

# CAPÍTULO

# 4

## LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

### Hallazgos relevantes

- En 2010 el 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.
- El 2008 vio nacer la quinta universidad pública, la Universidad Técnica Nacional, tres décadas después de la última fundación de un ente estatal en este ámbito.
- En el nivel parauniversitario la cantidad de instituciones no crece y la mayoría de la oferta está ubicada en la región Central del país. En 2010 existían seis centros parauniversitarios estatales activos y dieciocho privados.
- Un 6,4% de la población nacional reportó asistir a la educación universitaria durante 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 de ingreso (los de menor ingreso), situación que se invierte en los dos quintiles superiores.
- En la primera década del presente siglo la matrícula total de estudiantes en las cuatro universidades públicas agrupadas en el Conare creció un 36,1%. El 19% del incremento se logró 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).
- Las universidades del Estado absorben cerca del 50% de los estudiantes de secundaria que cada año solicitan ingresar al sistema.
- En 2009, del total de nuevos ingresos en las cuatro universidades afiliadas al Conare, el 79% correspondió a estudiantes que provenían de colegios públicos.
- En 2010 se aprobó la Ley de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, mediante la cual se autoriza al Sinaes a acreditar instituciones universitarias y parauniversitarias.
- En agosto de 2008, el Consejo Centroamericano de Acreditación otorgó la acreditación al Sinaes. En 2010, la Red Internacional de Agencias de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior reconoció a esta misma entidad como una de las cuatro agencias que han demostrado cumplir con los requisitos y parámetros mundiales de calidad.
- El 26 de agosto del 2010 culminó la negociación del acuerdo de financiamiento de la educación superior pública para el período 2011-2015. 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 de universidades públicas y privadas.
- En 2009 se inauguró el Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas (Cenibiot), uno de los proyectos más ambiciosos en que participa el Conare, en coordinación con el Micit.
- En 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 los créditos y el 94% de la cartera correspondieron a estudiantes de siete universidades privadas.

## Valoración general

La educación superior en Costa Rica tiene hoy una oferta extensa y variada, altamente concentrada en el nivel universitario. Entre los principales logros destacan la ampliación de la 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. En el año 2009, alrededor del 6,4% de la población nacional reportó asistir 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. En cuanto al acceso, información de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) permite afirmar que el país muestra mejoras recientes, ya que, entre 1998 y 2009, el porcentaje de población que asistía a la educación superior en su conjunto aumentó 7,9 puntos porcentuales. Este avance fue posible por el 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. Las universidades públicas aportan la mayor diversidad, tanto al cubrir áreas estratégicas para el desarrollo nacional como las Ciencias Básicas y los Recursos Naturales, como por la variedad de grados académicos ofrecidos, ya que han ampliado las oportunidades de estudio a nivel de maestrías y doctorados. Diversificar las oportunidades académicas es siempre deseable, aunque no en todos los casos es sinónimo de un sistema con capacidad 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 va más allá de las oportunidades de acceso, ya que el bienestar de los estudiantes también depende de que culminen con éxito el ciclo educativo correspondiente; para ello es preciso contrarrestar los niveles generales de desigualdad en la distribución del ingreso, asegurando apoyo financiero para quienes forman parte de comunidades pobres y marginadas. Son las universidades del Estado 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 (79% de los nuevos ingresos en 2009). Una amplia oferta de iniciativas de extensión y acción social –más de 1.300 vigentes al 2010– aporta al objetivo de vinculación de la educación superior pública con las comunidades y sectores sociales y el apoyo a los grupos de población más vulnerable, ya sea por su condición socioeconómica, por su origen étnico o por su localización geográfica. Solo entre 2009 y 2010 el Conare asignó cerca de 4.000 millones de colones a financiar iniciativas interuniversitarias de desarrollo regional.

El *Decimosexto Informe Estado de la Nación* planteó que: “Al término de la primera década del siglo XXI, Costa Rica posee un estilo de desarrollo que le ha permitido mantener rangos modestos (aunque volátiles) de crecimiento económico, efectuar una importante transformación productiva,

continuar mejorando de manera paulatina los indicadores sociales agregados y sortear difíciles *shocks* generados por la economía internacional. Sin embargo, ese estilo se caracteriza por la precariedad de los encadenamientos sociales, productivos y fiscales, entre los sectores más dinámicos y el resto de la economía. Además, el sistema político ha sido incapaz de actuar sobre un conjunto de debilidades estratégicas que, perfiladas desde hace años, quedaron plenamente configuradas durante la crisis” (Programa Estado de la Nación, 2010). Las universidades juegan un papel central en la atención de estos desafíos. Por un lado, forman el recurso humano que asume la conducción de las empresas del sector privado y las instituciones y empresas públicas; por otro, la base de la innovación científica y tecnológica en Costa Rica recae sobre las universidades estatales. Con setenta centros especializados y poco más de 1.300 investigadores e investigadoras, estas instituciones representan la mayor proporción de la escasa inversión en investigación y desarrollo que se hace en el país, alrededor de un 0,4% del PIB, y que da sustento al crecimiento productivo y la competitividad.

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 destacan tres en particular. En primer lugar, la necesidad creciente 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. Cabe señalar, sobre el particular, y como bases en que se fundamenta este nuevo esfuerzo, las acciones de coordinación de larga data de las instituciones universitarias públicas, así como otras, más recientes y con alcances más limitados, en el caso de las privadas. Las reuniones de rectores de universidades públicas y privadas realizadas en los dos últimos años y los compromisos en ellas alcanzados apuntan en el sentido indicado.

■ 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 destacan tres en particular. En primer lugar, la necesidad creciente 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. Cabe señalar, sobre el particular, y como bases en que se fundamenta este nuevo esfuerzo, las acciones de coordinación de larga data de las instituciones universitarias públicas, así como otras, más recientes y con alcances más limitados, en el caso de las privadas. Las reuniones de rectores de universidades públicas y privadas realizadas en los dos últimos años y los compromisos en ellas alcanzados apuntan en el sentido indicado.

■ En segundo lugar, resulta imperativo generar y divulgar mayor información sobre el desempeño de las instituciones

de educación superior (Unesco, 2009). Costa Rica tiene un déficit en este ámbito, especialmente en el caso del sector privado. Con respecto a las universidades privadas, la única estadística confiable con que se cuenta es el número de instituciones autorizadas para funcionar, la oferta académica que están habilitadas para brindar 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 permiten determinar la calidad de sus resultados. El Estado crea las instituciones públicas y autoriza el funcionamiento de las privadas, pero una vez que entran en operación es poco el seguimiento que se les da. Para 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, el principal reto es la estandarización de indicadores básicos, para poder construir una visión ordenada de su desempeño como subsector público de educación superior.

