jorge Vargas Cullell, Evelyn Villarreal.

## **Área de Estadística**

Natalia Morales, Diego Fernández, Antonella Mazzei, Karla Meneses, Dagoberto Murillo, José Antonio Rodríguez y Rafael Segura.

## **Área de Difusión**

Guido Barrientos, Tracy Correa, Vera Brenes, Tatiana López y Arlene Méndez.

## **Área de administrativa**

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

## **Editor**

Programa Estado de la Nación.

## **Edición de textos y corrección de estilo**

Alexandra Steinmetz y Ana Lucía Lizano.

## **Actualización y depuración de los textos digitales**

Giselle Rojas, Jennifer León y Susan Rodríguez.

## **Diseño y diagramación**

Marta Lucía Gómez.

## **Diseño de portada**

Erick Valdelomar  
Insignia | ng



## RECONOCIMIENTOS

**E**ste Informe es el resultado de un extenso proceso de investigación y consulta en el que participó 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 corre el riesgo de cometer alguna omisión, al final de cada capítulo, en un apartado especial, se deja constancia de los valiosos aportes de las personas que se involucraron en la preparación, análisis y lectura de temas específicos. En estas líneas, se hace patente el agradecimiento a las entidades y personas que colaboraron en tareas de orden general.

Es necesario reconocer expresamente al Consejo Nacional de Rectores (Conare), por las facilidades brindadas al equipo responsable del *Estado de la Educación* 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 invaluable apoyo a las iniciativas del Programa Estado de la Nación y por su colaboración permanente. Además, se reconoce la cooperación recibida de las divisiones de la OPES: Académica, de Sistemas y de Coordinación, así como de su Sección Administrativa.

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

Numerosas instituciones y organizaciones 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 las siguientes: Asociación Amigos del Aprendizaje, Asociación de Empresas para el Desarrollo, Asociación de Profesores de Segunda Enseñanza, Asociación Nacional de Directores de Enseñanza Media, Asociación Nacional de Educadores, Asociación para la Innovación Social, Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación, Centro Cultural Costarricense Norteamericano, Centro Nacional de Alta Tecnología: Área de Tecnologías de la Información y la Comunicación y Dirección, Centro Nacional de Didáctica, Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas: Dirección, Centro Nacional de Recursos para la Inclusión Educativa, Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo, Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes, Colegio de México A.C. México, Colegio Manuel Benavides, Colegio República de México, Consejo Nacional de Enseñanza Superior: Departamento de Estadística y de Archivo, Consejo Superior de Educación, Contraloría General de la República, Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (SICA), Dirección General del Servicio

Civil: Área de Carrera Docente y Área de Salarios e Incentivos, Escuela de Graduados de Educación de la Universidad de Harvard, Estrategia Siglo XXI, Fondo Nacional de Becas, Fundación Acción Joven, Fundación Omar Dengo, Fundación Paniamor, Fundación para la Cooperación Costa Rica-USA (Crusa), Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación / Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (IIPE-Siteal), Instituto Nacional de Aprendizaje, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC): Área de Censos de Población y Vivienda, Unidad de Cartografía, Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR): Escuela Educación Técnica, Oficina de Planificación Institucional, Vicerrectoría de Investigación y Extensión, Institutos y centros de investigación de las universidades públicas, Intel, Interamericana de Desarrollo S.A., Liceo de Alajuelita, Liceo de Calle Fallas, Liceo de Costa Rica, Liceo del Sur, Liceo Edgar Cervantes Villalta, Liceo Julio Fonseca, Liceo Los Lagos, Liceo Monseñor Rubén Odio, Liceo Napoleón Quesada, Liceo Ricardo Fernández, Liceo Roberto Brenes Mesén, Ministerio de Educación Pública (MEP): Departamento de Análisis Estadístico, Departamento de Archivo Central, Departamento de Centros Docentes Privados, Departamento de Educación Preescolar, Departamento de Gestión de Juntas, Departamento de Primero y Segundo Ciclos, Departamento de Tercer Ciclo y Educación Diversificada, Dirección de Asuntos Jurídicos, Dirección de Desarrollo Curricular, Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, Dirección de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Programas de Equidad, Dirección de Promoción y Protección de los Derechos Estudiantiles, Dirección de Recursos Humanos, Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano, Viceministerio Académico y Viceministerio de Planificación Institucional y Coordinación Regional, Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES-Conare): División Académica, División de Coordinación, División de Sistemas, Sección Administrativa y Comisiones de Coordinación, Periódico La Nación, Programa Costa Rica Multilingüe, Programa Costa Rica Provee (Procomer), Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), Programa “Un Buen Comienzo”, Rectoría del Sector Social y Lucha contra la Pobreza, Secretaría Técnica del programa “Avancemos”, Sindicato de Educadores Costarricenses, Sistema de Atención Integral e Interinstitucional del Desarrollo de Niños y Niñas en Costa Rica (CCSS-MEP-Ministerio de Salud), Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, Unimer R. I., Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (Uccaep), Unión de Rectores de Universidades Privadas de Costa Rica (Unire): Junta Directiva y Universidades asociadas, Universidad Estado de Hidalgo (México), Universidad de Costa Rica (UCR): Centro de Evaluación Académica, Escuela de Lenguas Modernas, Facultad de Bellas Artes, Facultad de Educación, Instituto de Investigación en Educación, Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, Oficina de Planificación Universitaria, Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS), Programa de Investigación en Neurociencias, Vicerrectoría de Investigación, Universidad Estatal a Distancia (UNED), Centro de Información, Documentación y Recursos Bibliográficos, Centro de Planificación y Programación Institucional, Decanato de Educación, Sistema Nacional de Colegios Científicos de Costa Rica, Vicerrectoría de Investigación, Universidad Nacional (UNA), Área de Planificación, Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística, Centro de Investigación y Docencia en Educación, Escuela de Arte Escénico (Cidea), Escuela de Arte y Comunicación Visual (Cidea), Escuela de Danza (Cidea), Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje, Escuela de Música (Cidea), Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia y Vicerrectoría Académica, Universidad Técnica Nacional (UTN): Oficina de Planificación y Rectoría.

# PRÓLOGO AL TERCER INFORME ESTADO DE LA EDUCACIÓN

*Advirtamos que se ha propagado en el mundo un espíritu de análisis y hay tal emulación en las naciones, que todo lo que no se ejecute conforme a los mejores principios, tendría resultados desfavorables y que ningún pueblo podrá competir con los demás sin mucha actividad y mucha ciencia.*

José María Castro Madriz, 1844  
Discurso inaugural de la Universidad de Santo Tomás

## **El Tercer Informe Estado de la Educación: profundidad de la mirada y precisión de los límites**

La educación ha sido un pilar fundamental para el desarrollo económico, social y político desde los albores de la nación costarricense, como lo expresa el epígrafe de Castro Madriz. Por eso el *Informe Estado de la Educación* nació con la aspiración de brindar una mirada profunda de la situación educativa del país, para señalar desafíos y fundamentar propuestas que impulsen el desarrollo nacional.

Esta es una tercera edición en la que el proceso de acumulación del conocimiento y los esfuerzos sostenidos de investigación y de sistematización de los resultados llevan a constatar un importante avance: hoy conocemos mejor, pero a su vez este conocimiento es más novedoso, está más articulado y resulta mucho más aplicable. También permite apuntar con más precisión los vacíos e insuficiencias para lograr esa mirada profunda y transformadora.

La publicación de esta nueva entrega tiene como principal antecedente la solicitud que, en el año 2004, el entonces Presidente de la República, Dr. Abel Pacheco, realizó al Consejo Nacional de Rectores (Conare), para que éste contribuyera al diseño de una política de Estado en materia de

educación, como un requisito fundamental para fortalecer el desarrollo nacional en las décadas venideras. Tras realizar varios diagnósticos, el Conare tomó la decisión de llevar adelante una iniciativa permanente denominada *Informe Estado de la Educación*, que tendría como principal objetivo proveer a la sociedad costarricense de un conocimiento relevante, actualizado y oportuno sobre el desempeño nacional en este ámbito. Su elaboración -y la de sus sucesivas ediciones- fue encomendada al Programa Estado de la Nación.

Con el primer Informe, publicado en 2005 sobre la base de la información y análisis desarrollados para el Estado de la Nación, se logró precisar un conjunto de desafíos nacionales impostergables (recuadro 0.1), aún sin preparar un marco conceptual específico, ni un conjunto de investigaciones propias para el Estado de la Educación.

Para la segunda edición se avanzó en el diseño de un arreglo institucional propio para esta iniciativa y se exploró la producción investigativa nacional en este campo. A finales de 2006 se conformó el Consejo Consultivo del Estado de la Educación, integrado por personalidades destacadas en el área de la educación, quienes tienen como función esencial orientar y retroalimentar la elaboración del Informe. En el

### **Recuadro 0.1**

#### **Principales desafíos de la educación costarricense identificados por el Primer Informe Estado de la Educación**

- Universalizar la cobertura preescolar y secundaria.
- Mejorar la calidad del sistema educativo.
- Reducir la reprobación y mejorar la eficiencia.
- Retener a las y los estudiantes en el sistema educativo.
- Disminuir brechas socio-espaciales.
- Ampliar la inversión en educación.
- Mejorar las precarias condiciones del trabajo de las y los docentes.
- Mejorar la rectoría del sector.
- Reforma institucional.
- Fortalecer el sistema de monitoreo y evaluación.
- Fortalecer la investigación educativa.
- Reforzar el papel de las universidades públicas como agentes de movilidad social.
- Mejorar el monitoreo y el control de calidad de la enseñanza universitaria.
- Fortalecer el vínculo entre la generación de conocimiento y su aplicación al desarrollo.

*Fuente: Programa Estado de la Nación, 2005.*



2007 el Conare creó el Fondo Concursable del Estado de la Educación, con el fin de apoyar la realización de estudios sobre temas relevantes y poco conocidos en materia educativa en el país y, de esta forma, acelerar el proceso de fortalecimiento de las capacidades de análisis y la generación de una cultura favorable a la investigación educativa, que complementara y fuera más allá de los esfuerzos de contratación al alcance del Programa Estado de la Nación, para la producción de este Informe (recuadro 0.2).

El Segundo Informe se publicó en el 2008. En él se dio seguimiento a los desafíos planteados en la edición anterior y se profundizó en el abordaje de ciertos temas considerados relevantes, pero sobre los cuales existía poca información en el país. Con esa segunda entrega, el Informe fortaleció su presencia en la vida nacional, al contar con la participación y el apoyo de una red de más de treinta investigadores, así como de diversos colaboradores de centros educativos, facultades, escuelas y programas de las universidades públicas, además de las distintas comisiones del Conare y de universidades privadas, instituciones públicas, organismos no gubernamentales, organizaciones gremiales y múltiples especialistas en la materia. Ciertamente fue una edición con contenidos no muy novedosos, y con un potencial de aplicación limitado, pero con dos mensajes centrales y fundamentados: en cuanto a los instrumentos, se señaló que la investigación educativa en Costa Rica era escasa y débil, lo mismo que su grado de sistematización; en cuanto a lo sustantivo, se insistió hasta la saciedad en la urgencia de lograr el acceso universal a una educación secundaria diversificada y de calidad.

Para este Tercer Informe se buscó consolidar esta iniciativa en términos conceptuales y metodológicos. Luego de dos Informes publicados, la ocasión era propicia para capitalizar la experiencia acumulada y fortalecer la construcción de un sistema de seguimiento permanente del desempeño de la educación formal en Costa Rica. Con ese fin, y sin pretensión de exhaustividad, se elaboró un marco de referentes conceptuales que alimentó la definición de aspiraciones nacionales en materia educativa, y se hizo explícito un conjunto básico

#### Recuadro 0.2

##### Fondo Concursable del Estado de la Educación Costarricense: una experiencia que se consolida

Como parte de los esfuerzos por promover el análisis de la realidad nacional y fomentar la vinculación del quehacer sustantivo de la educación superior con diversos órganos de los sectores público y privado, en el año 2006 el Consejo Nacional de Rectores (Conare) estableció el "Fondo Concursable del Estado de la Educación Costarricense", cuya finalidad principal es 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 que la administración del Fondo se haga en forma eficiente y efectiva, según los objetivos trazados.

El Fondo opera en dos modalidades. La primera es de carácter inducido, es decir, 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 identificadas durante la elaboración del Informe. La segunda modalidad brinda respaldo a iniciativas espontáneas recibidas mediante una convocatoria pública a nivel nacional, en la que pueden participar todos los investigadores e investigadoras de las universidades públicas que tengan interés. Estas propuestas son evaluadas por un tribunal examinador externo, conformado por cinco profesionales de reconocida integridad ética y gran conocimiento en áreas relevantes del ámbito educativo, quienes seleccionan los proyectos.

En ambas modalidades, los principales criterios para aprobar las propuestas son:

1. La relevancia de los temas por investigar y su contribución al mejoramiento de las políticas educativas.
2. El aporte de la iniciativa al conocimiento de la realidad educativa nacional.
3. La rigurosidad científica en los métodos que se utilizarán en la recolección, procesamiento y análisis de la información.
4. La contribución del proyecto a la apertura de nuevos campos de investigación.
5. El carácter innovador de la propuesta.
6. La interdisciplinariedad de los equipos de trabajo que participarán en la investigación.

Entre 2007 y 2010 el Fondo Concursable financió, en las dos modalidades, 26 investigaciones, en las que participaron más de 45 profesionales. Los trabajos son de dominio público y pueden ser consultados en la página [www.estadonacion.or.cr](http://www.estadonacion.or.cr).

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.

de parámetros para realizar la valoración del desempeño del sistema educativo. La construcción de esas aspiraciones supuso emprender una minuciosa revisión bibliográfica de documentos producidos en los últimos veinte años dentro y fuera del país y que han expresado visiones prospectivas sobre la educación, así como de textos que recogen compromisos asumidos por Costa Rica en el ámbito internacional y demandas ciudadanas en este campo.

Por su contenido y alcances, el *Tercer Informe Estado de la Educación* es distinto, pues: i) introduce aspiraciones nacionales en materia de educación, ii) hace una lectura de la realidad educativa del país a partir de un marco conceptual y un conjunto de aspiraciones nacionales, iii) mejora la presentación y los contenidos

de los capítulos de seguimiento en los niveles preuniversitario y universitario, iv) concentra el análisis en la generación de nuevos conocimientos y temas estratégicos que ayudan a orientar la definición de políticas educativas con visión de largo plazo, v) incorpora una perspectiva comparativa con otros países, vi) aporta mayores referencias a buenas prácticas nacionales e internacionales, vii) amplía y mejora los indicadores en el cuerpo del Informe y en el Compendio Estadístico, viii) hace una nueva propuesta sobre indicadores de equidad en la educación, ix) avanza en el seguimiento a las universidades públicas y privadas, y x) fortalece e incrementa la red de investigadores.

En resumen, el *Tercer Informe Estado de la Educación* es mucho más que un informe:



es tanto una plataforma de investigación que incluye bases de datos, documentos especializados, nuevos estudios e indicadores, como un sistema de información abierto a su uso por parte de estudiantes, docentes, investigadores, tomadores de decisiones y, en general, cualquier persona interesada en la educación costarricense (recuadro 0.3).

Esta edición tiene además una contribución muy especial que merece destacarse y que llama a superar un añejo y poco productivo debate. Un dilema muy arraigado en las discusiones nacionales sobre educación contraponen y hasta hacen excluyentes dos orientaciones, que privilegian el contenido o el método. Son conocidas, en su expresión más polarizada, como el academicismo, que enfatiza en los contenidos, *versus* el pedagogismo, que hace hincapié en los métodos y formas de enseñanza.

Dos aproximaciones pedagógicas hacen posible superar esta polaridad. La primera de ellas se centra en el aprendizaje significativo, y señala que es a partir de la experimentación que los conocimientos adquieren sentido para las y los educandos, dado que ésta ocurre en contextos asociados a su entorno y mediante un proceso que demanda destrezas como formular preguntas, relacionar información, aplicarla y obtener respuestas que, al final, se con-

vierten en un conocimiento relevante. Los contenidos se asocian de manera sustantiva y no arbitraria a lo que el alumno ya sabe, es decir, las ideas o la nueva información se conectan no relacionan con conceptos preexistentes en la estructura cognitiva, los cuales actúan como un anclaje de las primeras (Ausubel, 2002).

La segunda aproximación afirma que el aprendizaje no se da en solitario; es una experiencia en la que intervienen diversos actores alrededor de actividades específicas: las y los alumnos con sus profesores, con sus compañeros y con su entorno, pues las personas no se desarrollan como tales en aislamiento, sino en interacción con los demás. Por ello el aprendizaje se realiza más fácilmente en situaciones colectivas y está determinado por el medio en que se desenvuelve el estudiante y su zona de desarrollo próximo y potencial (Vygotsky, 1995).

Ambas aproximaciones se refuerzan y complementan; también subrayan el carácter complementario de los contenidos y la pedagogía.

### El seguimiento del desempeño educativo se concentra en las aspiraciones

La conceptualización del *Informe Estado de la Educación*, analizada, discutida y acordada por el Consejo Consultivo, plantea la centralidad de la educación en el desarrollo nacional. Incluye una serie de consideraciones relevantes que se desprenden de los ámbitos de la Neurociencia, los derechos humanos, la democracia y el desarrollo humano, y que sirven de base para el abordaje del tema educativo (Programa Estado de la Nación, 2009).

A partir de esos referentes conceptuales, fue posible precisar las aspiraciones sobre la educación que quieren, necesitan y merecen las y los costarricenses. Se sentaron así los cimientos de un riguroso sistema de seguimiento del desempeño nacional en ese campo. Este aspecto no fue trabajado sistemáticamente en las dos primeras ediciones del Informe, razón por la cual se decidió realizar esa tarea en el marco de la preparación de esta tercer entrega.

La idea de las aspiraciones como instrumentos para el seguimiento ha sido

desarrollada en experiencias previas, como el *Informe Estado de la Nación* y la *Auditoría ciudadana sobre la calidad de la democracia*, en las que aquellas han sido concebidas como parámetros para evaluar el desempeño del país en materia de desarrollo humano o en el logro de una democracia de calidad.

Teniendo como referencia esos ejercicios anteriores, se estableció para el *Informe Estado de la Educación* un conjunto de aspiraciones, entendiendo por estas: “Acuerdos documentados que expresan una posición común entre los diferentes actores de la sociedad costarricense, acerca de una serie de prácticas deseables y posibles en nuestro sistema educativo, tal que este garantice el acceso equitativo a una educación de alta calidad” (Programa Estado de la Nación, 2009).