■ Un tercer problema no resuelto es la relación entre oferta y calidad, un área en 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 recibido acreditación representaban solo un 5,4%. A noviembre de 2010, con 18 universidades adherentes, 62 carreras acreditadas, 21 reacreditadas y varios reconocimientos internacionales ganados, el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes) enfrenta el reto de ampliar de manera importante su cobertura de universidades afiliadas y carreras acreditadas. Al interior de las instituciones de educación superior se requiere fortalecer la cultura de evaluación y avanzar en general en los mecanismos de mejoramiento de la calidad. En la educación privada, es indispensable avanzar en el mandato constitucional sobre el derecho del Estado a la inspección.

La última Conferencia Mundial sobre Educación Superior, celebrada en París en el 2009, subrayó que hoy más que nunca las universidades transitan en escenarios de marcada incertidumbre y cambio. En Costa Rica esto quedó claro con la reciente coyuntura de crisis financiera global, de cuyos efectos el país no escapó. Las nuevas condiciones desafían a los centros y sistemas universitarios del mundo, para que sean más flexibles y demuestren su capacidad de desarrollar programas adaptados a los cambios sociales y necesidades económicas, lo que implica un vínculo más estrecho con el mundo del trabajo y la reducción de los desfases entre la oferta y la demanda de competencias de alto nivel (Unesco, 2009). Vivir en la incertidumbre implica estar alerta y en mayor contacto con el entorno, pero también innovar y atreverse a experimentar, sin perder el horizonte de los compromisos que han dado origen a las casas de educación superior y, sobre todo, las aspiraciones nacionales respecto a este importante nivel educativo.

# INTRODUCCIÓN

**D**esde su primera entrega, el *Informe Estado de la Educación* ha tenido entre sus propósitos dar un seguimiento detallado de las principales tendencias de la educación superior en el país, tanto en el nivel universitario como en el parauniversitario, a partir de la información disponible. En esta edición se da continuidad a ese esfuerzo, precisando un marco de referencia para la valoración del desempeño, el cual a su vez se deriva del marco conceptual definido para el Informe en general. De éste se desprende asimismo un conjunto de aspiraciones nacionales.

Específicamente en materia de educación superior, se trata de responder la pregunta ¿cuánto se acerca o se aleja el país de contar con una educación superior que apoya y desarrolla propuestas estratégicas para el desarrollo productivo, científico y cultural de la nación? En particular interesa indagar hasta qué punto la educación superior:

- Ofrece una formación pertinente y relevante, que se adecúa a los cambios del contexto nacional e internacional.
- Se articula con los ciclos preuniversitarios mediante proyectos de docencia, acción social e investigación.
- Genera una fuerza laboral de alta calidad, que favorece el desarrollo humano sostenible.

- Desarrolla investigaciones científicas y tecnológicas en áreas estratégicas para el desarrollo nacional y en apoyo al sector productivo.
- Promueve procesos de evaluación para el mejoramiento continuo de la calidad.
- Forma ciudadanos y ciudadanas con una fuerte adhesión a los valores de la convivencia democrática, que vigilan y fiscalizan la acción pública y participan activamente en la vida política.
- Contribuye a ampliar las oportunidades y romper los canales de reproducción intergeneracional de la pobreza y la desigualdad.

En la medida en que la información disponible lo permite, en este capítulo se presentan variables e indicadores para dar cuenta del avance en el logro de estas aspiraciones. El texto está organizado en siete acápites y un anexo metodológico sobre la construcción de indicadores para valorar el desempeño. En la primera sección se documenta el estado y las tendencias en el número y composición de la estructura institucional y la oferta académica en las instituciones de educación superior. La segunda trata el tema del acceso a la educación superior, detallando el com-

portamiento de la matrícula global y los primeros ingresos en las universidades públicas, únicas para las que se dispone de información periódica. También se reseña la situación de las instituciones parauniversitarias.

La tercera parte del capítulo se concentra en los resultados de la educación superior, repasando las tendencias en titulación por instituciones, áreas del conocimiento y grado académico. También aborda aspectos fundamentales de las áreas de docencia, acción social e investigación. En este último tema se exponen los hallazgos de un inventario de centros e institutos de investigación de las cuatro universidades públicas reunidas en el Conare, elaborado especialmente para esta publicación. En acción social, por primera vez en este Informe se reseña el quehacer de las editoriales y los medios de comunicación masiva universitarios.

La cuarta sección trata sobre el financiamiento del sistema de educación superior. En el sector público se analiza la evolución de los recursos del FEES y se reseñan los términos del nuevo acuerdo de financiamiento negociado en agosto del 2010. Se incluye además un apartado especial sobre los fondos del sistema utilizados para promover proyectos interuniversitarios en las regiones periféricas

del país. En la quinta parte se abordan aspectos de gestión, política universitaria y articulación del sistema. La sexta sección repasa los principales avances y retos del Sinaes, en tanto que la séptima resume los desafíos de la educación superior y plantea algunos temas estratégicos para considerar en una futura agenda de investigación. Finalmente, como anexo se aportan elementos metodológicos para la construcción de indicadores sobre el desempeño de la educación superior. Para el caso de las universidades públicas se detalla una propuesta de indicadores básicos comparables entre las instituciones. En el caso de las universidades privadas, por segundo año consecutivo se da seguimiento a la encuesta sobre instituciones de educación superior encargada por el Programa Estado de la Nación, un esfuerzo importante que, sin embargo, aún mantiene una alta tasa de no respuesta.

Emprender estas iniciativas ha sido necesario, dadas las severas limitaciones para disponer de información con la periodicidad y calidad requeridas para dar cuenta del estado de la educación superior en Costa Rica.

### Estructura institucional y oferta académica

En Costa Rica, las instituciones de educación superior universitaria no funcionan como sistema. El marco normativo crea las universidades públicas y autoriza la creación y funcionamiento de las privadas, pero no prevé un espacio de coordinación entre los dos subsectores, ni define un organismo común de regulación y supervisión. Las instituciones de educación superior parauniversitaria completan la oferta de educación superior y, al igual que en el caso de las universidades, la norma crea las públicas y autoriza el funcionamiento de las privadas.

### Escasa creación de nuevas instituciones en la década del 2000

La historia reciente de la educación superior en Costa Rica se remonta al año 1941, cuando se creó la Universidad de Costa Rica<sup>1</sup>. En las décadas de los setenta y ochenta surgieron nuevos centros de educación superior, tanto públicos

como privados. En el período señalado, el Estado costarricense fundó cuatro universidades:

- Universidad de Costa Rica, creada por la Ley 362 (26 de agosto de 1940).
- Instituto Tecnológico de Costa Rica, creado por la Ley 4477 (10 de junio de 1971).
- Universidad Nacional, creada por la Ley 5182 (12 de febrero de 1973).
- Universidad Estatal a Distancia, creada por la Ley 6044 (3 de marzo de 1977).