Para identificar las aspiraciones y los principales requerimientos para su concreción, se realizó una búsqueda que incluyó más de doscientos documentos nacionales e internacionales producidos en los últimos veinte años. En ellos se recogen posiciones sobre lo que debe ser la educación en el siglo XXI, así como visiones prospectivas acerca del “deber ser” de la educación costarricense de cara a su realidad y el contexto mundial, expresadas por distintos actores (académicos, personalidades nacionales, gremios, iglesia, cámaras empresariales, partidos políticos, instituciones, universidades). A partir de estos insumos se formuló una visión compartida de largo plazo, sintetizada en un conjunto de aspiraciones sobre lo que se quiere de la educación. Esas aspiraciones dieron forma a los parámetros más relevantes para medir el desempeño nacional en esta materia y estos, a su vez, se tradujeron en distintos indicadores y dimensiones de análisis y seguimiento. Este último busca determinar cuán cerca o lejos se encuentra el país de las aspiraciones principales identificadas.

Así concebidas, las aspiraciones tienen la función de generar puntos de encuentro para el diálogo sobre la actualidad y las perspectivas de la educación costarricense, y proporcionar criterios para la recopilación, ordenamiento y análisis de la información, así como para el seguimiento de las políticas con una enfoque de largo plazo.

#### Recuadro 0.3

##### El Estado de la Educación en cifras

Capítulos: 5

Investigaciones, ponencias e insumos:

27 ponencias

Documentos complementarios publicados en la página web: 22

Investigaciones del Fondo Concursable I y II: 36 (23 inducidas y 13 concursables)

Referencias bibliográficas para la elaboración del “Marco conceptual para la medición del estado de la educación en Costa Rica”: 264

Talleres y consultas para la elaboración del temario: 157

Talleres y reuniones de consulta para el Tercer Informe: 24

Participantes en los talleres para el Tercer Informe: 499

Participantes en el Consejo Consultivo: 31

Referencias bibliográficas en el texto: 524

## Las aspiraciones nacionales en educación

Las aspiraciones sintetizan los resultados que se esperan del sistema educativo formal, así como los medios e instrumentos, públicos y privados, necesarios para ofrecer al país un conjunto de garantías en este ámbito y para alcanzar los objetivos nacionales cuya concreción depende de los aportes de la educación. Estas son:

### 1. 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 la generación de un ingreso digno.
- Aprovechar los avances de la ciencia y la tecnología para mejorar su calidad de vida.
- Disfrutar de lo mejor de la cultura universal y nacional, considerando sus diversos referentes y manifestaciones.

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

- La garantía de una educación universal, gratuita y costada por el Estado, hasta el nivel de secundaria completa.
- Una educación sin discontinuidades entre sus ciclos, y 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 atractiva y diversificada para estudiantes y docentes.

- Una educación superior que apoya y desarrolla 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.

### 3. Un país donde 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.

## Cuatro fuentes o pilares conceptuales

El sistema de seguimiento del Estado de la Educación se erige sobre cuatro pilares conceptuales: i) la noción de “agencia” asociada a la calidad de la democracia, ii) los avances

de la investigación sobre el neurodesarrollo y las bases neurobiológicas del aprendizaje, iii) el concepto del desarrollo humano y iv) los derechos humanos. El primero de ellos es el que aporta fluidez y consistencia para interrelacionar los otros tres pilares.

La noción de “agencia” como componente de una democracia de calidad reafirma la orientación universalista de la educación: la pretensión de que todos puedan alcanzar por lo menos un conjunto básico de capacidades y derechos. Esto, a su vez refleja una concepción moral del ser humano como agente, es decir: “alguien que está normalmente dotado de razón práctica y de autonomía suficiente para decidir qué tipo de vida quiere vivir, que tiene capacidad cognitiva para detectar razonablemente las opciones que se encuentran a su disposición y que se siente -y es interpretado por los demás como- responsable de los cursos de acción que elige” (O’Donnell et al., 2003). Esta visión congruente en el enfoque del desarrollo humano, según el cual la educación constituye una capacidad básica para que las personas puedan ser libres de elegir la vida que valoran.

La noción de agencia resulta pertinente y muy útil para repensar el sentido de la educación en Costa Rica, por ser ésta el principal instrumento que tiene la sociedad para promover la adquisición de ese conjunto de habilidades, destrezas y valores que les permiten a las personas desarrollar la autonomía, la creatividad y la razón práctica necesarias para desenvolverse como agentes morales (con habilidades cognitivas para detectar razonablemente las opciones que están a su disposición, decidir y asumir las consecuencias), como agentes políticos (con habilidades para desempeñarse como miembros activos de una comunidad política democrática) y como agentes sociales (con habilidades para actuar como integrantes de una sociedad y su cultura, capaces de convivir con los otros, respetando el medioambiente y aprovechando las oportunidades empresariales y de empleo).

Al mismo tiempo, la educación es un derecho humano fundamental reconocido en la Constitución Política de Costa Rica y en tratados internacionales, que debe ser garantizado por el Estado y sobre el cual éste debe rendir cuentas.

Finalmente, el pilar de las Neurociencias aporta la base científica para comprender

el proceso de aprendizaje y el rol que en él juegan los miembros de la comunidad educativa, lo que permite sustentar y precisar métodos, contenidos y estrategias.

## **Dos principios fundamentales para la formulación de aspiraciones: equidad y calidad**

### **Una educación con equidad y sin exclusiones**

Asegurar el derecho a la educación implica hacer frente a situaciones en las que no siempre las personas tienen las mismas oportunidades para acceder y permanecer en el sistema educativo. El principio de equidad en esta materia apunta a la necesidad que tiene toda sociedad democrática, de ofrecer a todos sus miembros la posibilidad de desarrollar aquello de lo que son capaces o, lo que es lo mismo, de construir un sistema educativo en el que las desigualdades en los resultados reflejen únicamente las diferentes capacidades, elecciones y empeños individuales.

Otros criterios sobre equidad en la educación pueden definirse a partir de elementos de orden normativo consignados en las leyes y los compromisos internacionales de los países. En el caso de Costa Rica, por ejemplo, el artículo 78 de la Constitución Política establece con claridad la aspiración de que todas las personas tengan acceso a la educación preescolar, primaria y secundaria, como un derecho que debe ser costeadado por el Estado, el cual además brindará apoyos adicionales (becas y auxilios) a las personas que carezcan de recursos pecuniarios. A esto se suma lo expresado en la Ley General de Educación, en cuyo artículo 1 se manifiesta que: “Todo habitante de la República tiene derecho a la educación y el Estado la obligación de procurar ofrecerla en la forma más amplia y adecuada”. Asimismo, el país ha suscrito una serie de compromisos internacionales que van desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos y los tratados y pactos sobre derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, hasta la Convención sobre los Derechos del Niño, de 1989, y la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, de 1990. En esta última, en particular, se asume el compromiso de

promover una educación equitativa, en la que toda la población pueda satisfacer sus necesidades de aprendizaje, sin desvincular los temas de la equidad y la calidad, los cuales deben verse como una unidad.

Así, el análisis de la equidad en un sistema de seguimiento como el *Informe Estado de la Educación* responde a la siguiente pregunta: ¿está el país cumpliendo con todas las personas en cuanto a su derecho a una educación de calidad y a las oportunidades que les permiten concretar ese derecho, o existen diferencias sistemáticas que lo impiden? Esas diferencias pueden evaluarse en tres momentos: en el acceso al sistema, durante el proceso educativo y en los resultados que éste genera.

### **Una educación de calidad**

En los últimos veinte años, en la mayoría de los documentos sobre educación producidos en América Latina y Costa Rica se insiste en la necesidad de identificar el acceso a la educación no solo en términos de cobertura, sino -y especialmente- en términos de calidad, factor que cada vez más se erige como el horizonte principal de las reformas educativas que se promueve en la región.

¿Qué se entiende por calidad en la educación? Este tema es objeto de una discusión amplia, diversa y todavía no resuelta, de la cual, sin embargo, es posible extraer diversos elementos y criterios que se deben tomar en cuenta, aunque es harto frecuente que la calidad aparezca estrechamente vinculada a la noción de evaluación. Así, la calidad estaría determinada por el conjunto de propiedades o atributos inherentes a la educación que permiten evaluarla, es decir, juzgar su valor (Araya, 2007).

La evaluación de la calidad puede darse en términos comparativos, tanto a nivel externo (con respecto a otros sistemas educativos) como interno (a la luz de las condiciones deseables que se le señalan a la educación en un contexto sociocultural determinado). En este último caso entran en juego las aspiraciones sobre la educación que se construyen culturalmente en sociedades y sistemas educativos específicos, lo cual hace que la naturaleza de los atributos establecidos pueda variar y que estos no sean absolutos o universales.

Destacan, sin embargo, dos aspectos especialmente relevantes: la necesidad de

valorar las habilidades que adquieren los estudiantes y la forma en que el sistema educativo se encuentra o no organizado para promover esas habilidades. Desde la perspectiva del desarrollo humano sostenible, ambos factores resultan importantes, toda vez que interesa determinar en qué medida la educación que se imparte genera ambientes de aprendizaje propicios para la adquisición de destrezas, habilidades, actitudes y valores fundamentales, que les permitan a las y los alumnos desarrollar su “agencia”. Sobre estos aspectos debe dar cuenta un sistema de seguimiento como el *Informe Estado de la Educación*.

## **Características del Informe Estado de la Educación**

Al igual que el *Informe Estado de la Nación*, la preparación de este Informe se fundamenta en tres orientaciones básicas: rigor académico, legitimidad social y amplitud en la difusión.

### **Rigor académico**

La articulación de capacidades de investigación de instituciones, expertos y sectores sociales, ha llevado a obtener análisis confiables y de calidad sin crear estructuras complejas. Para un esfuerzo como el Estado de la Educación, es indispensable establecer una red de organizaciones e instituciones productoras y usuarias de información que, sobre bases de respeto y crítica constructiva, posibilite una comunicación fluida y el reconocimiento reiterado y explícito de la autoría. Otro aspecto crucial se refiere a las fuentes de información y la construcción de variables e indicadores. Es necesario generar un vínculo que permita señalar limitaciones, realizar sugerencias y brindar apoyo para la adaptación de esas fuentes, para así ampliar la frontera de la información y el conocimiento en temas de interés público. El equilibrio entre el uso de fuentes externas, por lo general oficiales, y mantener cierta distancia de ellas, supone una importante capacidad metodológica y de reprocesamiento, para la cual la disponibilidad de las bases de datos de encuestas, censos y datos desagregados es esencial. La independencia respecto del Gobierno cobra particular relevancia en lo que a la información se



refiere. Este Tercer Informe logra avances muy significativos, al proporcionar a los responsables e interesados en el tema educativo instrumentos novedosos para apoyar la toma de decisiones y profundizar en el estudio de la realidad nacional en este ámbito. Esos insumos incluyen una base de datos georreferenciada de las escuelas y colegios del país (recuadro 0.4), un valioso conjunto de encuestas realizadas en el marco del Fondo Concursable del Estado de la Educación y un cúmulo de resultados de investigación que además se encuentran disponibles en Internet.

#### Recuadro 0.4

##### Georreferenciación de los centros educativos en Costa Rica

La georreferenciación de escuelas y colegios del país es un esfuerzo por contribuir al análisis del desempeño del sistema educativo introduciendo dimensiones espaciales, realizado en el marco del Informe Estado de la Educación y con el apoyo del Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible de la Universidad de Costa Rica (ProDUS-UCR). La metodología para la localización de los centros educativos se desarrolló en varias etapas. La primera consistió en la recopilación y homologación de las bases de datos de escuelas y colegios construidas por ProDUS, y que ya cubrían gran parte de los cantones de la Gran Área Metropolitana (GAM) y algunos de las regiones Brunca, Huetar Norte, Huetar Atlántica y Pacífico Central. La segunda etapa consistió en la búsqueda de información producida por otras instituciones públicas y privadas. Se utilizaron las bases de datos del periódico *La Nación* y las generadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para la realización del Censo del año 2011. En ambos casos, las bases de datos fueron depuradas en dos aspectos: corrección de coordenadas geográficas y consistencia con los datos del MEP. En una tercera etapa se procedió a la localización de centros educativos, mediante el uso de la cartografía nacional 1:50.000, imágenes satelitales y llamadas telefónicas. Actualmente (2011) se cuenta con nueva información de la cartografía censal y levantamientos de campo realizados por ProDUS.

El resultado de este proceso, de acuerdo con las bases de datos del MEP actualizadas del 2008, es la georreferenciación del 100% de los colegios del país y el 89,7% de las escuelas (que representan el 97% de los estudiantes matriculados). De estas últimas, están georreferenciados el 98,5% de las instituciones que se ubican dentro de la GAM, el 10% de las que

#### Legitimidad social

Para obtener arraigo, se han diseñado formas de operación que son parte esencial del proceso de elaboración del Informe, tales como la identificación participativa de los temas y aspectos por investigar, la integración de un Consejo Consultivo con personalidades de procedencia diversa y vocación pluralista, reconocidas por sus contribuciones en asuntos del desarrollo y sus nexos en variados sectores de la sociedad, y la realización de talleres de consulta y validación con académicos y actores de la sociedad, entre otras.

tienen una matrícula igual o mayor a 400 alumnos, el 98% de las que atienden a una población de entre 200 y 400 escolares y el 96% de las que tienen de 90 a 200 estudiantes. Se han presentado problemas con las escuelas de menos de 90 alumnos, especialmente en los centros educativos indígenas y unidocentes. Estas dos categorías incluyen más del 95% de las escuelas no georreferenciadas.

Algunos hallazgos analíticos preliminares, derivados de unificar las bases georreferenciadas con la información del MEP, son los siguientes: i) se encontraron algunas brechas espaciales en el desempeño de escuelas y colegios (en términos de repitencia y deserción) entre zonas urbanas (mejores) y rurales, entre sectores de altos ingresos y el resto del sistema, y entre subregiones, pero no entre regiones, ii) se identificaron concentraciones de escuelas pequeñas, muy cercanas entre sí, en la península de Nicoya, el Pacífico Central y el Pacífico Sur (sobre todo en Golfito, Coto Brus y Corredores), y de escuelas grandes en el Valle Central y las capitales regionales. El caso de las escuelas pequeñas requiere análisis específicos de gestión, pues se estima que intervenciones selectivas en ellas podrían mejorar sustancialmente su calidad y eficiencia.

A manera de corolario, cabe anotar tres observaciones: i) existen problemas asociados a la falta de ordenamiento territorial, que han resultado en densidades sumamente bajas para muchas zonas del país y, por lo tanto, en grandes dificultades para suministrar servicios públicos a un costo razonable, en particular una educación de calidad, ii) la creación de escuelas pequeñas, en muchos casos, tiende a ser ineficiente, ya que desaprovecha posibles economías de escala que podrían mejorar la gestión y calidad educativa del sistema, iii) es necesario dar un seguimiento individual a cada estudiante, para incrementar la eficacia de las bases de datos como guía para intervenciones eficientes de las autoridades.

*Fuente: Pujol et al. 2011.*

Pero a su vez, este sustrato institucional nacional debe otorgar una amplia autonomía, de preferencia mediante la delegación de la conducción sustantiva a un mecanismo participativo, plural, pluralista, constituido sobre la base de los méritos y la trayectoria personal de sus miembros, y reglas de participación transparentes, claras y precisas. Particularmente importante ha resultado emprender negociaciones multilaterales, en las que los pesos y contrapesos se hacen presentes de manera simultánea y sustituyen las presiones unilaterales o individuales.

#### Amplitud en la difusión

Se ha buscado la máxima difusión de los Informes. Para ello se ha utilizado una estrategia que incluye: énfasis en la relación directa, mediante presentaciones, talleres y foros con académicos; actividades de promoción de publicaciones, artículos y reportajes en prensa escrita, radio y televisión, y actividades con el sistema educativo (cursos de actualización para docentes).

Esta experiencia ilustra cómo los mecanismos de petición y rendición de cuentas contribuyen a la gestión en materia educativa, pues señalan desafíos y fortalecen la definición de metas y prioridades de la acción pública. El Informe no tiene carácter vinculante, pues ni siquiera es oficial. Sin embargo, por la legitimidad que ha logrado y la utilidad que se les reconoce a sus resultados (aun antes de ser publicados), los temas y problemas que expone ante la opinión pública y ante muchas de las autoridades, son recibidos como planteamientos sustentados, creíbles y de consulta obligada. Se espera de esta forma que la educación, pilar fundamental del desarrollo económico, social y político desde los albores de la nación costarricense, se fortalezca con el conocimiento que aporta el *Informe Estado de la Educación*.

Isabel Román,  
Coordinadora de Investigación,  
*Tercer Informe Estado de la Educación.*

Jorge Vargas Cullell, Subdirector,  
Programa Estado de la Nación.

Miguel Gutiérrez Saxe, Director,  
Programa Estado de la Nación.

# CAPÍTULO 1

## SINOPSIS

### Valoración general

En los últimos cinco años el sistema educativo costarricense experimentó cambios positivos, que lo sacan del estancamiento de las últimas décadas. Aumentó el financiamiento a la educación pública, se ampliaron las coberturas en preescolar y secundaria, así como en el ámbito universitario. En la educación general básica se fortalecieron los programas de equidad y aumentó la retención estudiantil. Asimismo, los salarios de los docentes y los mecanismos para su contratación mejoraron. La educación superior pública siguió consolidándose como un productor de investigación en ciencia y tecnología, y tuvo avances importantes en materia de acreditación. Estos son pasos en la dirección correcta, pues refuerzan áreas clave del sistema educativo público, el corazón de la educación nacional.

Los cambios de los últimos años, pese a su importancia, han sido selectivos. Vastas áreas del sistema educativo siguen aletargadas y con graves rezagos, verdaderos “pesos muertos” para el desarrollo del país. Un ejemplo es la infraestructura en los centros educativos de primaria y secundaria, muchos de los cuales no tienen condiciones mínimas para generar ambientes de aprendizaje atractivos para las y los alumnos. Tampoco se han logrado avances sostenidos en el rendimiento de los

estudiantes de secundaria (aprobación y repitencia); persisten la desarticulación entre las instituciones de la educación superior y las parauniversitarias, y la debilidad de los mecanismos de aprobación de las carreras en el sector privado; el número de graduados en todos los niveles de la educación técnica -tanto en secundaria como en la formación profesional (INA) y en el nivel superior especializado- es insuficiente, y las carreras de formación docente continúan operando sin controles de calidad, mientras sus egresados siguen en aumento y sin un perfil claro de contratación por parte de los empleadores. En la mayoría de estos temas no hubo retrocesos, pero tampoco progresos significativos.

Una inercia de implicaciones estratégicas es la persistencia, en el principal ente rector del sistema (MEP), de una compleja organización burocrática, capturada desde adentro por múltiples grupos de interés enfrascados en permanentes disputas de poder. Las autoridades educativas presiden una institución fragmentada, en la que diversos centros de poder, nacionales o locales, se esfuerzan por defender cuotas de influencia y, por tanto, hacen difícil encauzar a la entidad a partir de prioridades generales. El exceso de procedimientos, reglas, regulaciones, controles, estructuras y normativas responde, en buena medida,

a la búsqueda de legitimación por parte de esos centros de poder. El resultado es un sistema poco dúctil y eficiente, que resta agilidad a la toma de decisiones y creatividad al personal de los centros educativos para atender las necesidades de los alumnos y promover en ellos la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas, en el marco de procesos de enseñanza más significativos. En los últimos años se han iniciado reformas en la estructura organizativa del Ministerio que no se daban desde 1994, pero es temprano para evaluar sus frutos.

Aunque en el balance la educación nacional está hoy mejor que hace cinco años, los cambios han sido lentos e insuficientes. Si bien el país ya se recuperó del grave error cometido en la década de los ochenta, cuando se recortó el gasto en educación, se desplomaron los principales indicadores del sector y se escamotearon las oportunidades educativas de una generación completa (recuadro 1.1), el sistema está lejos de lo que Costa Rica necesita para atender sus principales desafíos, sobre todo en la formación de una fuerza laboral altamente calificada. Debido a su perfil demográfico y nivel de desarrollo, el país ya debería haber logrado la universalización de la enseñanza secundaria y conformado una robusta y amplia capa de técnicos, profesionales y científicos. No ha sido así y, por

ende, se ha desaprovechado buena parte del “bono demográfico”. Mientras tanto, varias naciones emergentes han conseguido avances importantes en temas en los que Costa Rica se ha ido quedando rezagada, como la cobertura de la educación diversificada (gráfico 1.1), o la matrícula de la educación técnica, que apenas alcanza un 20%. No solo “vamos tarde” y “nos vamos quedando atrás”, sino que, además, existe el agravante de que en áreas como el rendimiento educativo se sigue careciendo de información para conocer la magnitud de los rezagos.

El país requiere avanzar rápidamente en múltiples aspectos de su sistema educativo, aunque no hay recetas milagrosas para lograrlo. La amplia plataforma de investigación del *Informe Estado de la Educación*, una robusta caja de herramientas que produce un bien público (información y análisis), genera sin embargo aportes sustantivos para la toma de decisiones. Las bases de datos inéditas, los estudios sobre temas diversos y las ponencias especializadas, todos de dominio público, ofrecen un material útil para discernir prioridades estratégicas.

Las investigaciones desarrolladas en el marco de este Tercer Informe permiten arribar a tres conclusiones generales. En primer lugar, una reforma integral de la educación costarricense es poco viable, debido a la complejidad y diversidad de los problemas y, fundamentalmente, a la

variedad de actores políticos e institucionales. Acciones en tal sentido generarían la convergencia de múltiples resistencias y se enfrentarían a una institucionalidad poco dúctil. Ello no anula la factibilidad de las reformas, sino que pone especial énfasis en la identificación de los ámbitos más susceptibles a los cambios necesarios.

En segundo lugar, es importante que Costa Rica supere la distinción entre cobertura y calidad, que consumió la discusión pública durante la década pasada. Mejoras simultáneas en los dos ámbitos son indispensables y posibles, y el *Estado de la Educación* llama a no crear falsas disyuntivas. Pero además, las investigaciones del Informe revelan la urgencia de incorporar un tercer aspecto en el debate: el de la pertinencia de la educación, para que ésta responda, adecuadamente, a las nuevas realidades y exigencias que el país enfrenta en materia social, económica, política y ambiental. Es preciso renovar el enfoque, para dar respuesta a preguntas importantes que surgen en la actual sociedad del conocimiento, tales como: ¿cuáles son las principales necesidades de aprendizaje que hoy tienen nuestros niños, niñas y jóvenes?; ¿de qué manera ellos aprenden mejor en la actualidad? y ¿cuáles son las formas de organización más apropiadas para estimular esos aprendizajes? Se trata de una tarea que no puede esperar, por lo que la segunda década del siglo XXI

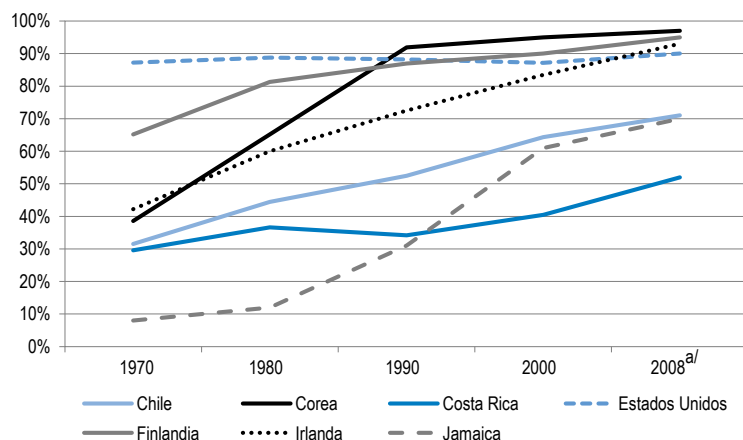
será clave para acometer esa renovación. En ese proceso resulta crucial potenciar el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación para estimular en los estudiantes el pensamiento creativo, el dominio de una segunda lengua y el desarrollo de habilidades como la indagación, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, que pueden actuar como nuevas puntas de lanza para el logro de mayores niveles de calidad educativa.

La tercera conclusión es que, debido a la urgencia de lograr mejoras sustantivas en el sistema educativo, y dada la compleja realidad política antes comentada, es necesario establecer prioridades y no “equivocar las peleas”, sobre todo si se considera la rapidez con que se producen los cambios en la actual sociedad del conocimiento y la poca flexibilidad que tiene el sistema para adaptarse a ellos. En este marco, el *Informe Estado de la Educación* aboga por centrar esfuerzos en áreas clave que pueden rendir frutos en el corto plazo, a saber:

■ En la educación preescolar es necesario lograr avances significativos, pues los primeros años de vida son decisivos para el desarrollo social, afectivo y cognitivo de los niños, y para sentar las bases de su éxito escolar futuro. En primer lugar, resulta fundamental seguir incrementando la cobertura del nivel Interactivo II del ciclo materno-infantil, que hoy apenas alcanza el 57%. En segundo lugar, se deben actualizar los programas de estudio de la educación preescolar -que ya superan una década de antigüedad-, en consonancia con los adelantos científicos más recientes y las mejores prácticas nacionales e internacionales, particularmente en el área de desarrollo cognitivo. Especial atención merecen en este ámbito los temas del manejo del control inhibitorio y el estímulo, en el aula, de los procesos iniciales de lectoescritura. En tercer lugar, se requiere impulsar cambios orientados a lograr una mayor y mejor articulación entre el ciclo de transición de preescolar y el primer grado de la enseñanza primaria, a fin de facilitar un tránsito armonioso entre ambos y reducir los problemas de fracaso escolar que hoy se presentan en primer grado.

Gráfico 1.1

Porcentaje de población que completa al menos la secundaria superior, a inicios de cada década



a/ Se utiliza el dato de este año o el más actual disponible.

Fuente: Elaboración propia con información de la OCDE, 2009 y las EHPM, del INEC.

- En el ciclo diversificado es necesario fortalecer las políticas tendientes a universalizar la educación secundaria, un imperativo nacional. En este sentido tres orientaciones son importantes. En primer lugar, una declaratoria de obligatoriedad del ciclo diversificado por parte del Estado podría incidir, de manera directa, en las familias que aún piensan que el tercer año de la educación general básica es suficiente para sus hijos e hijas, contrario a las investigaciones que hoy señalan como mínimo once años de escolaridad para que las personas comiencen a percibir los beneficios de su educación. En segundo lugar, se requiere mejorar la calidad de la oferta académica de los ciclos tercero y cuarto, con programas de estudio atractivos en contenidos y metodologías de trabajo, especialmente en las materias básicas. En tercer lugar, la ampliación de la cobertura de la educación técnica del ciclo diversificado puede jugar un papel clave como mecanismo de retención de los alumnos y constituirse en punta de lanza para la promoción de habilidades estratégicas como la indagación, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la iniciativa, el dominio de un segundo idioma y el uso de las tecnologías de información y comunicación para la generación de nuevos conocimientos. Este tipo de educación tiene la ventaja de que le brinda a los estudiantes no solo una formación para el trabajo en el corto plazo, sino también la posibilidad de continuar estudios en el ámbito universitario, si así lo desean.
- En los ambientes de aprendizaje, mejoras en la infraestructura y la oferta curricular son elementos clave para generar ambientes atractivos para estudiantes y docentes, así como para reducir las desigualdades que se presentan a lo interno del sistema educativo público. En infraestructura no solo se requiere revisar los mecanismos y la manera en que se miden las necesidades no cubiertas, sino también realizar intervenciones que atiendan esas necesidades, a partir de los gradientes de mejoramiento señalados por los docentes y los alumnos desde los centros educativos y mediante un apoyo más efectivo del MEP a la

#### Recuadro 1.1

##### Ganancia educativa escasa: siguiendo a la generación de 1984

Durante los años ochenta del siglo XX una generación completa de costarricenses no llegó a las aulas de los colegios y, de esta manera, perdió las oportunidades de mejorar sus condiciones de vida en el futuro.

Para analizar la “ganancia educativa” de esta “generación perdida”, un estudio de cohorte dio seguimiento a las y los costarricenses por nacimiento que en 1984 tenía entre 5 y 17 años edad y asistían a la educación formal. Posteriormente se estudió a esta población en el 2000 (dieciséis años después), cuando sus miembros tenían entre 21 y 33 años (gráfico 1.2).

En 1984 la cohorte estaba compuesta por 462.946 personas, ubicadas mayoritariamente en la zona rural (53,1%). En términos de la relación de parentesco con el jefe del hogar, el 86,8% de esta población vivía con sus padres y un 7,5% con sus abuelos. El 75% tenía primaria incompleta y solo un 18,1% algún grado de secundaria.

Para el año 2000 habían ocurrido cambios importantes. Ahora era la zona urbana la que concentraba a la mayor parte de esta población (56,6%). Un hecho que llama la atención es que un 41,1% de los integrantes de esta cohorte aún se mantenían como hijos en el hogar, es decir, no se habían independizado, entendiéndose esto como la conformación de su propio hogar en vivienda aparte. Tan solo un 25,4% había logrado establecerse y ser considerado como jefe o jefa de un núcleo familiar.

En 1984 el 92% de esta cohorte tenía aprobado el segundo año de colegio o menos. En el 2000, el 67,8% no había logrado completar la secundaria; el 32,2% restante había podido

terminar la secundaria completa o incluso había cursado estudios superiores y un 2,5% del total no tenía ningún tipo de instrucción. En cuanto a su inserción laboral, en el año 2000 el 60% de las personas trabajaba, especialmente en el sector privado (85,1%) y cerca de un 14,8% ocupaba plazas en el sector público. Las ocupaciones no calificadas incorporaron a un 22,6% de esta mano de obra, seguidas por las ocupaciones de técnicos y profesionales medios (13,9%). Los puestos directivos solo absorbían al 1,7% y los profesionales representaban el 9,4%. Las demás ocupaciones registraron una media de 10,5% en la inclusión de esta fuerza de trabajo. El 80,9% de la cohorte se insertó en el mercado laboral de forma asalariada, en tanto que un 17,3% lo hizo de modo independiente. Por sector económico, la industria manufacturera acogió al 20,4%, seguida por el comercio con 17,4% y la agricultura con 17,0%. En la construcción y la enseñanza se ubicaron, respectivamente, el 5,2% y el 6,3% de los miembros de este grupo.

La principal conclusión de este análisis es que la mayoría de los integrantes de la generación de 1984 que hoy están en el mercado laboral, no logró culminar la secundaria, es decir, para ellos y ellas la “ganancia educativa” fue mínima, con el agravante de que la sociedad costarricense hizo muy poco por ellos, al no generar otras alternativas no formales de instrucción, con la única salvedad del bachillerato a distancia de la UNED. Evitar que la experiencia de esta cohorte se repita en las nuevas generaciones es, sin lugar a dudas, uno de los desafíos más importantes que el país tiene por delante.

*Fuente: Segura, 2010.*

gestión de las juntas administrativas y de educación. En cuanto a la oferta curricular, es conveniente generalizar buenas prácticas como la de establecer estándares sobre el tipo de aprendizaje y las habilidades que se busca estimular en los estudiantes de cada ciclo, similares a los propuestos por la Fundación Omar Dengo y el MEP para el uso de las tecnologías de información y comunicación, en concordancia con las mejores prácticas internacionales. Procesos autoevaluación y rendición de cuentas por parte de la Dirección Curricular del MEP y los centros educativos, sobre cuánto se acerca o se aleja el trabajo en las aulas del cumplimiento de esos estándares, más el uso regular de instrumentos de medición comparables internacionalmente, pueden generar círculos virtuosos de calidad en favor de la calidad a mediano plazo.

- En materia de formación y desarrollo profesional docente, los estudios más recientes y las mejores prácticas internacionales señalan que la calidad de los maestros y profesores es el factor que más influye en la calidad de la educación. Para avanzar en este ámbito es importante mejorar los procesos de selección de los estudiantes en las carreras de Educación y, en particular, lograr la acreditación de calidad de los programas universitarios de formación docente. Una necesidad urgente es que el MEP cuente con un perfil del educador que desea contratar, y que pida como requisito la acreditación de la carrera universitaria de la que provienen las y los interesados. Por último, para los docentes en ejercicio, es fundamental que el MEP articule una oferta de desarrollo profesional continuo orientada por estándares y niveles de calidad esperados, a fin de superar el desorden imperante en esta materia.



En la actualidad tiene lugar en el sistema educativo un pulso de fuerzas entre el pasado y el presente, que explica en parte la lentitud con que se dan los cambios y el peso de las inercias. En los próximos años habrá que valorar si el dinamismo logrado en el último quinquenio es el inicio de una nueva época, o nada más un impulso de corto aliento ligado a contingencias, como estilos de gestión personal o coyunturas sociales y económicas específicas. Considerando las características y los ritmos mostrados por el sistema en las últimas cuatro décadas, lo que queda claro es que el país no podrá aguantar nuevos períodos de estancamiento, pues su perfil demográfico está variando con rapidez y a una generación plazo será indispensable, incluso para sostener los niveles de desarrollo humano alcanzados, una fuerza laboral altamente calificada y productiva.

Nos jugamos el futuro: la educación es un instrumento clave de la sociedad costarricense para promover el desarrollo humano, ya que, potencia en las personas la adquisición de un conjunto de habilidades, destrezas y valores que les permiten desarrollar la autonomía, la creatividad y la razón práctica necesarias para desenvolverse como agentes morales (con habilidades cognitivas para detectar razonablemente las opciones que están a su disposición, decidir y asumir las consecuencias), como agentes políticos (con habilidades para desempeñarse como miembros activos de una comunidad política democrática) y como agentes sociales (con habilidades para actuar como integrantes de una sociedad y su cultura, capaces de convivir con los otros, respetando el medioambiente y aprovechando las oportunidades empresariales y de empleo)<sup>1</sup>.

### La educación costarricense en perspectiva comparada

Luego de más de un siglo en el que la educación ha tenido una alta prioridad en la política pública, los indicadores de Costa Rica en este ámbito son muy inferiores a los niveles que ostentan los países desarrollados de la OCDE<sup>2</sup>. Las mejoras de los últimos años, aunque importantes, han sido lentas y se mantienen por debajo del promedio que registran esas naciones. Si la comparación se hace con América Latina, los datos muestran que en algunos indicadores clave Costa Rica ha perdido liderazgo y apenas alcanza los

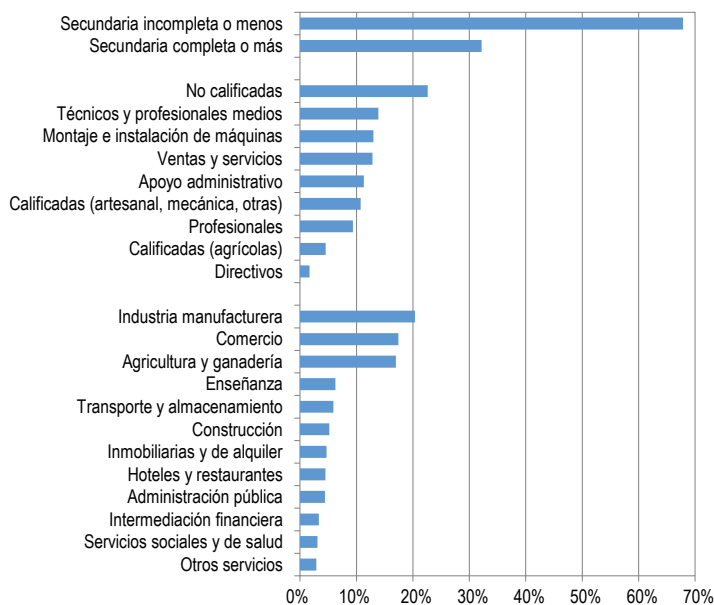
promedios regionales. A estas conclusiones se llega al comparar indicadores sobre los cuales hay información internacional en materia de acceso, desempeño y resultados del sistema educativo<sup>3</sup>.

En materia de acceso a la educación, durante la última década el país experimentó mejoras

en las tasas netas de matrícula en preescolar y secundaria. Sin embargo, los avances han sido insuficientes para reducir de manera significativa las brechas con respecto a las naciones más desarrolladas (gráfico 1.3). En todos los indicadores Costa Rica está por debajo del promedio de la OCDE; así sucede,

Gráfico 1.2

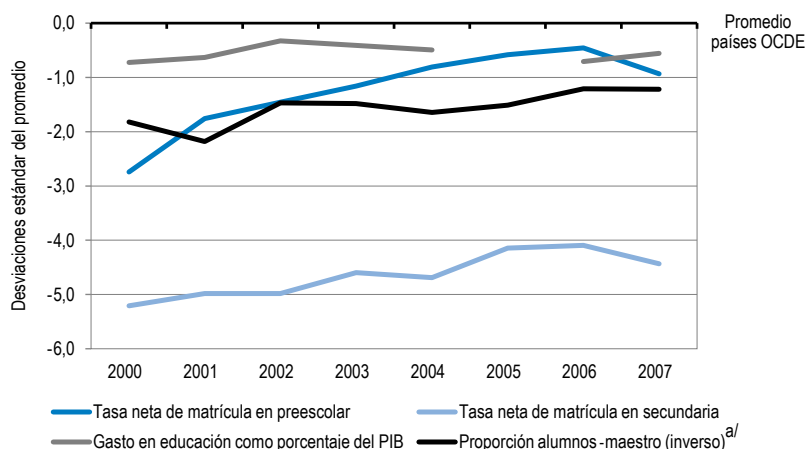
Distribución de la cohorte de personas de 21 a 33 años de edad, según nivel educativo, ocupación y rama de actividad. Censo de Población del 2000



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población de 1984 y 2000, INEC.