Muy recientemente, en el 2008, se fundó la Universidad Técnica Nacional, mediante la Ley 8638 (4 de junio de 2008).

El funcionamiento de la primera universidad privada de Costa Rica (UACA) se autorizó por decreto ejecutivo 5622-E en el año 1975. La ausencia de un marco regulatorio explica que en esa época no se diera una mayor incursión del sector privado en la educación. A partir de la fundación del Conesup en 1981, y con la aprobación de su reglamento en 1983, inició un proceso de expansión de la oferta privada que se aceleró de manera vertiginosa durante la década de los noventa, y el país pasó de tener cinco universidades privadas en 1980, a cincuenta en el 2000. Esa cifra se mantuvo hasta el 2010, lo que

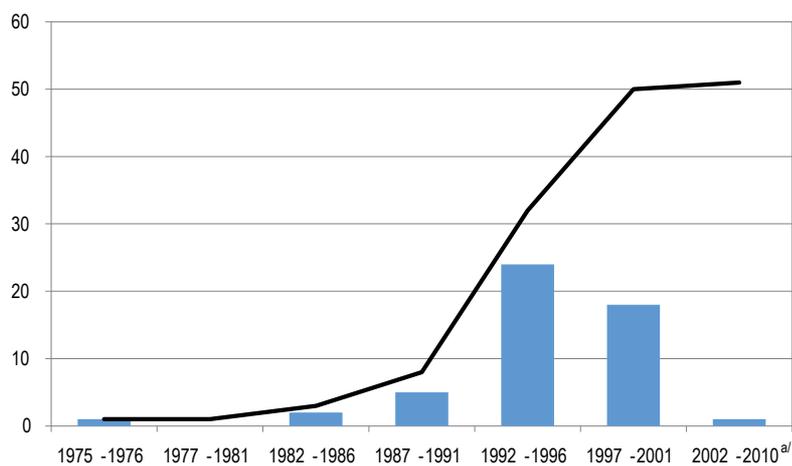
probablemente se relaciona con la reforma a la ley del Conesup (del 9 de enero de 2002), que estableció mayores requisitos en infraestructura y materiales. En 2010 el Consejo aprobó la creación de la universidad número 51 (gráfico 4.1).

Completan la estructura institucional de la educación superior universitaria cinco entidades internacionales que han escogido Costa Rica como su sede: ICAP (1954), Incae (1969), Catie (1973), Universidad para la Paz (1980) y Earth (1990).

No existe un dato oficial del número de carreras que ofrece el conjunto de universidades del país. El Conare elabora una aproximación sobre la distribución de programas según instituciones, con base en la información que le suministran las universidades públicas directamente, y las universidades privadas a través del Conesup. Esta estimación entiende por “oportunidad académica”<sup>2</sup> toda carrera autorizada que cumple con lo establecido en el *Fluxograma de creación de nuevas carreras y de modificación de las ya existentes* (de un 25% a un 40% de los créditos de un plan de estudios). Para el año 2005, Macaya (2006) estimó que las instituciones de educación universitaria en conjunto ofrecían 1.263 carreras, de las cuales un 37,8% correspondía al sector de universidades estatales, un 61,0% a universidades privadas y el 1,3% restante a entidades internacionales.

Gráfico 4.1

Universidades privadas creadas, por período



a/ Cifra a noviembre de 2010.

Fuente: Elaboración propia con datos del Conesup.

Con base en la misma fuente, pero eliminando el problema de repetición de carreras que se ofrecen en varios grados, un análisis realizado para este Informe calculó que en el año 2010 la oferta total de oportunidades académicas en el nivel superior universitario estaba compuesta por 604 programas en las cinco universidades públicas y 535 en las cincuenta privadas, para un total de 1.139, considerando todos los grados (cuadro 4.1).

Tal como se ha comentado en Informes anteriores, la distribución de las oportunidades académicas por ramas del conocimiento muestra diferencias por sector institucional. Para el conjunto de las universidades, la mayoría de las carreras ofrecidas corresponde a las áreas de Educación, Ciencias Sociales y Ciencias Económicas (58% entre las tres), pero al separar la información por sector institucional, los siguientes puestos cambian de orden. En las universidades públicas las tres primeras posiciones las ocupan los programas en Educación, Ciencias de la Salud (incluidas especialidades) y Ciencias Sociales, y para las universidades privadas estas posiciones las ostentan Ciencias Económicas, Educación y Ciencias Sociales, respectivamente.

Las opciones por área del conocimiento están más concentradas en las universidades privadas, ya que las tres primeras posiciones absorben el 71,0% de la oferta, mientras que en las públicas representan el 52,6% del total de sus programas.

Si se analiza la composición pública/privada en cada área de estudio, se observa que las universidades privadas representan más del 50% Ciencias Económicas, Ciencias Sociales y Educación. Por su parte, las universidades del Estado tienen la mayor participación relativa en las demás ramas del conocimiento. Particularmente significativos son los casos del área de Recursos Naturales (90% de la oferta) y las Ciencias Básicas (100%). Casi no hay carreras que se ofrezcan exclusivamente en las instituciones privadas (las ramas de Hotelería son una excepción), por lo que es poco lo que este subsector aporta a la diversificación de la oferta.

La oferta por grado académico muestra que las universidades públicas han hecho un esfuerzo por ampliar el nivel máximo ofrecido, a tal punto que los programas

de bachillerato y licenciatura suman poco menos del 50,0%, mientras que en el sector privado alcanzan el 82,9% (cuadro 4.2). En las áreas de Ingenierías y Ciencias Básicas, claves para el desarrollo científico y tecnológico, las oportunidades académicas a nivel de maestría están fuertemente concentradas en el sector público (93,8%).

Con la excepción de las carreras impartidas por la UNED, la mayor parte de la oferta académica universitaria pública está dominada por la modalidad presencial, en horarios tanto diurno como vespertino. No existe información al respecto para las universidades privadas.