Gráfico 1.3

Distancias en desviaciones estándar de indicadores de acceso al sistema educativo de Costa Rica, con respecto al promedio de países de la OCDE



a/ En este indicador lo deseable es obtener una cifra baja. Por tanto, la distancia se determinó a la inversa de los otros indicadores, es decir, se calculó la diferencia del promedio de la OCDE menos el valor nacional. Si la distancia es negativa, significa que la proporción de alumnos-maestro en Costa Rica está por encima del promedio de la OCDE.

Fuente: Elaboración propia con información de la Unesco y el Banco Mundial.



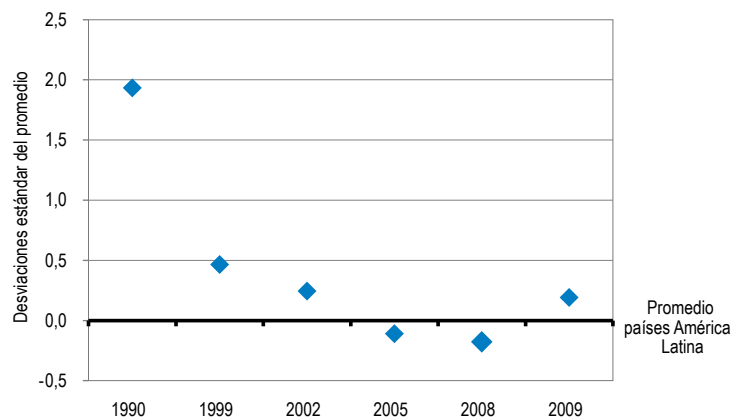
por ejemplo, en un tema fundamental como la tasa neta de matrícula en secundaria, en la cual se sitúa a más de 4 desviaciones estándar<sup>4</sup> del promedio: 70% *versus* 90%, debido a que su ritmo de mejora ha sido muy lento en comparación con este grupo de referencia. En otros casos, como preescolar, la brecha que separa al país del promedio de la OCDE pasó de 2,6 desviaciones estándar en 1999, a 0,5. Otros indicadores con evoluciones positivas son la proporción de alumnos-maestro en la enseñanza primaria y el gasto público en educación como porcentaje del PIB. En este último Costa Rica muestra niveles levemente inferiores al promedio de la OCDE (0,5 desviaciones estándar).

Comparar el desempeño de los estudiantes costarricenses con el de los países de la OCDE solo será posible cuando estén disponibles los resultados de las pruebas PISA<sup>5</sup>. Mientras tanto, la comparación se realizó con respecto a las naciones de América Latina. Se utilizó la tasa global de deserción de jóvenes de 15 a 19 años que calcula la Cepal<sup>6</sup>, como un indicador *proxy* del desempeño escolar. Los datos revelan que, a inicios de la década de los noventa, Costa Rica tenía una tasa de deserción superior al promedio latinoamericano, ya que la mitad de los jóvenes en el rango de edad señalado abandonaba el sistema educativo sin completar la secundaria (gráfico 1.4). En la década del 2000 el país logró una mejora importante (la tasa se redujo al 25%), con la cual, sin embargo, apenas alcanzó el promedio de la región, muy lejos aún de Chile (11%), República Dominicana (15%), Venezuela y Brasil (19%), cuyas cifras de deserción están por debajo del promedio regional.

Los rezagos y la inconsistencia del desempeño educativo del país son preocupantes y se reflejan en los indicadores de resultado. En efecto, en áreas clave para el estilo de desarrollo que adoptó hace veinte años, basado en la atracción de inversiones de alta calidad y valor agregado, Costa Rica muestra logros escasos. La baja cobertura del ciclo diversificado ocasiona que, en términos comparativos, pocos jóvenes costarricenses tengan la secundaria completa. La tasa de graduados en educación secundaria superior se aleja en más de 4 desviaciones estándar del promedio de las naciones de la OCDE (gráfico 1.5). Para un

Gráfico 1.4

Distancia en desviaciones estándar de la tasa global de deserción<sup>a/</sup> en jóvenes de 15 a 19 años de Costa Rica, con respecto al promedio de los países de América Latina

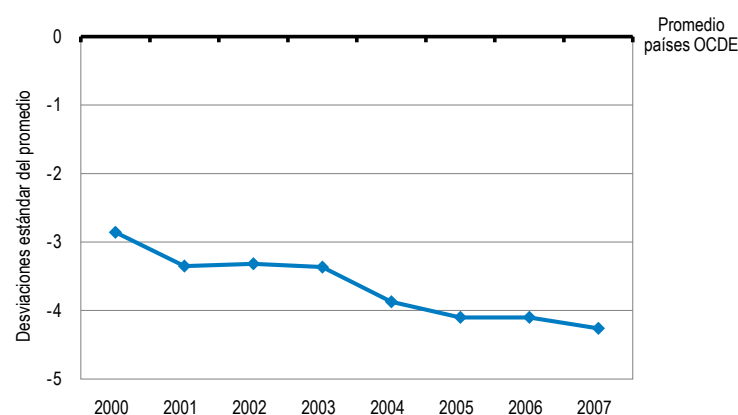


a/ En este indicador lo deseable es obtener una cifra baja. Por tanto, la distancia positiva significa que la tasa global de deserción en Costa Rica está por encima del promedio de la OCDE.

Fuente: Elaboración propia con datos de Cepal.

Gráfico 1.5

Distancia en desviaciones estándar de la tasa de graduación en secundaria superior de Costa Rica, con respecto al promedio de los países de la OCDE



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

país cuya capacidad de atraer inversiones depende críticamente de la calidad de su mano de obra, este hecho sigue siendo una debilidad estratégica.

### Resumen de capítulos

El *Tercer Informe Estado de la Educación* está organizado en cinco secciones principales. La primera de ellas se concentra en el seguimiento del sistema educativo nacional e incluye un capítulo sobre educación

preescolar, otro sobre la educación general básica y el ciclo diversificado, y uno sobre la educación universitaria y parauniversitaria. En esta ocasión se presenta, además, un capítulo especial sobre la educación técnica, un tema estratégico sobre el cual se consideró importante profundizar. La segunda parte del Informe aporta novedosos instrumentos para el análisis de la educación en el país. El tercer apartado recoge la voz de los actores del sistema educativo y sus opiniones en

torno a una serie de temas relacionados con la calidad de la educación. La cuarta sección ofrece un conjunto de fichas técnicas sobre estudios que sirvieron de base al Informe. Finalmente, el quinto apartado proporciona a las y los lectores un amplio compendio con información estadística actualizada sobre acceso, desempeño y resultados del sistema educativo nacional. A continuación se presenta un resumen de las principales valoraciones y hallazgos de esta publicación

## Capítulo 2

### Educación preescolar en Costa Rica

Los hallazgos científicos más recientes coinciden en identificar la edad preescolar como una etapa decisiva, en la que se establecen las bases del desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños y las niñas para su éxito escolar futuro. La educación inicial es clave para promover actitudes y habilidades fundamentales como la confianza, la curiosidad, el disfrute, el autocontrol, el razonamiento, la comunicación, la convivencia y el desempeño en sociedad. El creciente consenso a este respecto ha permitido colocar el tema en un lugar prioritario de la agenda política de los gobiernos, incluyendo los de América Latina y el de Costa Rica entre ellos.

La educación preescolar costarricense tiene importantes logros, tanto en lo normativo como en cobertura y oferta curricular. En el primero de estos ámbitos, desde 1949 la Constitución Política dispuso la gratuidad de este nivel educativo, condición que ha sido ratificada y consolidada a lo largo de los años, junto con su obligatoriedad, en consonancia con la normativa internacional en favor de los derechos de la infancia. En cuanto a la cobertura, no solo se ha alcanzado el 92,5% en el llamado ciclo de transición (5 a 6 años de edad), sino que ello se ha hecho incorporando de manera creciente a los niños y niñas provenientes de los lugares más alejados de los centros urbanos y los sectores de menores ingresos. En materia de oferta formativa, el país cuenta con programas de estudio que en su diseño inicial fueron vanguardistas, al adoptar un enfoque de desarrollo humano que busca atender las necesidades físicas (de salud y nutrición), intelectuales, sociales y emocionales de la niñez, teniendo en cuenta

su nivel de desarrollo y potenciando su autonomía, iniciativa y creatividad, así como un conjunto de hábitos, valores y destrezas necesarios para su plena realización como personas.

Los logros obtenidos hasta ahora, más la confluencia de nuevas tendencias sociales y hallazgos científicos que se vienen acumulando, y la coyuntura de transición demográfica avanzada que vive el país, abren nuevas oportunidades y plantean nuevos desafíos a la sociedad en general y a la educación preescolar en particular.

El mayor desafío, en cuanto a acceso, es lograr la universalización de la oferta existente, lo cual implica llegar al 100% de cobertura en el ciclo de transición y acelerar el incremento de la matrícula en el nivel Interactivo II del ciclo materno-infantil, que hoy apenas alcanza al 57,7% de la población en edad de cursarlo. Los retos son mayores en el caso de los niños y niñas con edades de 2 meses a 4 años y 6 meses<sup>7</sup>; esto porque, si bien oficialmente el nivel preescolar debe cubrir a este grupo, en la actualidad el sistema educativo no tiene una oferta para él, razón por la cual es atendido por otros servicios estatales o privados, importantes pero insuficientes. La universalización debe abordarse considerando, por un lado, el sistema educativo formal y lo que dentro de éste es posible avanzar, y por otro, las ofertas externas disponibles, lo cual pasa por el diseño de una política nacional que articule los servicios de atención y educación para la primera infancia y garantice su calidad.

Una sociedad como la actual, con niños cada vez más interesados y conectados con el mundo a través de las tecnologías de comunicación e información, y en el que se sabe que la estimulación en los primeros años es clave para su desarrollo cognitivo, plantea nuevos desafíos a la educación preescolar, especialmente el de formar niños y niñas que jueguen y socialicen, pero que al mismo tiempo desplieguen al máximo todas sus capacidades. Desde esta perspectiva, el trabajo en materia de oferta curricular apunta en dos direcciones principales: por una parte, revisar y actualizar de manera general los programas vigentes desde hace más de diez años, para ampliarlos y enriquecerlos a la luz de los nuevos hallazgos científicos y las tendencias que hoy marcan el desarrollo nacional e inter-

nacional; por otra parte, fortalecer el currículo en áreas de trabajo específicas respecto a las cuales estudios recientes llaman la atención, como es el caso de los procesos cognitivos relacionados con el control inhibitorio<sup>8</sup> y la lectoescritura emergente<sup>9</sup>. Abrir una discusión académica rigurosa sobre cómo avanzar en estos ámbitos es un ejercicio esencial y urgente para el país.

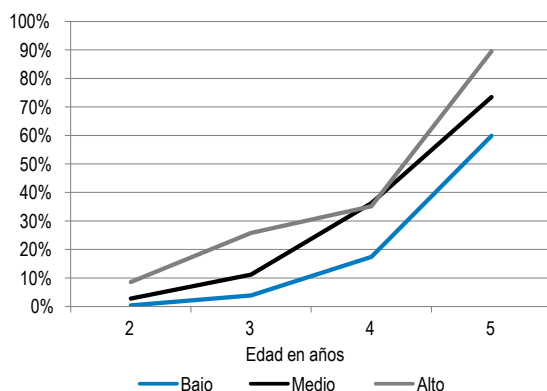
Incrementar la calidad de los programas de estudio en preescolar y generar experiencias educativas significativas son acciones que, hoy más que nunca, pueden jugar un papel determinante en la equiparación de las oportunidades. En 2009, un 32,3% de las y los alumnos que llegaron a preescolar procedía de hogares con un clima educativo bajo y un 46,9% de hogares con clima educativo medio. El porcentaje de cobertura en la educación preescolar es menor en los niños que provienen de hogares con bajos niveles de instrucción (gráfico 1.6). A los 5 años, la diferencia en la asistencia es cercana a los treinta puntos porcentuales entre los hogares con clima educativo alto y los de clima educativo bajo. Es importante recalcar que, antes de los 5 años, más del 80% de los niños que residen en hogares con bajos niveles de instrucción no asiste a la educación regular. Así pues, la oferta educativa es crucial para nivelar las desigualdades de partida que se están dando entre la niñez proveniente de hogares con capitales culturales disímiles.

El logro de estos objetivos demanda una oferta que, siguiendo las mejores prácticas nacionales e internacionales, potencie de manera temprana y en igualdad de condiciones, el desarrollo físico, afectivo y psicológico de los niños y las niñas, así como sus habilidades cognitivas y comunicativas, en un proceso, además, estrechamente articulado con los primeros años de la vida escolar. Esto último es esencial para evitar la persistente ruptura entre los niveles de preescolar y primaria, que genera un importante problema de fracaso en primer grado.

En el ámbito de la formación inicial y continua de los docentes, un requisito indispensable para el logro de una educación de calidad, el país tiene grandes desafíos que atender. En primer lugar debe velar por la calidad de los programas de formación inicial, especialmente en un contexto nacional en el que la oferta

Gráfico 1.6

Asistencia a la educación regular, por edades simples y clima educativo del hogar<sup>a/</sup>. 2009



a/ Corresponde al promedio de años de educación de los miembros del hogar que tienen 18 años o más. El clima educativo bajo corresponde a hogares con menos de seis años de educación formal, el clima educativo medio va de seis a once años, y el alto tiene doce años o más de educación. Fuente: Elaboración propia con datos de las EHPM, del INEC.

en este campo se ha más que duplicado y ha generado problemas de sobreoferta. En esta línea no solo es importante incrementar los procesos de acreditación de las carreras, sino también que el Ministerio de Educación diseñe un perfil de las y los docentes que requiere para implementar con éxito los planes de estudio. En segundo lugar, en materia de formación continua resulta fundamental ampliar el acceso de los educadores a los nuevos conocimientos, así como establecer procesos de “acompañamiento” que los capaciten para llevar esa información a las aulas, considerando las características particulares de sus estudiantes y con un cercano monitoreo de los avances por parte del MEP.

#### Hallazgos relevantes

- En el 2010 vivían en Costa Rica cerca de 495.941 niños menores de 7 años, que representaban el 10,9% de la población total. De ellos, 351.108 tenían entre 0 y 4 años (7,7%) y 144.833 entre 5 y 6 años (3,2%).
- La asistencia a la educación regular de la población preescolar aumenta con la edad: pasa de un 2,5% a los 2 años, a 30% a los 4 años, hasta llegar a un máximo de 70,4% a los 5 años.
- En 2010 el 83,1% de la matrícula de preescolar tradicional correspondió a establecimientos públicos. Entre 1990 y

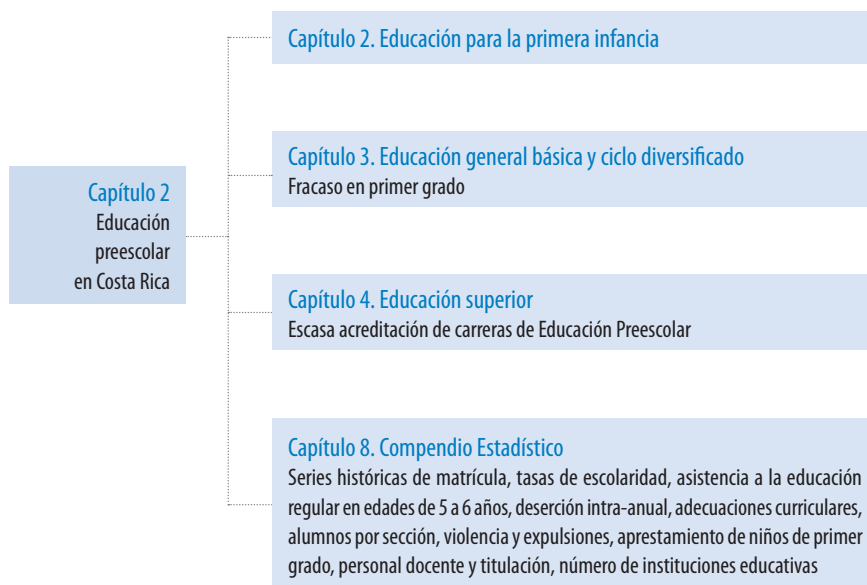
2010 la cantidad de niños atendidos se duplicó, y se concentró especialmente en las zonas urbanas.

- En 2010, la tasa neta de cobertura en el nivel Interactivo II del ciclo materno-infantil fue de 57,7%.

Diagrama 1.1

Conexiones documentadas del capítulo sobre educación preescolar con otros capítulos

#### IMPLICACIÓN DE LOS HALLAZGOS



- Uno de cada tres niños que asisten a la enseñanza preescolar vive en un hogar donde los miembros mayores de 18 años no alcanzan, en promedio, los seis años de educación formal.
- Actualmente los niños y niñas menores de 4 años y 3 meses no son atendidos por el sistema educativo público, situación que obliga a las familias a buscar otros servicios de atención estatales y privados, cuya oferta es además limitada y no cubre a la totalidad de esa población. Esto se refleja en el hecho de que, en el caso de los hogares con clima educativo bajo, el porcentaje de asistencia a la educación preescolar de los niños menores de 5 años no alcanza el 20%.
- En los últimos veinte años el personal docente de preescolar creció en número y titulación. Hoy la oferta de maestras y maestros excede la demanda del sistema.
- En la última década se duplicó, la oferta de programas de formación en Educación Preescolar. Actualmente 28 universidades (3 públicas y 25 privadas) ofrecen un total de 76 programas

académicos, entre diplomados, bachilleratos, licenciaturas y maestrías (9). De todas estas carreras, solo una está acreditada.

- Los programas de estudio del ciclo de transición y el ciclo materno-infantil, aprobados en 1996 y 2000, no han sido evaluados desde entonces. Tampoco hay evaluaciones nacionales sobre la forma en que estos se llevan a la práctica en las aulas.
- Es necesario fortalecer el currículo actual en temas clave como es control inhibitorio y lectoescritura, especialmente en lo que concierne a las metodologías de trabajo en el salón de clases.
- Existe una ruptura no resuelta en la transición de los niños y niñas del preescolar al primer grado, que se manifiesta en un alto porcentaje de fracaso escolar en este último nivel.

### Capítulo 3

#### Desempeño de la educación general básica y el ciclo diversificado

La avanzada transición demográfica que vive el país ya impacta, y de manera profunda, al sistema educativo. Sus principales manifestaciones son la ampliación de la demanda en secundaria y el declive de la misma en primaria. La disminución sostenida en la natalidad ha hecho que, dentro de la pirámide demográfica, baje el peso relativo de la franja de niños de entre 6 y 12 años y aumente el de la población adolescente. La respuesta institucional a esta tendencia ha sido parcial. Por el lado positivo, es posible documentar importantes esfuerzos para retener a los adolescentes dentro del sistema educativo, como evidencian los incrementos en la cobertura del tercer ciclo y la educación diversificada, la reducción de las brechas de acceso y el crecimiento de la inversión pública en educación, hasta alcanzar el 6% del PIB.

La asistencia escolar en la población de 5 a 25 años, por edades simples, aumentó en todos los niveles educativos en la última década, como se observa en el gráfico 1.7. Son particularmente significativos los incrementos en las coberturas de preescolar y

secundaria básica. La población de 5 años matriculada en preescolar pasó de 34% en 1999 a 70% en 2009. Entre los jóvenes de 13 a 15 años, el porcentaje que asiste a secundaria pasó de 56% a 77% en el mismo período.

En materia de logro educativo también hubo mejoras entre 1989 y 2009, sobre todo en primaria y en secundaria básica. En 2009, el 85% de los adolescentes de entre 13 y 15 años había terminado la educación primaria; nueve años antes lo había hecho el 75% y dos décadas atrás la proporción rondaba el 72%. Este logro se asocia con bajos y decrecientes niveles de desigualdad en esta etapa del ciclo educativo. Entre los jóvenes de 16 a 18 años, el 53% había concluido la secundaria básica en 2009, cifra que si bien es insuficiente, viene en aumento, pues en el 2000 solo el 40% completaba este nivel, y en 1989 solo el 31% lo conseguía. Las mejoras registradas en el logro de terminar la educación primaria en la primera mitad del 2000, posibilitaron el aumento en el logro de concluir la secundaria básica en la segunda mitad de la década, y se espera que éste a su vez impulse el logro de completar la secundaria superior en los próximos años. Estos resultados van en la dirección correcta y permiten que el país se acerque a la aspiración de contar

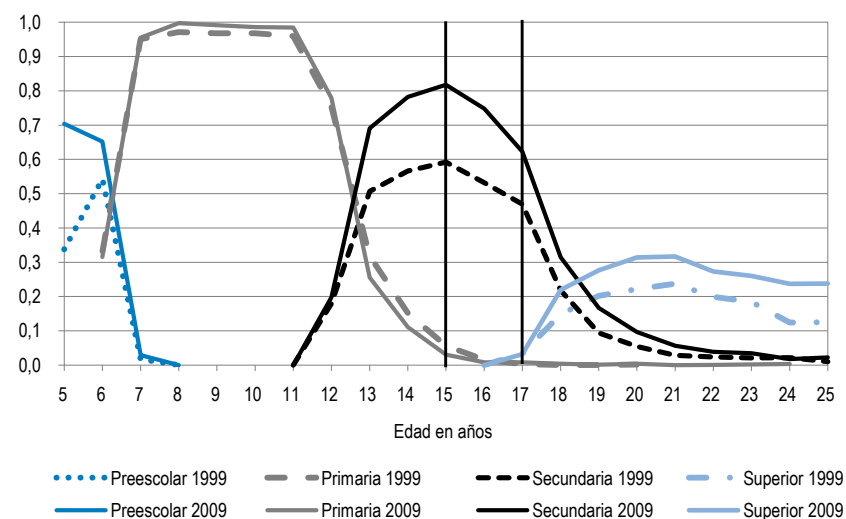
con una institucionalidad que tutela el derecho a la educación de niños, niñas y adolescentes.

Las buenas noticias, sin embargo, no alcanzan para enfrentar las nuevas realidades. Pese a las mejores coberturas, el sistema sigue sin atender a la mitad de la población en edad de asistir al cuarto ciclo, y se mantienen las dificultades para retener a los estudiantes una vez que ingresan a las aulas. El logro o éxito educativo entre los jóvenes es bajo, sobre todo en la culminación de la enseñanza secundaria. Para medir el logro de completar la secundaria superior y monitorear los avances del país en esta materia, en el marco de este Informe se construyó un índice de oportunidades educativas<sup>10</sup>, que refleja la proporción de logro en completar ese nivel, entre las y los jóvenes de 17 a 21 años. Los resultados son poco alentadores: en 2009 apenas un 40% de los miembros de este grupo alcanzó esa meta, tal como se observa en el gráfico 1.8. Las regiones Huetar Norte y Huetar Atlántica figuran como las más rezagadas.

Las circunstancias asociadas a recursos y características del hogar, como ingreso per cápita, clase social y clima educativo, se encuentran entre los factores que generan más desigualdades en el logro educativo. En la Costa Rica de principios del siglo XXI,

Gráfico 1.7

Población matriculada en la educación básica, por edades simples, según nivel al que asiste. 1999 y 2009

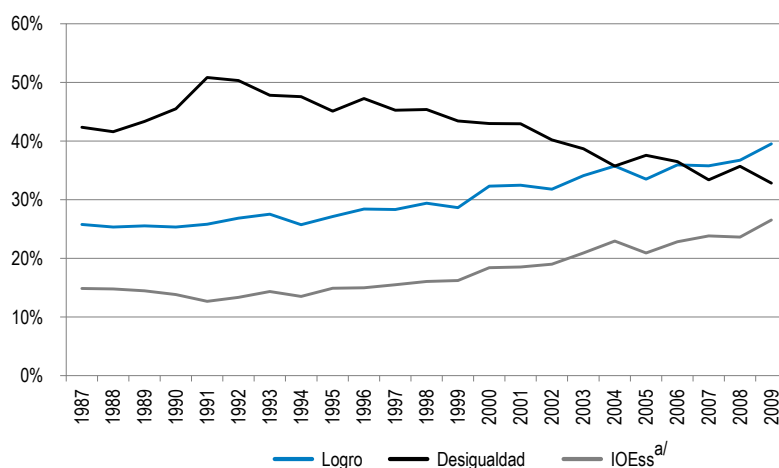


Fuente: Trejos, 2010, con base en las EHPM, del INEC.



Gráfico 1.8

Evolución del índice de oportunidades educativas en secundaria superior

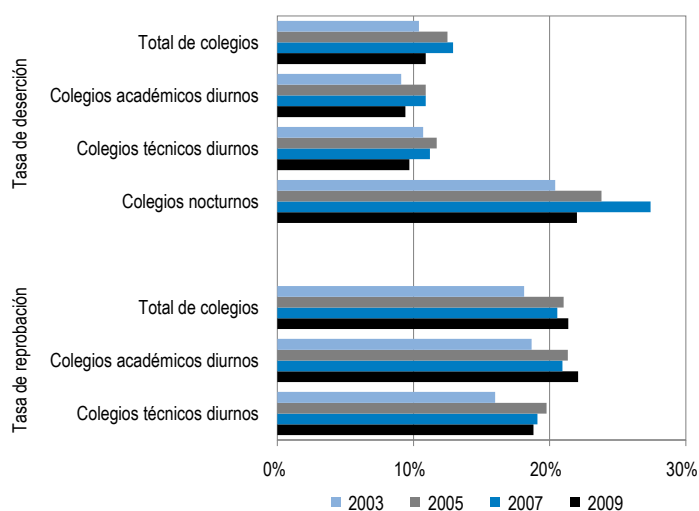


a/ IOEss: índice de oportunidades educativas en secundaria superior.

Fuente: Trejos, 2010, a partir de las EHPM, del INEC.

Gráfico 1.9

Tasas de deserción y reprobación, según tipos de colegios



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

un adolescente de un hogar con alto clima educativo tiene tres veces más probabilidades de completar la secundaria superior, que un joven proveniente de un hogar con bajo clima educativo. Este dato subraya la necesidad de universalizar la secundaria planteada desde el *Primer Informe Estado de la Educación*, por lo cual una propuesta específica de esta edición es avanzar cuanto antes hacia la declaratoria de obligatoriedad del ciclo diversificado.

Junto a los problemas de logro educativo, el sistema sigue mostrando serias dificultades en materia de rendimiento; así lo indica el dato de que, en 2009, uno de cada cinco estudiantes reprobó el curso lectivo (gráfico 1.9). Esta situación, al igual que el fenómeno de la exclusión, afecta de manera especial a algunos tipos de colegios, como los nocturnos y los ubicados en zonas rurales, cuya situación ameritará un análisis más detallado en los próximos años.

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

Retener a los estudiantes a partir de una oferta académica atractiva sigue siendo un desafío, que pasa por una revisión profunda del currículo de secundaria y las diversas modalidades de estudio, cuyos resultados hoy se desconocen. La estructura curricular en secundaria no cambia desde los años setenta y tiene notables desequilibrios entre contenidos y actividades, poca articulación entre ciclos y materias, y una aplicación homogénea y descontextualizada. Todo esto se constituye en una barrera para el desarrollo de aprendizajes más significativos en los alumnos. Las reformas a los programas de estudio impulsadas en el marco del programa “Ética, Estética y Ciudadanía”, así como la promoción de una enseñanza de las Ciencias basada en la indagación y el establecimiento de estándares para el uso de las tecnologías de información y comunicación, son esfuerzos positivos en esta dirección.

En un país que busca ampliar sus vínculos con el mercado externo y competir con productos de alto valor agregado, el dominio de una segunda lengua y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) son componentes estratégicos que deben estar plenamente integrados en la oferta educativa, y no operar como simples agregados. No obstante, para que esto sea posible es necesario atender una serie de asuntos pendientes. En el caso de las TIC, el MEP se requiere la definición de una política que articule los distintos esfuerzos que hoy se dan dentro y fuera del sistema educativo, para incorporar estas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje; al mismo tiempo, se requiere potenciar el uso de este instrumento para

que los estudiantes generen nuevos conocimientos; reducir las brechas de acceso que aún persisten entre zonas urbanas y rurales, aumentar la conectividad de banda ancha de las escuelas y colegios, y reforzar la formación inicial que reciben los educadores en esta materia, ya que hoy es muy básica y restringida. En lo que respecta al dominio de una segunda lengua, en especial el inglés, se deben impulsar programas de capacitación continua para elevar el nivel de manejo del idioma que tienen los docentes en servicio, así como las coberturas y el número de lecciones efectivas de esta asignatura que reciben los estudiantes en los centros educativos.

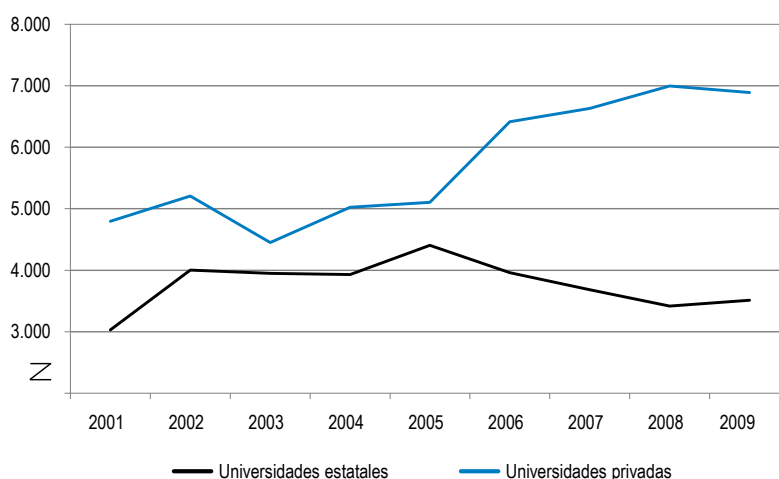
Por otra parte, desde lo reportado en el *Segundo Informe Estado de la Educación*, los docentes han experimentando mejoras importantes en sus condiciones salariales y en su perfil profesional. Esta positiva evolución coexiste, sin embargo, con deficiencias del sistema en materia de reclutamiento y con problemas que se expresan en sobrecarga laboral, falta de espacios para investigar y preparar lecciones, así como en la persistencia de los extendidos interinazgos en la educación secundaria, que afectan a más del 50% de los educadores.

En el último quinquenio, en promedio, 10.000 nuevos docentes egresaron de las carreras de Educación existentes en el país. De ellos, un 37% estudió en universidades públicas y el restante 63% en centros privados (gráfico 1.10). La mayor titulación, sin embargo, no necesariamente implica mayor calificación: una parte significativa de la oferta universitaria sigue sin certificarse y tiene serias lagunas temáticas. A ello se suma, para los educadores ya contratados, una oferta de formación profesional dispersa e insuficiente para atender sus necesidades y las de los centros educativos, según lo expresan ellos mismos.

En otro orden de ideas, la posibilidad de promover ambientes de aprendizaje atractivos está seriamente comprometida por los graves problemas de infraestructura que viven las escuelas y colegios, entre los que sobresale, en muchos casos, la falta de condiciones mínimas como servicios sanitarios con puertas, papel y agua. En materia de infraestructura educativa se aprecia un déficit histórico arrastrado por décadas y una gestión insuficiente de las

Gráfico 1.10

Diplomas otorgados por las instituciones de educación superior en el área de Educación, según tipo de universidad



Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare.

estructuras centrales del MEP y de las juntas de educación y de administración.

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

En el ámbito de la política educativa, pese a que la principal apuesta de los últimos años busca convertir a los centros de enseñanza en “el eje de la educación”, hay grandes dificultades para concretar este enfoque. La gestión de las escuelas y colegios se encuentra cercada por un sistema burocrático y prescriptivo, cuyo exceso de estructuras, procedimientos y regulaciones, resta autonomía y creatividad a directores, directoras y docentes para atender las necesidades de los estudiantes. Además, a lo interno de las instituciones persisten culturas organizativas poco favorables a la calidad, con notables carencias en cuanto al uso de la información y la aplicación de instrumentos de seguimiento y evaluación.

Dado el avanzado proceso de transición demográfica que vive el país, lo que está por verse es si el sistema educativo de primaria y secundaria fortalecerá su capacidad para ser un mecanismo nivelador de las oportunidades, para que las personas puedan desarrollar sus potencialidades,

o bien si, por sus rezagos, debilidades e inercias, será el gran reproductor de las desigualdades de origen que afectan a los estudiantes de muy diversas condiciones que hoy asisten a las escuelas y colegios públicos de Costa Rica.

#### Hallazgos relevantes

- Costa Rica aún está lejos de lograr la universalización de la secundaria: la tasa neta de matrícula en el ciclo diversificado apenas alcanzó un 46,3% en el 2010.
- Las brechas de acceso al sistema educativo tendieron a reducirse entre 2006 y 2009. Aumentó el porcentaje de jóvenes de entre 15 y 17 años que se dedican exclusivamente al estudio (75% en 2009 versus 59% en 2001).
- La mayoría de los estudiantes proviene de hogares con climas educativos medios y bajos.
- Persisten los problemas de bajos rendimientos educativos: en el 2009, uno de cada cinco alumnos era repitente.
- La expulsión de estudiantes de la secundaria diurna se redujo de 11,6% en 2006 a 9,5% en 2009; esta última cifra es similar a la que tenía el país en 2003, cuando la tasa de deserción registró un 9,4%. La situación más problemática sigue dándose en el séptimo

año, aunque el abandono en este nivel ha disminuido, de 20,1% en 2006, a 16,1% en 2009.

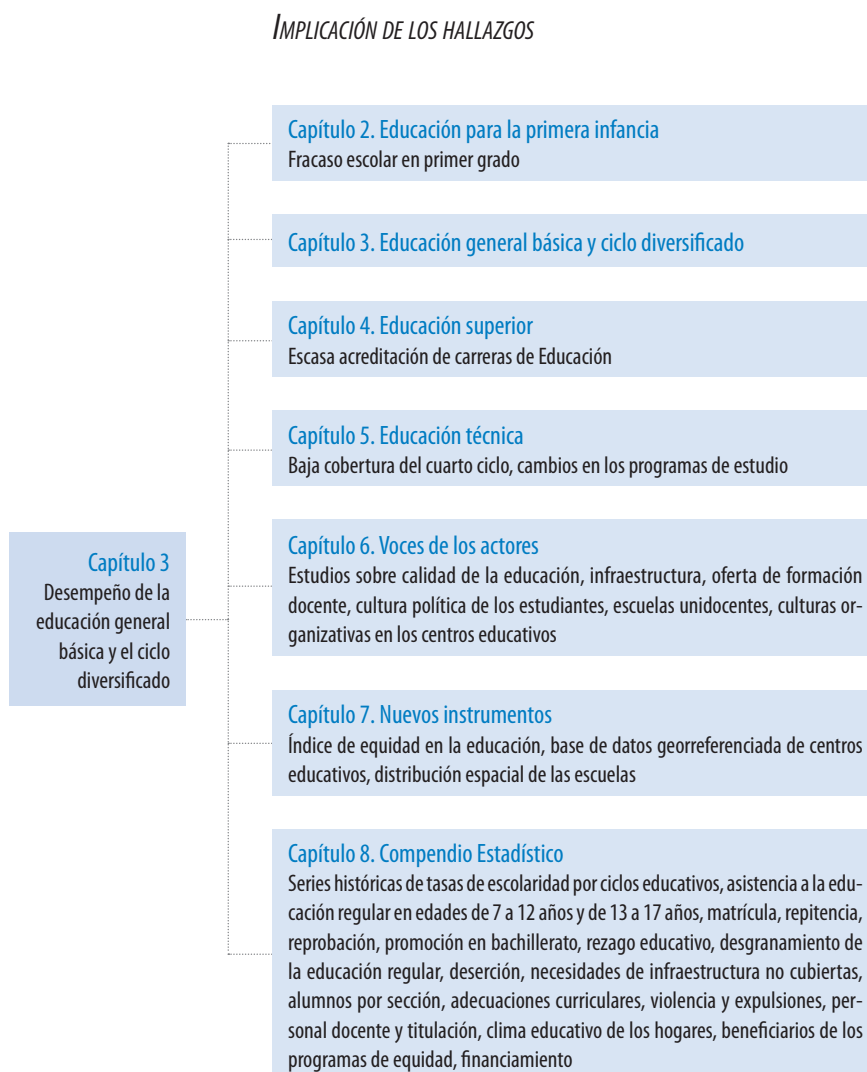
- En el último quinquenio, en promedio, 10.000 nuevos docentes egresaron de las carreras de Educación existentes en el país. De ellos, un 37% estudió en universidades públicas y el restante 63% en centros privados.
- Un acuerdo firmado por el MEP y las organizaciones gremiales en abril de 2008 permitió una mejora importante en los salarios de los docentes.
- El porcentaje de profesores de secundaria interinos ascendió al 56% del total en 2009.
- Al evaluar la calidad de la educación que reciben, estudiantes de colegios de la Gran Área Metropolitana se quejan del mal estado de los servicios sanitarios, una necesidad básica desatendida.
- El Consejo Superior de Educación aprobó la política denominada “El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense”.
- Entre 2008 y 2010 el MEP trabajó con nuevos programas de estudio en Educación Cívica, Educación Musical, Artes Plásticas y Educación Física, e introdujo la enseñanza de la Lógica en los cursos de Español.
- Solo un 10% de la población nacional domina el inglés. En el 2008, un diagnóstico del programa “Costa Rica Multilingüe” permitió determinar que solo un 11% de los y las jóvenes que se gradúan de secundaria tiene un dominio de intermedio a avanzado de este idioma, mientras que el 65% tiene un nivel básico. Según los programas de estudio de primaria, en esta asignatura se deben impartir cinco lecciones semanales de cuarenta minutos, pero en las escuelas de dirección tipo 3, 4 y 5 éstas se reducen a tres, por insuficiencia de espacios físicos o capacidad horaria. En los colegios, solo los centros bilingües experimentales, que representan un 17% del total, ofrecen diez horas por semana.