Cuadro 4.1

Oportunidades académicas por sector, según área de estudio. 2010

|                                    | Universidades públicas |              | Universidades privadas |              | Total de universidades |              |
|------------------------------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|
|                                    | Total                  | Porcentaje   | Total                  | Porcentaje   | Total                  | Porcentaje   |
| Artes y Letras                     | 55                     | 9,1          | 31                     | 5,8          | 86                     | 7,6          |
| Ciencias Básicas                   | 29                     | 4,8          |                        |              | 29                     | 2,5          |
| Ciencias de la Salud <sup>a/</sup> | 106                    | 17,5         | 45                     | 8,4          | 151                    | 13,3         |
| Ciencias Económicas                | 69                     | 11,4         | 137                    | 25,6         | 206                    | 18,1         |
| Ciencias Sociales                  | 92                     | 15,2         | 113                    | 21,1         | 205                    | 18,0         |
| Computación                        | 32                     | 5,3          | 25                     | 4,7          | 57                     | 5,0          |
| Educación                          | 120                    | 19,9         | 130                    | 24,3         | 250                    | 21,9         |
| Ingeniería                         | 55                     | 9,1          | 49                     | 9,2          | 104                    | 9,1          |
| Recursos Naturales                 | 46                     | 7,6          | 5                      | 0,9          | 51                     | 4,5          |
| <b>Total</b>                       | <b>604</b>             | <b>100,0</b> | <b>535</b>             | <b>100,0</b> | <b>1,139</b>           | <b>100,0</b> |

a/ Considera las especialidades médicas como oportunidades académicas independientes.

Fuente: Elaboración propia con datos de la División Académica de OPES-Conare.

Cuadro 4.2

Distribución de oportunidades académicas por sector, según grado. 2010 (porcentajes)

| Grado        | Universidades públicas | Universidades privadas |
|--------------|------------------------|------------------------|
|              | n=757                  | n=799                  |
| Técnico      | 0,3                    |                        |
| Diplomado    | 11,0                   | 0,1                    |
| Profesorado  | 3,0                    |                        |
| Bachillerato | 29,5                   | 42,8                   |
| Licenciatura | 20,3                   | 40,1                   |
| Maestría     | 24,8                   | 15,4                   |
| Especialidad | 9,2                    | 0,8                    |
| Doctorado    | 1,8                    | 0,9                    |
| Total        | 100,0                  | 100,0                  |

Nota: Los totales no coinciden con los del cuadro 4.1, debido al ejercicio realizado para determinar cuántas oportunidades se ofrecen por grado académico. Si una carrera ofrece varios grados, se cuenta una vez en cada uno, es decir, es un total con repeticiones, pero no dentro del mismo grado.

Fuente: Elaboración propia con datos de la División Académica de OPES-Conare.

Con una perspectiva de largo plazo, se observa que a finales de los noventa aparece la mayor cantidad de nuevas oportunidades académicas provino del sector privado, y en los últimos años, del 2006 en adelante, la diversificación de la oferta ha sido aportada por el sector público, especialmente a nivel de posgrados (gráfico 4.2).

La ampliación de la oferta académica no se agota con la creación de más carreras; también es fundamental examinar la flexibilidad de los programas mismos y el grado de innovación que presentan, es decir, la capacidad del currículum para adaptarse a las nuevas exigencias del contexto nacional e internacional. En la sección sobre avances del Sinaes se retoman algunos de estos aspectos; sin embargo, esta es un área que requiere mayor investigación.

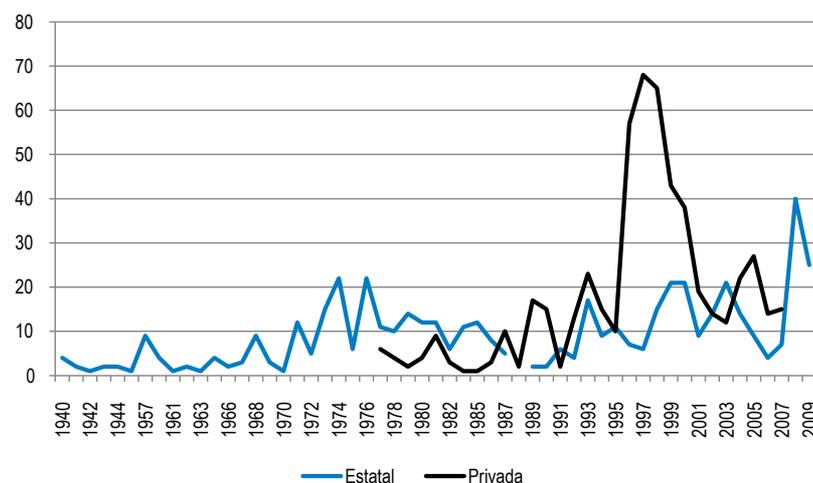
Una parte de la adaptación y diversificación puede fundamentarse en la transformación de lo que ya existe. El ITCR ha empezado a diseñar carreras transdisciplinarias o interdisciplinarias. Ejemplos de ello son la unión de Administración de Empresas e Ingeniería Civil, una nueva carrera que responde a necesidades del mercado laboral, y las nuevas oportunidades académicas en Ingeniería en Computación e Ingeniería Mecatrónica (E<sup>3</sup>: Masís, 2010).

### Acceso a la educación superior

Avanzar de manera sostenible hacia mayores horizontes de desarrollo humano requiere una población que mejore constante y significativamente su nivel de educación. A pesar del crecimiento en el número de universidades recién reportado y la variada oferta de oportunidades académicas, Costa Rica tiene un largo camino por recorrer en la ampliación del acceso a la educación superior. Desde el punto de vista de logros en desarrollo humano, la tasa de matrícula en educación terciaria<sup>4</sup> (25,3%) es dieciocho puntos porcentuales menor a la de los países de desarrollo humano alto (43,2%)<sup>5</sup> y bastante inferior a la de las naciones con un índice de desarrollo humano muy alto (70,8%). La brecha también es grande donde la óptica del ingreso per cápita. Según Altbach et al. (2009), Costa Rica, con una tasa bruta de matrícula aproximada de 25%, se ubica cerca del promedio de los países de ingreso medio-bajo en este indicador (20%), veinte puntos porcentuales por debajo de

Gráfico 4.2

Nuevas oportunidades académicas creadas por año en las instituciones de educación superior, según sector



Fuente: Elaboración propia con datos de la División Académica de OPES-Conare.

las naciones de ingreso medio (44%), y a cincuenta puntos porcentuales de América del Norte y Europa del Oeste (70%).

Debido a que en Costa Rica no existe un registro administrativo sistemático de la información sobre matrícula en las universidades privadas, todo dato publicado sobre cobertura de la educación superior es necesariamente una estimación. Con base en diversas fuentes, para el año 2007 la estimación de Conare-Programa Estado de la Nación estimó que la matrícula total de la educación superior universitaria fue de 157.053 estudiantes, de los cuales cerca

del 47% asistía a universidades estatales y el 53% a universidades privadas<sup>6</sup>. El 20% de las instituciones privadas concentraba el 67% de la matrícula total de ese subsector (Programa Estado de la Nación, 2008).