■ Existen grandes brechas entre niveles educativos y cantones en materia de dotación de computadoras para estudiantes. En el 2009, en primero y segundo ciclos la proporción de necesidades cubiertas de estos equipos fue de 35,7%, en tanto que en el tercer ciclo y la educación diversificada alcanzó un 60,5%. A nivel geográfico, mientras en la mayoría de los cantones ubicados en la región Central las necesidades estaban cubiertas en más del 60%, en los pertenecientes a las regiones Brunca, Huetar Atlántica, Huetar Norte, Pacífico Central y parte de la Chorotega los niveles de cobertura eran inferiores al 40%.

■ En la formación inicial de los docentes, la capacitación en el uso de las tecnologías de información y comunicación es muy escasa. Una revisión de los planes de estudio de 45 carreras vinculadas al área de formación docente identificó la siguiente distribución de cursos relacionados con el tema: 19% con ningún curso, 39% con uno, 25% con dos, 8% con tres y 3% con cuatro; el restante 8% lo componen carreras como Informática Educativa o Enseñanza de las Matemáticas asistida por computadora, que por su especialidad cuentan con cinco o más cursos.

#### Diagrama 1.2

Conexiones documentadas del capítulo sobre educación general básica y el ciclo diversificado con otros capítulos



- En el 2010 Costa Rica participó por primera vez en las pruebas PISA, que evalúan conocimientos y habilidades en Ciencias, Lectura y Matemáticas.
- En el 2010 la Dirección de Gestión y Evaluación de la calidad del MEP aplicó una prueba de Matemáticas a 1.733 docentes activos. Los resultados mostraron que un tercio de los profesores no domina los conocimientos matemáticos y los procesos contemplados en el programa de estudios vigente en la secundaria.
- La Asamblea Legislativa aprobó en primera legislatura la reforma constitucional que llevará la inversión en educación a un mínimo del 8% del PIB a partir del 2014.
- Aumentó el número de beneficiarios del programa “Avancemos”. La articulación entre el IMAS y el MEP para el seguimiento de los estudiantes que reciben la transferencia es su mayor debilidad.

## Capítulo 4

### La evolución de la educación superior

La educación superior en Costa Rica tiene hoy una oferta extensa, variada y altamente concentrada en las universidades. En el año 2009, alrededor de un 6,4% de la población nacional reportó que asistía a la educación superior y tan solo un 0,2% a la parauniversitaria. Entre las personas de 18 a 24 años, la asistencia alcanzó el 25,8% en el primer caso y el 1,2% en el segundo.

Entre los principales logros de este sector destaca la ampliación de su cobertura; tanto las estadísticas de matrícula en las universidades públicas como las de titulación en todas las instituciones de educación superior universitaria, confirman esta tendencia. Entre 1998 y 2009, el porcentaje de población que asistía a la educación superior en su conjunto aumentó 7,9 puntos porcentuales, un avance que fue posible gracias al incremento en la cantidad de estudiantes admitidos, ya que en el período considerado no creció el número de instituciones.

Las universidades del país tienen una oferta académica amplia, con una importante concentración en las áreas de

Ciencias Sociales, Educación y Ciencias Económicas. Los centros públicos aportan la mayor diversidad, tanto al cubrir áreas estratégicas para el desarrollo nacional -Ciencias Básicas y Recursos Naturales, por ejemplo- como por su variedad en los grados académicos ofrecidos, ya que han ampliado las oportunidades de estudio a nivel de maestrías y doctorados. Diversificar las oportunidades académicas es siempre un objetivo deseable, aunque no en todos los casos ello es sinónimo de un sistema capaz de adecuarse a los cambios del contexto nacional e internacional.

En la educación superior, como en todos los niveles, la equidad es un imperativo. Sin embargo, esta preocupación trasciende el ámbito de las oportunidades de acceso, ya que el ingreso a la universidad también depende de que los estudiantes culminen con éxito el ciclo educativo anterior, para lo cual es preciso procurar su bienestar contrarrestando los niveles generales de desigualdad en la distribución del ingreso y asegurando apoyo financiero a quienes forman parte de comunidades pobres y marginadas. Las universidades del Estado son las que, proporcionalmente, tienen matriculados más estudiantes de los primeros tres quintiles de ingreso (los de menos recursos) y la mayoría de sus nuevos alumnos proviene de colegios públicos (80% de los nuevos ingresos en 2009).

Entre las universidades públicas la relación entre los quintiles quinto y primero es de 5,3 veces, mientras que en las privadas es de 7,4 veces (gráfico 1.11).

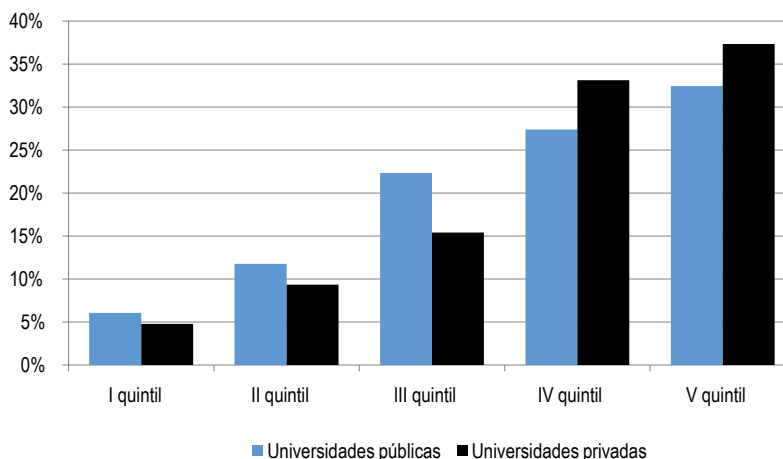
Una amplia oferta de iniciativas de extensión y acción social -más de 1.300 vigentes al 2010- aporta al objetivo de vincular la educación superior pública con las comunidades y sectores sociales, y apoyar a los grupos de población más vulnerables, ya sea por su condición socioeconómica, por su origen étnico o por su localización geográfica. Solo entre 2009 y 2010 el Consejo Nacional de Rectores (Conare) asignó cerca de 4.000 millones de colones a financiar iniciativas interuniversitarias de desarrollo regional.

Las universidades juegan un papel central en el crecimiento productivo y la competitividad de Costa Rica. No solo forman el recurso humano que asume la conducción de las empresas del sector privado y las instituciones y empresas públicas, sino que además, en el caso de las universidades estatales, son la base de la innovación científica y tecnológica que se gesta en el país. Con setenta centros especializados y poco más de 1.300 investigadores e investigadoras, representan la mayor proporción de la escasa inversión nacional en investigación y desarrollo (alrededor de un 0,4% del PIB).

La formación parauniversitaria es una modalidad intermedia entre la educación

Gráfico 1.11

Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2009  
(hogares con ingreso conocido)



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



diversificada y la superior universitaria, que procura llenar el vacío de técnicos superiores, un grado académico con alta demanda laboral en el país. Sin embargo, constituye un eslabón débil en el sistema educativo. La oferta es escasa y no está articulada, ni con las carreras universitarias, ni entre las instituciones del sector. No existe una entidad que lleve un registro sistemático de la matrícula en los estudios parauniversitarios, por lo que no es posible dar cuenta de la evolución de su cobertura. Tampoco se conocen los resultados que generan (titulación), más allá de las estimaciones que pueden realizarse a partir de las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) del INEC.

Para fortalecer y ampliar su significativo aporte al desarrollo nacional, la educación superior enfrenta en la actualidad un conjunto de desafíos y tareas, entre los cuales sobresalen tres en particular. En primer lugar figura la creciente necesidad de establecer, en el conjunto de instituciones públicas y privadas que la forman y desde las bases jurídicas que norman el quehacer de cada sector, espacios consolidados de interacción, donde la convergencia en torno a altos estándares de calidad de la educación constituya un propósito de acción claro y realizable. En este sentido cabe destacar, como base para este nuevo esfuerzo, las acciones de coordinación de larga data que realizan las instituciones universitarias públicas, así como otras, más recientes y con alcances más limitados, en el caso de las privadas. Las reuniones de rectores y rectoras de universidades públicas y privadas efectuadas en los dos últimos años y los compromisos alcanzados en ellas apuntan en la dirección indicada.

En segundo lugar, resulta imperativo generar y divulgar mayor información acerca del desempeño de las instituciones de educación superior (Unesco, 2009). Costa Rica tiene un déficit en este ámbito, sobre todo en el sector privado, donde la única estadística confiable con que se cuenta es el número de universidades autorizadas para funcionar, su oferta académica y el número de títulos que otorgan por año en cada carrera. Esta información es a todas luces insuficiente para conocer el aporte que estos centros de enseñanza hacen al país y, sin duda, no permite determinar la

calidad de sus resultados. El Estado crea las instituciones públicas y autoriza el funcionamiento de las privadas, pero una vez que éstas entran en operación, es poco el seguimiento que les da. Las universidades públicas, que desde su fundación recopilan gran cantidad de registros administrativos, producen informes anuales sobre su gestión y rinden cuentas a la Contraloría General de la República sobre el uso de los recursos públicos que reciben, pero está pendiente el reto de estandarizar un conjunto de indicadores básicos, que ofrezcan una visión ordenada de su desempeño.

El tercer desafío está asociado a la relación entre oferta y calidad, un área en la que las asimetrías son relevantes. De 1.139 programas académicos impartidos en conjunto por el total de instituciones de educación superior universitaria, las 62 carreras que a octubre del 2010 habían sido acreditadas representaban solo un 5,4%. Con 18 universidades adherentes,

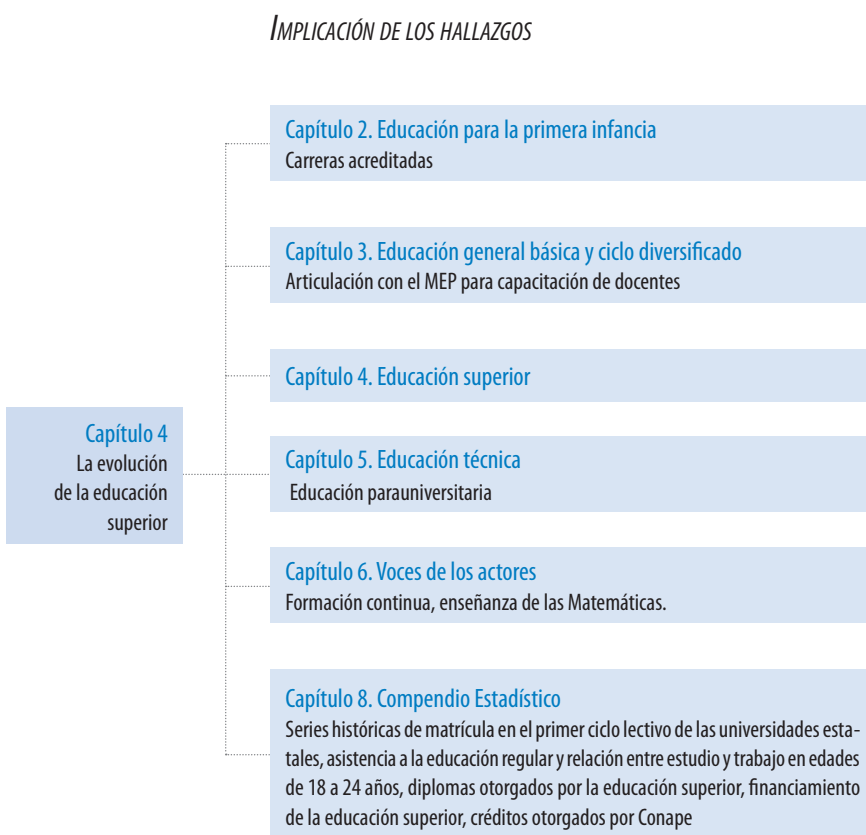
62 carreras acreditadas, 21 reacreditadas y varios reconocimientos internacionales ganados (hasta noviembre de 2010), el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes) enfrenta el reto de ampliar sustancialmente su cobertura de universidades afiliadas y carreras acreditadas. Al interior de las instituciones de educación superior se requiere fortalecer la cultura de evaluación y, en general, avanzar en la aplicación de mecanismos para mejorar la calidad. En la educación privada es indispensable avanzar en el mandato constitucional sobre el derecho del Estado a la inspección.

#### Hallazgos relevantes

- En 2010 el Consejo Nacional de Enseñanza Superior (Conesup) aprobó la creación de la universidad privada número 51, la única en toda la década. Además realizó la primera reforma a su reglamento desde 2001.

#### Diagrama 1.3

Conexiones documentadas del capítulo sobre educación superior con otros capítulos



- En el 2008 se fundó la quinta universidad pública, la Universidad Técnica Nacional, tres décadas después de que se creara la última de las instituciones de este sector.
- En el nivel parauniversitario la cantidad de instituciones no ha crecido y la mayor parte de la oferta está ubicada en la región Central del país. En 2010 estaban activos dos centros parauniversitarios estatales y dieciocho privados.
- Un 6,4% de la población nacional reportó que asistía a la educación universitaria en el 2009, 1,2 puntos porcentuales más que a inicios de la década. Entre la población de 18 a 24 años el porcentaje de asistencia es de 25,8%.
- La cobertura de las universidades públicas es mayor en los tres primeros quintiles (los de menor ingreso), situación que se invierte en los dos quintiles superiores.
- En la presente década la matrícula total de estudiantes en las cuatro universidades públicas agrupadas en el Conare creció un 36,1%. El 19% del incremento se dio gracias al aporte de las sedes regionales.
- Entre 1995 y 2009 el total de diplomas otorgados se multiplicó 2,6 veces, al pasar de 12.665 a 33.796, y en la década del 2000 creció casi un 28%. El fuerte crecimiento en la titulación se explica mayoritariamente por la participación del sector privado (67,8% en el 2009).
- En 2009, del total de nuevos ingresos en las cuatro universidades afiliadas al Conare, el 80% correspondió a estudiantes que provenían de colegios públicos.
- En el 2009, al cumplir 33 años de existencia, Conape había colocado 71.914 préstamos, que fueron particularmente importantes para financiar estudios en las universidades privadas. En ese año, el 91% de todos los créditos y el 94% de la cartera correspondieron a estudiantes de siete universidades privadas.
- En 2010 se aprobó la Ley de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes), mediante la cual se autoriza a esa entidad a acreditar instituciones universitarias y parauniversitarias.
- Culminó en el 2010 negociación del acuerdo de financiamiento de la educación superior pública para el período 2010-2015. Entre las principales novedades, el Gobierno se comprometió a aumentar progresivamente el Fondo Especial para la Educación Superior (FEES) hasta alcanzar el 1,5% del PIB en el 2015.
- Entre 2008 y 2010 se realizaron los tres primeros encuentros entre rectores y rectoras de universidades públicas y privadas.

## Capítulo 5

### Educación técnica y formación profesional en Costa Rica: avances y desafíos

Costa Rica no ha aprovechado el potencial de la educación técnica como mecanismo para mejorar las oportunidades de inserción laboral de la población joven. La cobertura es baja y los mecanismos de articulación con las etapas anteriores y posteriores del sistema educativo han sido débiles o inexistentes. Como resultado, la cantidad de trabajadores especializados actualmente disponibles es insuficiente para alcanzar los niveles de productividad y competitividad que el país requiere para avanzar significativamente en su desarrollo humano.

La educación técnica tiene como objetivo principal formar personas con experiencia y conocimientos que las habiliten para una actividad laboral especializada, en la que brindan asistencia o apoyo a los niveles profesionales de formación universitaria. Se trata de una modalidad educativa estratégica para el país y para las personas que acceden a ella. Para el país, porque al tener una economía pequeña y abierta al comercio internacional, que depende sensiblemente de la inversión externa para producir bienes y servicios con alto valor agregado en áreas muy diversas, la educación técnica es clave para forjar la masa

crítica de trabajadores especializados que da soporte a la producción. Para las personas, porque ofrece -a los jóvenes- una opción de estudio que amplía sus oportunidades futuras de obtener empleos e ingresos dignos, así como sus posibilidades de continuar con éxito el proceso formativo.

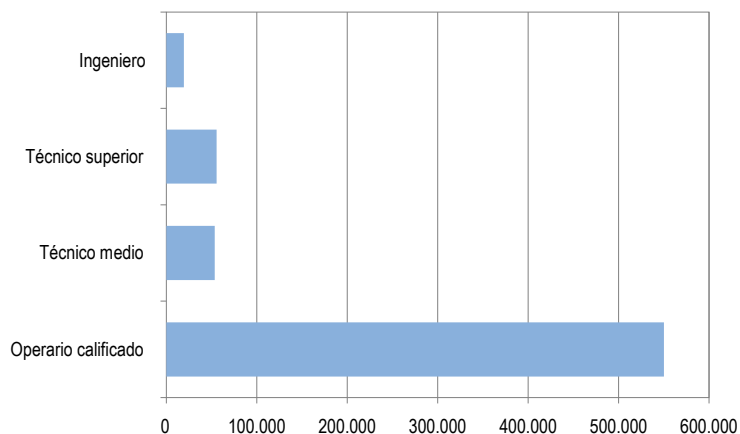
Los países más avanzados, tanto por la fortaleza de sus economías como por sus logros en desarrollo humano, han apostado a formar una capa muy extensa de técnicos medios que dan soporte a los procesos productivos liderados por los profesionales. En Holanda, Suiza y Finlandia, por ejemplo, el 60% de los estudiantes está matriculado en programas vocacionales de la secundaria superior, lo mismo que el 40% de las y los jóvenes en España, Francia y Dinamarca. En Costa Rica, sin embargo, el porcentaje de matriculados en el cuarto ciclo diversificado, en su modalidad de educación técnica, apenas ronda el 20%.

Desde la perspectiva internacional, y considerando la evolución de los últimos veinte años, el país tiene una cantidad insuficiente y una oferta estancada de técnicos medios. De acuerdo con la EHPM, en 2009 existían cerca de 97.000 personas mayores de 18 años con algún grado de educación técnica. En términos de la fuerza de trabajo, en las dos últimas décadas este grupo ha tenido una participación de alrededor del 3,3%, más o menos 0,5 puntos porcentuales. Esto evidencia que, mientras el sector terciario se ha ido consolidando como el más dinámico de la economía costarricense, el sistema educativo ha aportado una población con niveles de formación cada vez mayores, pero privilegiando la educación secundaria académica y la universitaria. De la población total que ha recibido alguna formación técnica, el grueso se concentra en operarios calificados y son minoritarias las categorías de técnicos medios y superiores (gráfico 1.12)

En la estructura productiva actual de Costa Rica, contar con educación técnica representa una clara ventaja para la fuerza de trabajo. Esta población obtiene ingresos promedio superiores a los que reciben quienes tienen una formación equivalente en el área académica y, en general, con respecto a los demás niveles educativos, tiene menor riesgo de caer bajo la línea de pobreza y está menos afectada por problemas de desempleo y subutilización.

Gráfico 1.12

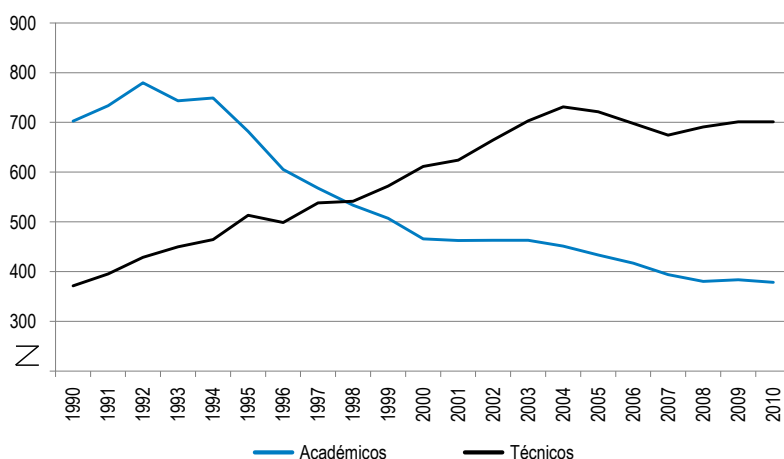
Población con alguna formación técnica. 2009



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

Gráfico 1.13

Promedio de estudiantes por institución en tercer ciclo y educación diversificada, según modalidad



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

La limitada capacidad del sistema educativo para aportar mano de obra con conocimientos técnicos certificados es coincidente con la percepción del sector empresarial. De acuerdo con la encuesta trimestral “Pulso Empresarial”, de la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada (Uc-caep), durante los últimos cinco años, en promedio, un 45% de los empresarios entrevistados indica que los trabajadores de la categoría de técnicos medios son los más difíciles de conseguir, ya sea por su relativa escasez o por la falta de destrezas del personal disponible.

En lo que sí ha respondido la oferta de educación técnica es en la orientación a los sectores de comercio y servicios. En los colegios técnicos del MEP, estas especialidades pasaron de abarcar un 36% de la matrícula en 1990, al 66% en 2010, en tanto las especialidades de las ramas industriales y agropecuarias perdieron terreno. En el INA, los egresados de programas y planes del sector terciario de la economía representan entre el 50% y el 90% en cada unidad regional. Esta respuesta, sin embargo, ha sido reactiva, y no el resultado de un monitoreo sistemático de las demandas del mercado laboral, del cual

el país sigue careciendo, pese a que está por cumplir cuatro décadas de impulsar programas de educación técnica en los colegios técnicos y en el INA.

Para prestar servicios de educación técnica y formación profesional, Costa Rica tiene una institucionalidad que data de hace varias décadas, pero que funciona de manera fragmentada: el Departamento de Educación Técnica del MEP<sup>11</sup>, el INA, los colegios universitarios y más tarde el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Estas instituciones se fueron desarrollando a ritmos diferenciados y con poca vinculación entre ellas. No fue sino hasta entrado el siglo XXI que se estableció una entidad con una función sistémica, el Sistema Nacional de Educación Técnica (Sinetec), que aún no logra consolidarse. A la postre esta fragmentación trascendió a terceros y generó escasos vínculos con el sector productivo, que reclama mayor articulación sistémica.

La baja prioridad que se ha dado a la educación técnica se reflejó claramente en las dos últimas décadas, durante las cuales el MEP concentró la creación de nuevos centros educativos en los colegios académicos, de modo que los técnicos vieron reducida su participación, de un 27,8% en 1990 a un 11,1% del total de instituciones de secundaria en 2009. A pesar de esto, la cobertura se mantuvo en alrededor del 20% de la población estudiantil, lo cual fue posible gracias a un crecimiento sustancial del número de alumnos que admite cada colegio técnico (gráfico 1.13). Esta situación no solo refleja la creciente demanda que existe alrededor de este tipo de colegio, sino también la eficiencia con la que logran operar, dado que en estos años, a pesar de haber aumentado el número de estudiantes, los centros técnicos lograron mantener mayores grados de aprobación y menores problemas de repitencia que los colegios académicos.

El INA, principal institución responsable de la formación profesional desde hace cuarenta años, ofrece una alternativa de capacitación a personas que han sido excluidas del sistema educativo formal. Las estadísticas muestran que de sus planes y programas egresan fundamentalmente operarios calificados. En 2009, de los 51.349 graduados, el 73,8% se certificaron

como trabajadores calificados, un 22,8% como técnicos medios y solo un 0,92% como técnicos especializados, la categoría más importante.

Acompañando el proceso de concentración de la oferta educativa en las especialidades del área de Comercio y Servicios, se han ido realizando algunos cambios curriculares. El más reciente es la introducción, aún incipiente, del enfoque de competencias, con la clara intención de orientar el currículo hacia la adquisición de destrezas en áreas como redacción de informes técnicos, comunicación oral en otros idiomas, contabilidad y servicios de plataforma en inglés y otros idiomas, así como la maquila de ingeniería de *software*.

Considerando el estado actual de la educación técnica en el país, y utilizando la referencia de buenas prácticas en el entorno internacional, una consulta con actores clave realizada para este Informe permitió identificar seis desafíos estratégicos, para potenciar los aportes de esta modalidad de formación profesional al mejoramiento de la productividad nacional y a la ampliación de oportunidades para la población: i) aclarar y consolidar la función de rectoría, de manera que sea posible contar con una institucionalidad fuerte, eficiente y articulada, que trabaje en estrecha coordinación con el sector privado, dé seguimiento permanente a la oferta y la demanda del mercado laboral y defina las metas de mediano y largo plazo, ii) estimular la orientación vocacional en todos los niveles, brindando apoyo e información clara y oportuna. La experiencia en países de la OCDE muestra que el conocimiento sobre los perfiles educativos y las perspectivas laborales resulta clave para que los estudiantes opten por la educación técnico-vocacional, iii) definir perfiles de salida articulados por niveles, con acreditación de instituciones, certificación de competencias laborales y flexibilización de la oferta, iv) promover un nuevo perfil de recursos humanos: especialistas con formación en Pedagogía, acompañado de procesos de certificación de competencias de los docentes, v) repensar la relación colegio-empresa-universidad, con miras a construir una alianza que busque la calidad y la pertinencia, y vi)

mejorar la infraestructura y renovar de manera permanente los equipos y recursos tecnológicos.

### Hallazgos relevantes

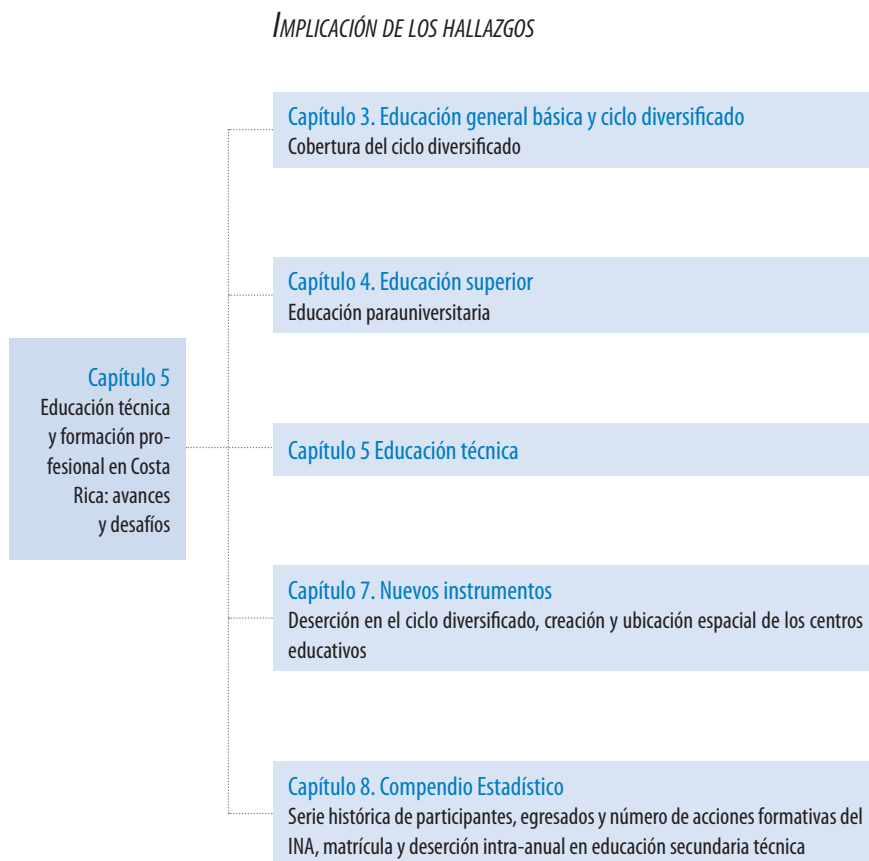
- Según la EHPM, en el 2009 existían en el país cerca de 97.000 personas mayores de 18 años con algún grado de educación técnica, lo que representa un 3,4% de la fuerza de trabajo. Esta proporción se ha mantenido prácticamente estancada en los últimos veinte años.
- La población que alcanza algún grado de especialidad técnica obtiene ingresos promedio superiores a los que reciben quienes tienen niveles de educación equivalentes en enseñanza académica. Además, tiene menor riesgo de caer bajo la línea de pobreza y se ve menos afectada por problemas de desempleo.

- Entre 1995 y 2008 la matrícula en educación secundaria técnica creció un 64% (5% por año). No obstante, esta modalidad sigue representando solo el 20% de la matrícula en el tercer ciclo y el ciclo diversificado, porcentaje que dista mucho de los mínimos que en esta materia registran los países desarrollados (40% y más en la mayoría de los casos).
- En 1990 Costa Rica tenía 277 colegios, de los cuales un 30% (77) eran técnicos. Para el 2009 el número de instituciones había ascendido a 880 y los colegios técnicos (98) habían pasado a representar el 11, 8% del total.
- Los colegios técnicos tienen mayor porcentaje de aprobación en la educación diversificada que los académicos (86% *versus* 83% en 2009, y entre dos y cinco puntos porcentuales superior

### Diagrama 1.4

Conexiones documentadas del capítulo sobre educación técnica y formación profesional con otros capítulos

### IMPLICACIÓN DE LOS HALLAZGOS





desde 1997), menor repitencia (5% y 8%, respectivamente) y un rendimiento similar en bachillerato (en ambos casos la aprobación ronda el 67%).

- La modalidad de Comercio y Servicios es la que mayor dinamismo ha mostrado en los últimos años, en todas las instituciones que ofrecen carreras técnicas. En secundaria, la matrícula en estas áreas pasó de representar un 46,2% del total en el año 2000, al 66,1% en 2009. La misma tendencia se observa en el INA, las universidades (ITCR y UCR) y los colegios universitarios.
- La falta de planificación de la oferta de educación técnica, a mediano y largo plazo, limita las acciones para proveer oportunamente la infraestructura, el equipamiento y el personal docente que el país necesita para atender las demandas del sector productivo.
- De los planes y programas del INA egresan fundamentalmente operarios calificados. En 2009, de 51.349 graduados, el 73,8% se certificaron como trabajadores calificados, un 22,8% como técnicos medios y solo un 0,92% como técnicos especializados.
- Un 42% de los empresarios que en los últimos tres años participaron en la encuesta “Pulso Empresarial” de la Uccaep indicó que utiliza los servicios de formación y capacitación técnica que brinda el INA. En 2009, cuatro de cada diez entrevistados manifestaron que la oferta académica del INA no responde a las necesidades reales de su sector productivo.
- En el 2008, el Consejo Superior de Educación aprobó el “Modelo de educación basado en normas por competencias”, para el diseño de los programas de estudio de la educación técnica a nivel medio.
- En 2008, mediante la Ley 8638, se creó la Universidad Técnica Nacional, con el propósito de atender las necesidades de formación técnica superior que tiene el país.

Nuevas fuentes de investigación

Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica

La sección “Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica” comprende un conjunto de investigaciones que tienen como propósito aportar novedosas herramientas de medición que contribuyan a profundizar el análisis de la educación en el país, así como proporcionar insumos para la toma de decisiones estratégicas y operativas en el sistema educativo. Dado el papel central que juega la educación en el proceso de desarrollo humano, por su carácter de bien meritario y sus amplias externalidades positivas, es de especial interés para este Informe procurar nuevas maneras de medir el acceso y los resultados que obtienen las personas al

utilizar los servicios educativos en general y los estatales en particular.

El primer instrumento desarrollado explora el logro educativo de la población en edad escolar, e identifica las circunstancias que generan mayores inequidades. Se define y aplica una medida sintética de ausencia de esas circunstancias, es decir, de la desigualdad, y se elabora un índice-resumen de oportunidades educativas.

El segundo instrumento es un índice de situación educativa, que sistematiza características de la oferta en este ámbito, como matrícula, repitencia, deserción, acceso a nuevas tecnologías y a programas de equidad, entre otros, en una unidad espacial en un momento determinado, con el propósito de identificar brechas territoriales. En esta edición se trabajó el índice a nivel de cantones, tratando de agrupar

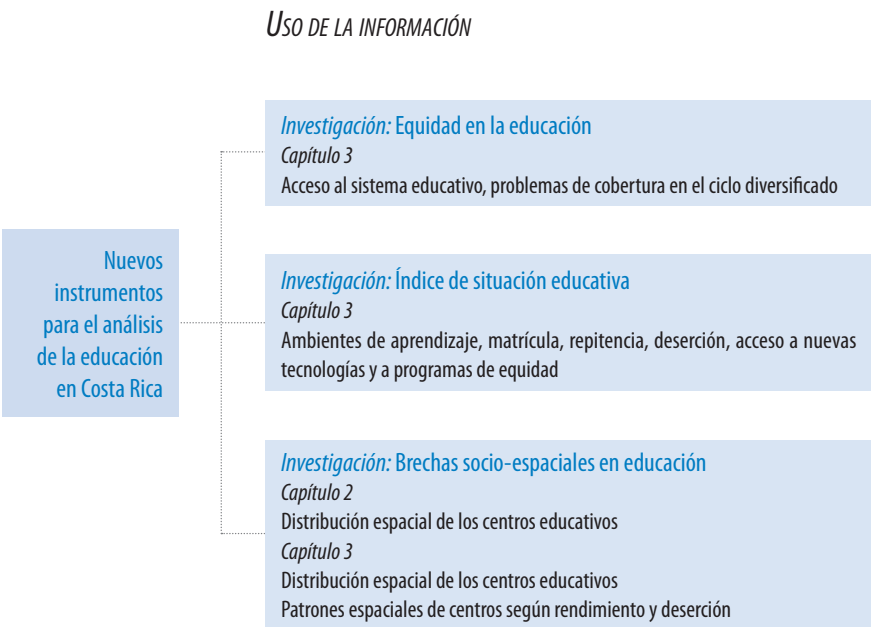
Cuadro 1.1

Investigaciones realizadas en la sección Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica

Investigación	Descripción
Equidad en la educación	Índice de oportunidades educativas
Situación educativa	Índice de situación educativa a escala cantonal
Brechas socio-espaciales en educación	Base de datos georreferenciada de centros educativos del país

Diagrama 1.5

Conexiones documentadas de la sección de nuevos instrumentos con otros capítulos



aquellos que se ubican en las mejores y en las peores condiciones, en segmentos del 20% de los cantones cada uno.

El tercer instrumento es una base de datos georreferenciada para la mayoría de los centros educativos del país, tanto de primaria como de secundaria, públicos y privados. En ella se integra información sobre matrícula, cobertura, resultados e infraestructura para cada escuela o colegio, con su ubicación exacta en el territorio nacional.

### Sección “Voces de los actores”

La sección “Voces de los actores” presenta un conjunto de investigaciones realizadas con apoyo del Fondo Concursable del Estado de la Educación, del Conare, que tienen como común denominador la intención de recoger, “de primera mano”, el criterio de los principales actores del sistema educativo (estudiantes, docentes y directores), acerca de una serie de temas clave vinculados con la calidad de la educación en el país. Su propósito es visibilizar el pensamiento de quienes día a día desarrollan la práctica educativa, de tal manera que sus valoraciones y recomendaciones sean tomadas en cuenta y sirvan de base para lograr un diálogo más amplio y comprensivo, sobre la formulación y el diseño de las políticas en este ámbito. Los trabajos efectuados recurrieron principalmente al uso de encuestas aplicadas a muestras representativas de la población de interés, lo que permite hacer inferencias de alcance nacional sobre los principales resultados.

La primera investigación recabó opiniones de las y los docentes, alumnos y directores de colegios diurnos de alto riesgo de la Gran Área Metropolitana, acerca del concepto de “calidad de la educación”, con base en un conjunto de atributos definidos por ellos mismos. Además se recopilieron propuestas de los entrevistados, quienes, de manera muy práctica, plantearon “rutas de mejoramiento” para lograr avances en el corto plazo. El concepto de calidad que priva entre estudiantes y profesores está relacionado con problemas concretos de la realidad inmediata que viven, no con ideas abstractas. Se trata de una noción que apela a condiciones mínimas, tales como el estado de los servicios sanitarios,

el estado de las aulas y su equipamiento, o bien el trato personal que reciben los alumnos por parte de los docentes y administrativos. Esta noción cohabita con otro concepto de “buena educación” que tienen los estudiantes y docentes, y que alude a los resultados que estos esperan del proceso educativo en el largo plazo. Queda claro que existe una fractura entre las aspiraciones, la buena educación y la realidad que se vive cotidianamente en los centros, y que ello genera una disyuntiva acerca de qué se debe atender primero. No obstante, el estudio plantea la necesidad de superar este dilema y trabajar en ambos frentes, a sabiendas de que, mientras no se aseguren, y con celeridad, las condiciones mínimas que demandan alumnos y docentes, los logros en el otro ámbito serán lentos y difíciles, e impedirán establecer nuevos horizontes de mejoramiento de la educación en el país.

La investigación hace dos aportes adicionales. Por un lado, revela que tanto entre los estudiantes como entre los docentes es posible distinguir grupos que manifiestan actitudes, percepciones y necesidades distintas; este es un elemento clave por considerar en el diseño de estrategias para mejorar el clima educativo de los colegios. Por otro lado, el estudio encontró que no todos los problemas de los centros educativos son igualmente relevantes. Hay asuntos cuya atención o no puede representar grandes pérdidas o ganancias para las autoridades, por lo que es importante establecer prioridades. Los servicios sanitarios y la falta de equipamiento son temas prioritarios para los alumnos y profesores, quienes reclaman condiciones mínimas que no lesionen su dignidad personal.