Teniendo en cuenta las limitaciones de información antes mencionadas, y utilizando la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), del INEC, el cuadro 4.3 ofrece una aproximación a la asistencia de la población a la educación regular. Es preciso reiterar que, según las estimaciones de Conare-Programa Estado de la Nación, estos datos están

Cuadro 4.3

Población total según condición de asistencia a la educación. 2002 y 2009 (porcentajes)

|                    | 2002         |              |              | 2009         |              |              |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                    | Hombre       | Mujer        | Total        | Hombre       | Mujer        | Total        |
| No asiste          | 58,7         | 60,3         | 59,5         | 67,3         | 68,5         | 67,9         |
| Preescolar         | 2,2          | 2,0          | 2,1          | 2,6          | 2,8          | 2,7          |
| Escuela            | 14,6         | 13,1         | 13,8         | 12,2         | 10,6         | 11,4         |
| Colegio            | 8,7          | 8,4          | 8,5          | 9,6          | 9,3          | 9,5          |
| Parauniversitaria  |              |              |              | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Universitaria      | 5,0          | 5,5          | 5,2          | 5,9          | 6,8          | 6,4          |
| Enseñanza especial | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,1          |
| Otra               | 10,8         | 10,5         | 10,7         | 1,9          | 1,6          | 1,8          |
| <b>Total</b>       | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

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

sobreestimados, y justamente por ello se presentan en términos relativos. Para el año 2009, alrededor del 6,4% de la población nacional reportó asistir a la educación superior y tan solo un 0,2% a la parauniversitaria.

Si se afina la medición y se considera únicamente a la población de 18 a 24 años, la asistencia alcanza el 25,8% para 2009, 3,4 puntos porcentuales superior al mismo dato para 2002, lo que confirma la tendencia de mejora en la cobertura del sistema.

La asistencia a la educación superior por sexo muestra una pequeña brecha de equidad en favor de las mujeres si se calcula con respecto al total de la población (1,2 puntos porcentuales), pero ésta desaparece si se considera solo a la población mayor de 25 años, pues los porcentajes son similares entre hombres y mujeres. La comparación con el 2002 muestra una tendencia de mejora en la situación de las mujeres.

Las oportunidades académicas en este nivel tienen un componente de desigualdad que refleja la concentración en la distribución de la riqueza que exhibe el país. La tasa de asistencia en los quintiles más altos de la distribución es muy superior a la de la población que se ubica en los quintiles de menor ingreso. Además, la desigualdad en el acceso a las oportunidades tiene diferencias entre instituciones públicas y privadas. Mientras en las primeras la relación entre los quintiles quinto y primero es de 5,3 veces, para las segundas es de 7,4 veces (gráfico 4.3).

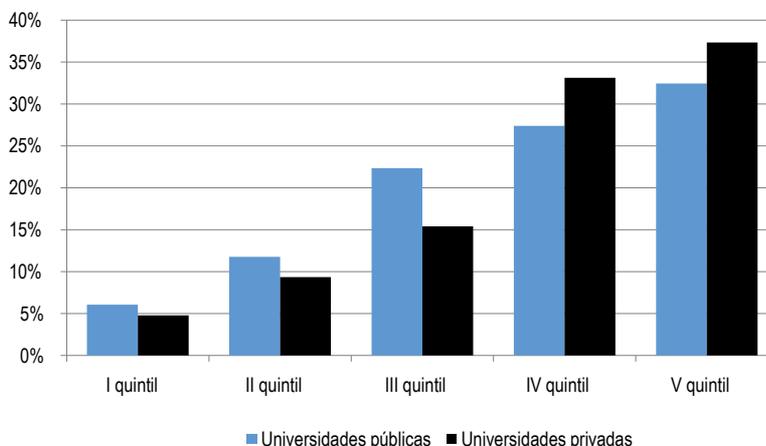
### Matrícula de universidades públicas creció 36% en la última década

Estimaciones del Conare indican que las universidades estatales tienen matriculado alrededor del 18,9% de la población de entre 18 y 22 años (Conare, 2010b). Dado que solo en el sector público se lleva un registro sistemático de la matrícula, en este apartado se detalla información sobre las tendencias de cobertura en este ámbito.

En la década del 2000, la matrícula total de estudiantes en las cuatro universidades públicas agrupadas en el Conare tuvo un crecimiento acumulado de 36,1%, y un 3,3% como promedio por año<sup>7</sup>. Visto por institución, la UNED contribuyó con un 41,0% de ese incremento y la UCR con

Gráfico 4.3

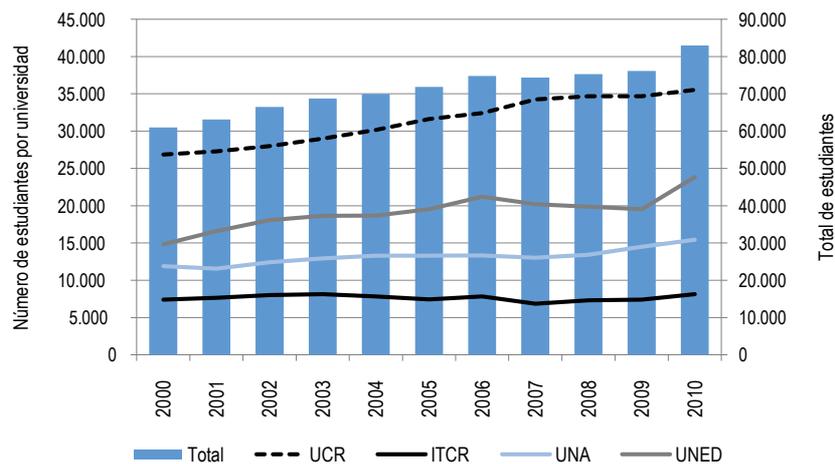
Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2009 (hogares con ingreso conocido)



Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM del INEC.

Gráfico 4.4

Matrícula del primer ciclo lectivo en las instituciones de educación superior universitaria estatal



Fuente: Elaboración propia con base en Conare, 2010b

un 39,4%. Por su parte, la UNA aportó un 16,2% y el ITCR un 3,5%. Un 19% del aumento se logró gracias a la participación de las sedes regionales, sin contar los estudiantes de la UNED, ya que en la modalidad de educación a distancia toda la matrícula se considera descentralizada. Cabe destacar que, en los casos de la UNA y la UCR, el crecimiento anual de la matrícula en las sedes regionales más que duplicó los promedios institucionales (6,9% y 5,4% respectivamente; gráfico 4.4).