El segundo estudio indagó hasta qué punto los contenidos de los programas, las temáticas desarrolladas en clase y la organización de la vida política estudiantil, entre otros aspectos, influyen en la adquisición de valores y prácticas democráticas por parte de los alumnos del último nivel de secundaria. Tres hallazgos principales emergieron de este análisis. El primero es que el centro educativo no está siendo decisivo en la formación de prácticas y valores democráticos entre las y los jóvenes de undécimo año. El segundo es que existen

dos conjuntos o “síndromes” de actitudes políticas, democráticas y antidemocráticas: por un lado, un sector más propenso a apoyar la democracia y rechazar el autoritarismo, y por otro, un grupo escéptico frente al sistema. El tercero hallazgo es que la cultura democrática de los jóvenes más bien es producto de múltiples interacciones, tanto en el hogar como en el colegio y en otros espacios de socialización, que resultan difíciles de medir y que, por ende, requieren esfuerzos ulteriores para determinar sus factores condicionantes. La exploración realizada permite construir una línea de base que, a futuro, puede servir para valorar los avances y el impacto del nuevo programa de Educación Cívica aprobado por el Consejo Superior de Educación (CSE), el cual comenzó a regir en el año 2009, en el marco del programa “Ética, Estética y Ciudadanía”, del MEP.

La tercera investigación analizó un tema fundamental para el mejoramiento de la calidad de la educación en el país: la forma en que se enseñan las Matemáticas en las aulas y el criterio de las y los profesores al respecto. Por un lado, se determinó que existe una brecha entre lo que indican los planes de estudio y lo que se imparte en el salón de clases. Los docentes desconocen y consultan poco acerca de los conceptos y programas del MEP; además, mediante ejercicios de observación en el aula se constató que estos fomentan un aprendizaje mecánico, contrario al desarrollo de habilidades intelectuales que proponen las autoridades educativas. A esto se agrega la insuficiencia de los cursos de formación docente y de los mecanismos de vinculación entre los docentes y el MEP con que se pretende llenar los vacíos.

La cuarta investigación abordó el tema de la gestión de los centros educativos y su cultura organizacional. Este es un asunto de la mayor relevancia, a la luz de la nueva política definida por el CSE en 2008, denominada “El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense”. En el estudio se consultó a docentes, directores y directoras de colegios, acerca de las condiciones reales que existen para concretar esa política y los desafíos que se imponen. A partir de sus respuestas se identificó la existencia

de culturas organizacionales parcialmente favorables a la calidad; esto es así porque, si bien hay un compromiso con el mejoramiento, los centros educativos tienen déficits importantes en materia de gestión, evidenciados por el poco uso de instrumentos de planificación, seguimiento y evaluación, o el escaso o nulo aprovechamiento de la información sobre el rendimiento de los estudiantes para diseñar estrategias de mejora. A esto se suman problemas como la alta rotación de personal, que impide el establecimiento de objetivos de mediano y largo plazo para el trabajo entre los equipos de docentes. Para fortalecer la gestión de los centros educativos se requiere tomar en cuenta estos aspectos, considerando además los contextos en que se ubican los colegios y sus características particulares.

La quinta investigación recogió la opinión de las y los docentes sobre las opciones de formación continua que se les ofrecen -un aspecto esencial para mejorar su desempeño actual y futuro- y buscó determinar hasta qué punto esas propuestas atienden sus necesidades y las de los centros educativos. La principal conclusión es que se

trata de una oferta amplia y dispersa, en cuyo diseño los educadores tienen, a lo sumo, una participación escasa y puntual. Además, por lo general las iniciativas no se inscriben dentro de un programa coherente y continuo de actualización profesional, sino que están desconectadas unas de otras. Asimismo, se critica el hecho de que las actividades formativas se desarrollan fuera de los centros educativos y no hacen uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

La última investigación consultó a maestras y maestros de escuelas unidocentes sobre las fortalezas y debilidades del modelo pedagógico que se desarrolla en esos centros educativos. Los factores de éxito de los estudiantes en este tipo de planteles se asocian a la creación de ambientes de aprendizaje que estimulan la creatividad y el trabajo en grupo, con espacios para el arte, la música y la educación física. Todo ello demanda esfuerzos adicionales de las y los docentes, como realizar una minuciosa planificación y programación de las actividades, para que los espacios sean aprovechados y generen los efectos deseados. El modelo fomenta además la

participación activa de los alumnos, la utilización de materiales, la interacción, el diálogo y el aprendizaje cooperativo, así como el intercambio de ideas y la autonomía, todo lo cual contribuye a formar personas participativas y críticas. Las principales limitaciones tienen que ver con la gestión y la organización administrativas, que recargan a las y los educadores, quienes ya de por sí trabajan con recursos escasos y problemas de infraestructura.

**Orientaciones generales para futuras investigaciones**

La experiencia y los resultados de investigación obtenidos en este Tercer Informe ofrecen pistas importantes sobre la agenda de investigación que, a futuro, deben desarrollar el Estado de la Educación y el Fondo Concursable creado por el Conare para tales efectos.

En primer lugar, es necesario ampliar los estudios nacionales en el área de la Neurociencia, para comprender y documentar mejor los avances y rezagos que en materia cognitiva están mostrando las y los estudiantes, especialmente en preescolar y primer ciclo.

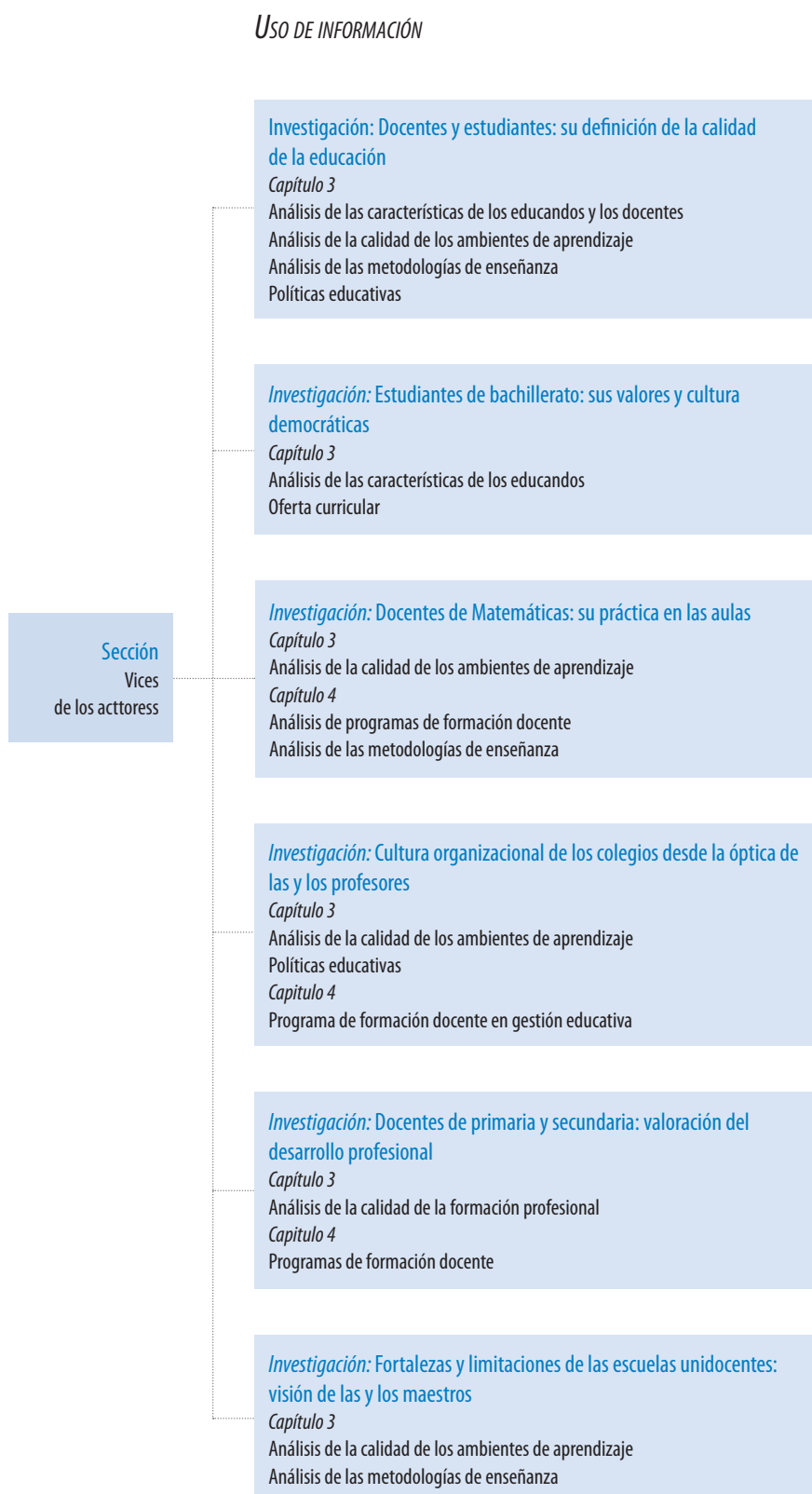
**Cuadro 1.2**  
**Investigaciones realizadas en la sección Voces de los actores**

Investigación	Contenidos
Docentes y estudiantes: su definición de la calidad de la educación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Principales problemas de los centros educativos</li><li>• Asuntos prioritarios de atender en los centros educativos</li><li>• Atributos definidos por estudiantes, docentes y directores para medir la calidad de la educación</li><li>• Perfiles de estudiantes y docentes</li><li>• Gradientes de mejoramiento en la atención de los problemas según estudiantes y docentes</li><li>• Análisis de ganancias y pérdidas a obtener según atención o no de los problemas</li></ul>
Estudiantes de bachillerato: sus valores y cultura democrática	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brechas entre lo que señalan los programas de Matemáticas y lo que se hace en la práctica.</li><li>• Factores que explican la brecha</li><li>• Percepción de los docentes acerca de la capacitación que reciben del MEP</li></ul>
Docentes de Matemáticas: su práctica en las aulas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de culturas organizacionales</li><li>• Prácticas organizativas no favorables a la calidad</li><li>• Criterios y estándares para valorar calidad de la gestión en los centros educativos</li></ul>
Cultura organizacional de los colegios desde la óptica de las y los profesores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criterios para valorar el desarrollo profesional</li><li>• Características de la oferta de desarrollo profesional que reciben los docentes</li><li>• Valoración de la oferta de desarrollo profesional según los docentes</li></ul>
Docentes de primaria y secundaria: valoración de su desarrollo profesional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Características de la cultura democrática de los jóvenes de quinto año de secundaria</li><li>• Valores democráticos (actitudes y prácticas)</li><li>• Perfiles de cultura democrática entre los estudiantes</li><li>• Factores que influyen en la formación de la cultura democrática</li></ul>
Fortalezas y limitaciones de las escuelas unidocentes: visión de las y los maestros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Características y resultados de las escuelas unidocentes</li><li>• Fortalezas y debilidades del modelo pedagógico según los docentes.</li><li>• Recomendaciones para mejorar el desempeño</li></ul>



Diagrama 1.6

Conexiones documentadas de la sección voces de los actores con otros capítulos



En segundo lugar, la información sobre la infraestructura educativa debe mejorarse, sobre todo en lo que concierne a la calidad y forma en que se registran los datos de necesidades no cubiertas. No es posible que, mientras las cifras sobre el número de alumnos en primaria se reducen, la necesidad de aulas contabilizada por el MEP va en aumento, tal como se advierte en el capítulo 3 de este Informe. Este esfuerzo debe acompañarse de estudios sobre los factores que explican la acumulación del déficit a lo largo de los años, y que van más allá de la insuficiencia de recursos.

El tercer lugar, se requiere ampliar los estudios socio-espaciales a partir de la georreferenciación de las escuelas y colegios y las particularidades que asume el desarrollo educativo en las distintas regiones. El país debe avanzar en el análisis de información generada directamente desde los centros educativos, sobre asuntos como rendimiento académico, absentismo, situación socioeconómica de los estudiantes y gestión institucional, entre otros.

Finalmente, se necesitan investigaciones que ayuden a comprender mejor los grados y formas de vinculación pública-privada que se dan alrededor de la educación técnica, así como la articulación entre el sistema universitario y el parauniversitario.

La experiencia obtenida a través del Fondo Concursable del Estado de la Educación ratifica la importancia de propiciar estudios que: i) apunten al mejoramiento de las políticas educativas, ii) amplíen el conocimiento de la realidad educativa nacional, iii) apliquen con rigurosidad científica los métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información, iv) incluyan a distintos sectores sociales en la discusión de los avances de investigación, y v) incursionen en nuevos campos de trabajo y sean desarrollados por equipos interdisciplinarios.

Para que estas cualidades se mantengan y se profundicen, es necesario elevar los estándares académicos requeridos para la investigación, detectar y acompañar de manera temprana a los especialistas y centros académicos interesados en realizar estudios, y dar prioridad a iniciativas cuyos resultados tengan alcance nacional.

La plataforma de investigación construida para dar soporte al Informe requiere, asimismo, fortalecer las alianzas nacionales e internacionales con instituciones, centros

y equipos de investigación interesados en el binomio educación y desarrollo, para lo cual la posibilidad de compartir resultados finales y bases de datos resulta fundamental.

**La preparación de este capítulo** estuvo a cargo de Isabel Román, Jorge Vargas Cullell y Miguel Gutiérrez Saxe.

**La versión final del capítulo se discutió y aprobó** en reunión del Consejo Consultivo celebrada el 8 de marzo de 2010, con la participación de: Yamileth Arce, Leda Badilla, Manuel Barahona, Fernando Bogantes, Evelyn Chen, Arturo Condo, Gilbert Diaz, Carlos Francisco Echeverría, Juan

Manuel Esquivel, Ida Fallas, Clotilde Fonseca, Leonardo Garnier, Milena Grillo, Arturo Jofré, Gabriel Macaya, Jorge Mora, Víctor Manuel Mora, Alexander Ovarés, María Eugenia Paniagua, Olman Ramirez, Kenneth Rivera, Ana María Rodino, Marjorie Rodríguez, Yolanda Rojas, Ángel Ruiz, Fernando Varela, Guillermo Vargas, María Eugenia Venegas, Renata Villers e Irma Zúñiga.

## Notas

- En esta visión está implícita una concepción moral del ser humano como “agente”, es decir: “alguien que está normalmente dotado de razón práctica y de autonomía suficiente para decidir qué tipo de vida quiere vivir, que tiene capacidad cognitiva para detectar razonablemente las opciones que se encuentran a su disposición y que se siente -y es interpretado por los demás como- responsable de los cursos de acción que elige” (O'Donnell et al., 2003). Esta visión es congruente con el enfoque del desarrollo humano, según el cual la educación constituye una capacidad básica para que las personas puedan ser libres de elegir la vida que valoran. Asimismo, la noción de “agencia” como componente de una democracia de calidad reafirma la orientación universalista de la educación: la pretensión de que todos puedan alcanzar por lo menos un conjunto básico de capacidades y derechos.
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) fue fundada en 1961; agrupa a 34 países miembros y 6 países en adhesión y cooperación reforzada. Los fines de esta entidad son: i) apoyar el desarrollo económico sostenible, ii) incrementar el empleo, iii) elevar los niveles de vida, iv) mantener la estabilidad financiera, v) apoyar el desarrollo económico de otros países, y vi) contribuir al crecimiento del comercio mundial. Esta organización reúne a las naciones más desarrolladas e industrializadas del mundo, y constituye una de las más grandes y confiables fuentes de información estadística comparable y de datos económicos y sociales (OCDE, 2011).
- La comparación se realizó de la siguiente manera: i) se identificaron indicadores de acceso, desempeño y resultados en educación, para el grupo de países de la OCDE y Costa Rica, con cifras para varios años, lo más atrás posible, ii) se seleccionaron los indicadores que tenían cifras para al menos cinco años en la mayoría de los países (34 miembros de la OCDE cumplían este requisito) y se calculó el promedio de todos ellos, para compararlo con el valor que ostenta Costa Rica, iii) se estimó la desviación estándar del promedio para cada indicador, iv) se comparó la distancia entre el promedio de Costa Rica y el de los demás países, la cual se expresó en el número de desviaciones estándar que separa a cada indicador: si el resultado es negativo, significa que las cifras del país son inferiores al promedio de la OCDE, y viceversa; v) se calculó la diferencia en la distancia del último año disponible, con respecto al primero, y se analizó si la brecha se ha reducido o ampliado.
- La desviación estándar es una medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio (punto central de todas las observaciones). El resultado es un valor numérico que representa el promedio aritmético de diferencia que hay entre los datos de todos los países y la media.
- Los países de la OCDE utilizan principalmente los resultados de las pruebas PISA como indicadores de desempeño. Costa Rica participó en estas pruebas en el año 2010, por lo que servirán como parámetro de comparación en los próximos años.
- La Cepal ha estimado la magnitud de la deserción en los países latinoamericanos, sobre la base de información proveniente de las encuestas de hogares. La tasa global de deserción para los jóvenes cuyas edades fluctúan entre los 15 y los 19 años en el momento de cada encuesta, indica el porcentaje de ellos que no asiste a la educación y que abandonó el sistema sin completar la educación secundaria. Estas cifras difieren de la tasa de deserción que estima el Departamento de Análisis Estadístico del MEP, con base en las cifras oficiales de los centros educativos.
- Estas edades incluyen los siguientes niveles de la educación preescolar: Bebés I (de 2 a 6 meses), Bebés II (de 6 meses a 1 año), Maternal I (de 1 año a 2 años y 6 meses), Maternal II (de 2 años y 6 meses a 3 años y 6 meses) e Interactivo I (de 3 años y 6 meses a 4 años y 6 meses).
- El control inhibitorio es la “habilidad básica para contener el impulso de hacer, decir o prestar atención a alguna cosa”.
- Capacidad inicial de lectura y escritura que incluye conocimientos, actitudes y destrezas precursoras de las formas convencionales de lectura y escritura (decodificación).
- Se trata de indicador sintético que mide el logro educativo considerando las circunstancias que generan desigualdades. Refleja la proporción de jóvenes que logra completar determinado nivel educativo en condiciones de igualdad, en circunstancias socialmente establecidas y observables. Cuanto más se acerque a cien, mayor es el logro y menor la desigualdad con que se reparte. Se compone de dos indicadores: i) el “índice de logro educativo”, que representa el porcentaje que está efectivamente disponible, del total de oportunidades que se requieren para alcanzar el logro bajo análisis, y ii) el “índice de desigualdad”, que muestra la desigualdad conjunta que generan todas las circunstancias socialmente establecidas y observables, tales como ingreso del hogar, clima educativo, infraestructura ocupacional, tipo de hogar, zona, región, sexo, nacionalidad de los padres y jefatura femenina, entre otras.
- Transformado en Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras en 2008.