El Segundo Informe Estado de la Educación reportó que entre 1976 y 2006 la cobertura de la educación superior se amplió en todo el país. También disminuyeron relativamente las brechas de acceso. Solo por el aporte de las universidades públicas, entre sedes, subsedes, recintos y centros académicos, el sistema pasó de contar con 15 planteles, a 61 (Programa Estado de la Nación, 2008). Pese a este esfuerzo, es necesario señalar que persiste una importante concentración de la oferta

educativa, superior en la región Central, no solo en cantidad de instituciones sino en diversidad y calidad de los programas ofrecidos.

El 80,4% de los estudiantes matriculados en la UCR, el ITCR y la UNA asiste a los recintos centrales, todos localizados en la Gran Área Metropolitana, donde reside cerca del 60% de la población nacional, a una distancia que no supera los treinta kilómetros entre ellos. El porcentaje restante (19,6%) se reparte entre las sedes regionales (y sus dependencias), de las cuales tres se localizan en la región Central, y una de ellas funciona como sede interuniversitaria compartida por las cuatro instituciones agrupadas en el Conare. A pesar del bajo porcentaje que representa la matrícula en las sedes regionales, ésta tuvo un crecimiento de 4,7% anual en la década del 2000<sup>8</sup> (cuadro 4.4).

La matrícula en posgrados se duplicó en la década, al pasar de 2.348 a 4.749 estudiantes. Pese a este aumento, la distribución territorial de las oportunidades no muestra una mejora importante, ya que el porcentaje de la matrícula fuera de los recintos centrales representó un 7,2% del total (gráfico 4.5).

Según la participación por sexo, las mujeres pasaron de representar un 44,0% del total de la matrícula en posgrados de las cuatro universidades estatales en el 2000, al 50,5% en 2009.

#### Distribución de oportunidades en la educación preuniversitaria condiciona el acceso a la educación superior

El ingreso a una institución de educación superior depende, en buena medida, de las oportunidades de concluir con éxito la educación secundaria. También son factores condicionantes la situación socioeconómica del hogar y el acceso que tengan los y las estudiantes a becas y otras fuentes de financiamiento.

A lo largo de sus dieciséis ediciones, el *Informe Estado de la Nación* ha documentado el desgranamiento que sufre el sistema educativo a medida que los estudiantes avanzan en los distintos ciclos. Empezando con una cobertura universal en la primaria, el proceso termina con aproximadamente un 40% de adolescentes que logran

#### Cuadro 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

| Institución y sede                         | 2000          | 2005          | 2010          |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b>                               | <b>60.960</b> | <b>71.878</b> | <b>88.350</b> |
| <b>Universidad de Costa Rica</b>           | <b>26.870</b> | <b>31.618</b> | <b>35.524</b> |
| Ciudad Universitaria Rodrigo Facio         | 22.621        | 26.111        | 28.357        |
| Sede Regional de Occidente                 | 1.788         | 2.187         | 2.339         |
| Sede Regional del Atlántico                | 1.070         | 1.099         | 1.436         |
| Sede Regional de Guanacaste                | 825           | 1.138         | 1.353         |
| Sede Regional de Limón                     | 214           | 417           | 761           |
| Sede Regional del Pacífico                 | 352           | 666           | 816           |
| Sede Interuniversitaria de Alajuela        |               |               | 342           |
| Golfo Dulce                                |               |               | 120           |
| <b>Instituto Tecnológico de Costa Rica</b> | <b>7.392</b>  | <b>7.451</b>  | <b>8.151</b>  |
| Sede de Cartago                            | 5.893         | 6.165         | 6.679         |
| Sede Regional de San Carlos                | 579           | 562           | 658           |
| Centro Académico de San José               | 728           | 724           | 741           |
| Sede Interuniversitaria de Alajuela        |               |               | 73            |
| Otros <sup>a/</sup>                        | 192           |               |               |
| <b>Universidad Nacional</b>                | <b>11.882</b> | <b>13.294</b> | <b>15.444</b> |
| Campus Omar Dengo                          | 10.333        | 11.022        | 12.519        |
| Sede Brunca                                | 708           | 1.061         | 1.126         |
| Sede Chorotega                             | 780           | 1.140         | 1.249         |
| Sede Sarapiquí                             |               |               | 229           |
| Sede Interuniversitaria de Alajuela        |               |               | 202           |
| Convenio UNA-UCR, Limón                    |               |               | 11            |
| Otros <sup>b/</sup>                        | 61            | 71            | 108           |
| <b>Universidad Estatal a Distancia</b>     | <b>14.816</b> | <b>19.515</b> | <b>23.833</b> |
| Centros universitarios                     |               |               | 23.670        |
| Sede Interuniversitaria                    |               |               | 163           |
| <b>Universidad Técnica Nacional</b>        |               |               | <b>5.398</b>  |
| Sede Central                               |               |               | 3.362         |
| Subsede de San Carlos <sup>c/</sup>        |               |               | 573           |
| Sede del Pacífico                          |               |               | 859           |
| Sede de Guanacaste                         |               |               | 354           |
| Sede de Atenas                             |               |               | 250           |

a/ Corresponde a la matrícula de la Maestría en Administración de Empresas en Guápiles, San Isidro, Liberia, Alajuela y Zapote. Además incluye estudiantes matriculados en la carrera de Educación Técnica del Convenio MEP-Cipet-ITCR y la Sede Interuniversitaria de Alajuela.

b/ Corresponde a estudiantes no ubicados en carrera.

c/ En 2011 inició operaciones como Sede de San Carlos.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la UTN y Conare, 2010b.

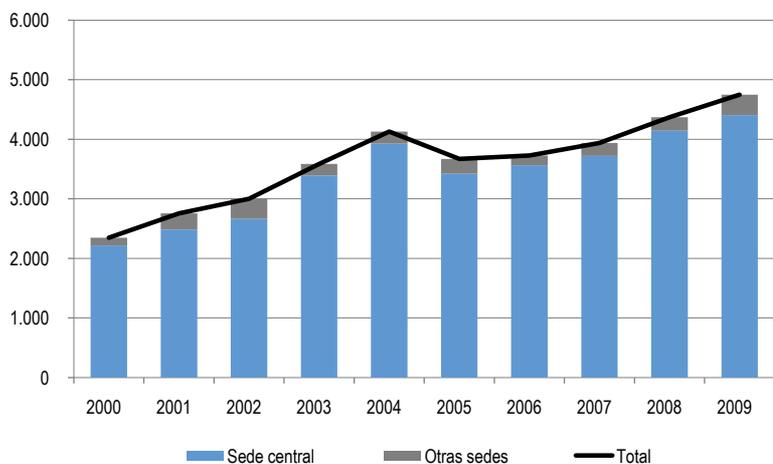
concluir la secundaria. El último filtro de la educación básica lo constituyen los exámenes de bachillerato.

En los últimos diez años ha ocurrido una lenta pero sostenida mejora en la cobertura

de la educación secundaria, documentada en el capítulo 3 de este Informe. La cantidad de jóvenes que se presentan a los exámenes de bachillerato ha aumentado considerablemente: por cada 100 alumnos

Gráfico 4.5

Evolución de la matrícula en posgrado en universidades públicas, según sede



Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de Planificación de las universidades estatales.

que realizaron las pruebas en 1999, 183 lo hicieron en 2009. Este incremento ha sido acompañado en la misma proporción por estudiantes que aprueban esos exámenes, es decir, no hay una mejora absoluta en el rendimiento, sino que el crecimiento en el índice de aprobación refleja la mayor cantidad de personas que efectúan las pruebas<sup>9</sup> (gráfico 4.6).

El proceso de desgranamiento en secundaria tiene además un componente de desigualdad, según el tipo de colegio. En 2009, el porcentaje de aprobación de los exámenes de bachillerato fue de 59,0% para las instituciones de secundaria pública,

89,3% para sus equivalentes del sector privado y 95,2% los colegios privados subvencionados.

En todo caso, al ser los colegios públicos los que absorben la mayoría de la población en educación secundaria, el resultado es que los egresados de instituciones estatales también predominan entre quienes participan en los procesos de admisión en las universidades públicas. Así, en el año 2009, del total de nuevos ingresos en las cuatro

universidades afiliadas al Conare, el 79% correspondió a estudiantes que provenían de colegios públicos (gráfico 4.7). Sin embargo, dado el mejor rendimiento de las entidades privadas en bachillerato, la probabilidad de ingreso de un estudiante a alguna universidad es mayor si proviene de un colegio de ese sector.

En la última década las universidades admitieron un 20% de estudiantes nuevos al año

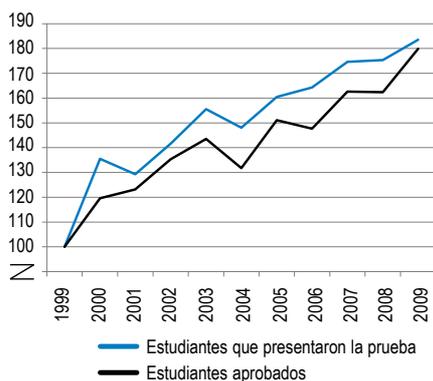
Cada universidad pública define su política de admisión y los requisitos de acceso, para las y los estudiantes que concluyan con éxito el bachillerato en cualquier institución pública o privada debidamente autorizada por el Estado. En promedio, entre 2000 y 2010 las cuatro universidades estatales admitieron alrededor de un 20% de su matrícula como estudiantes nuevos cada año; la relación admisión-matrícula es un poco superior en la UNED y menor en el ITCR.

De la información brindada por las veintisiete universidades privadas que respondieron la encuesta del Programa Estado de la Nación, se desprende que en 2008 y 2009 estas casas de enseñanza admitieron alrededor de un 35% de su matrícula como estudiantes de nuevo ingreso.

En el período 2009-2010 tres universidades públicas realizaron en forma conjunta

Gráfico 4.6

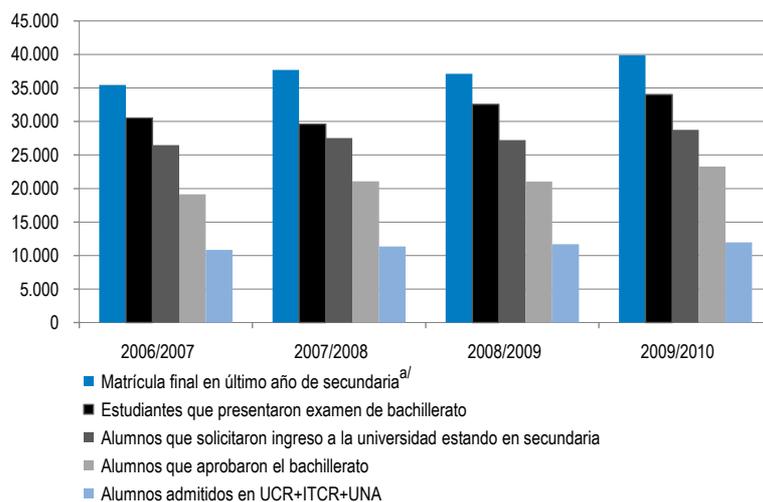
Rendimiento en bachillerato formal (índice 1999=100)



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

Gráfico 4.7

Cantidad de personas y de inscripciones en los procesos de admisión a la UCR, el ITCR y la UNA



a/ Es la matrícula final en undécimo año para colegios académicos y en duodécimo para colegios técnicos.  
Fuente: Elaboración propia con datos del MEP y OPES-Conare.

la etapa de la inscripción a la prueba de aptitud académica (examen de admisión) y los trámites referentes a la solicitud de adecuaciones para su aplicación. El examen de admisión es compartido por la UCR y la UNA; el ITCR hace su propio examen y la UNED no pide este requisito.

En el documento de convocatoria conjunta, cada universidad explica sus requisitos especiales, particularmente para aquellas carreras en las que se aplican pruebas adicionales. Cada institución determina un punto de corte por carrera para la nota del examen de admisión, que funciona como sistema de racionamiento de colas. Ese corte varía todos los años, dependiendo de la demanda de cupos y de las notas en la prueba. También se consideran las notas la según sede o recinto al que los estudiantes solicitan ingreso.

Por ejemplo, en la UCR requirieron pruebas específicas de diagnóstico<sup>10</sup> las personas interesadas en ingresar en el año 2010 a las siguientes carreras: bachillerato y licenciatura en Ciencias Actariales, bachillerato y licenciatura en Computación e Informática, bachillerato y licenciatura en Derecho, bachillerato y licenciatura en la Enseñanza de las Matemáticas, bachillerato en Estadística, licenciatura en Farmacia, bachillerato en Ingeniería Mecánica, bachillerato y licenciatura en Matemáticas, bachillerato y licenciatura en Química. En la UNA, para ingresar a las carreras que imparte el Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea) los estudiantes deben demostrar su aptitud en el área artística, para lo cual se aplican pruebas específicas según la especialidad.

En las tres universidades que se realizan examen de admisión, la nota del mismo se combina con la llamada “nota de presentación”, que es un promedio de las calificaciones obtenidas en los últimos dos años de la educación secundaria. Con los resultados finales combinados se define la lista de estudiantes elegibles<sup>11</sup>, que deben completar el procedimiento formal de acceso que defina cada unidad académica.

Por los problemas de información en el sector privado que se han venido comentando, no es posible saber con certeza si el conjunto de las universidades privadas aplica filtros de calidad en los procesos de

admisión. A partir de una revisión de las páginas *web* de diez instituciones<sup>12</sup>, que tienen en común estar afiliadas al Sinaes, se determinó que en ocho se especifican los requisitos de admisión y en tres esos requisitos incluyen la realización de un examen de admisión o pruebas especiales de aptitud en algunas carreras: Ulacit, Ucimed y Unibe.

Dadas las debilidades en el proceso de formación en la educación secundaria que se han documentado en el capítulo 3 de este Informe, la introducción de pruebas especiales para la admisión de nuevos estudiantes a las universidades puede ser útil para dos propósitos: por un lado, retroalimentar al nivel inferior con información sobre las principales falencias detectadas, y por otro lado, diseñar políticas internas para la nivelación de conocimientos básicos que un alumno universitario debe poseer, por ejemplo en Matemáticas. Si las pruebas solo se utilizan como reguladores de demanda, se desaprovecha su potencial para constituirse en un primer escalón en los procesos de mejoramiento de la calidad.

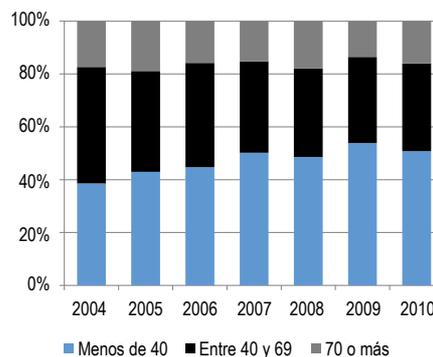
### Deficiente formación en Matemáticas durante la secundaria

Desde el año 2004, la Escuela de Matemáticas de la UCR aplica una prueba de diagnóstico a estudiantes de primer ingreso que fueron admitidos en carreras que requieren al menos un curso de Cálculo (tales como Ciencias Económicas, Ciencias Básicas, Ingenierías, Ciencias de la Salud y Ciencias Agroalimentarias). El objetivo del examen (Diagnóstico en Matemática o “DiMa”) es alertar a alumnos, profesores y autoridades universitarias, sobre posibles deficiencias en los conocimientos y destrezas en Matemáticas, e intenta identificar al estudiante que debe realizar algún trabajo adicional.

Los resultados de la prueba muestran el importante déficit de conocimientos básicos que tienen los estudiantes de primer ingreso, es decir, refleja una deficiencia en la formación que en esta materia se recibe en secundaria. Una serie de las calificaciones obtenidas por los alumnos que realizaron el examen entre 2004 y 2010 muestra no solo el bajo nivel de aprobación -menos

del 20% alcanzó una nota superior a 70 puntos- sino que la situación se ha deteriorado en el transcurso de los años: ha crecido el porcentaje de quienes resultan con una nota inferior a 40 puntos y se han reducido las proporciones de quienes consiguen una nota intermedia (entre 40 y 69 puntos) o al menos aceptable (más de 70; gráfico 4.8).

Gráfico 4.8  
Distribución de notas del examen de diagnóstico en Matemáticas



Fuente: Elaboración propia con base en UCR, 2010.

El 96,8% de las personas que cursaron el último año de secundaria en el 2008 deseaba realizar estudios universitarios. A mayor nivel educativo de los padres, mayor es el interés de los hijos e hijas por ingresar a la universidad. Las y los alumnos procedentes de colegios técnicos y de jornada nocturna expresan en una mayor proporción falta de interés por asistir a la educación superior (González, 2010).

Según los informes de la Escuela de Matemáticas, los estudiantes que ingresan cada año a las carreras que requieren cursos de Cálculo y obtienen notas inferiores a 40 en el DiMa, tienen grandes dificultades para solventar su mala preparación y un riesgo alto de perder el primer curso de Matemáticas que matriculan en la universidad (en el año 2009 solo el 22,4% de ellos aprobó Cálculo I). Cabe destacar la deficiente formación con que ingresan los estudiantes que seleccionaron las carreras del área agronómica, así como las de Geología, Meteorología, Estadística, Administración Pública y Contaduría Pública. Las sedes regionales tienen una situación aun más difícil que la que se

presenta en el campus Rodrigo Facio (UCR, 2006, 2007, 2008a y 2009).

En 2010, del total de estudiantes admitidos por la UCR (7.111), 2.645 realizaron el DiMa. Un 5% fue eximido de hacer el examen de diagnóstico por haber participado en el programa Matem<sup>13</sup>. De las y los alumnos que efectuaron la prueba (2.645), solo el 16,0% aprobó con notas de entre 70 y 100, mientras que el 64,5% obtuvo entre 0 y 49 puntos, y un 19,5% entre 50 y 69.

Las malas calificaciones afectan a estudiantes que provienen de todo tipo de colegios, pero hay una distribución que muestra diferencias importantes según modalidad pública, semipública, privada o educación abierta. Entre los alumnos de colegios privados que realizaron la prueba en 2010, solo un 32,1% consiguió una nota superior a 70 puntos, con lo que esta modalidad de educación secundaria se constituyó en la que alcanzó el mayor porcentaje de aprobación. Le siguieron los colegios semioficiales con un 20,7%. Para la modalidad que agrupa la mayor parte de la matrícula en secundaria, los colegios públicos, solo un 9,3% obtuvo una calificación superior a 70. La situación más desventajosa correspondió a los egresados de la educación abierta (cuadro 4.5).

La Escuela de Matemáticas de la UCR diseñó una estrategia para enfrentar esta situación<sup>14</sup>, de modo que, por un lado, brinda apoyo especial a los estudiantes con mayores deficiencias y, por otro lado, busca mejorar los indicadores de aprobación de sus cursos de servicio a otras carreras. Exis-

ten varias opciones que procuran subsanar las falencias detectadas en el diagnóstico, a saber:

- Talleres de nivelación: dirigidos a estudiantes cuyas notas en el DiMa son mayores a 40 y menores a 60. Se dictan en varios recintos y están a cargo de los Centros de Asesoría Estudiantil (CASE).
- Curso “nivelatorio”: MA0110, Matemática Básica, para los estudiantes cuyas notas son menores a 40. El curso desarrolla un programa muy similar al de MA0125, Matemática Elemental.
- Cursos propedéuticos.
- Curso completo de Precálculo.

Estas actividades constituyen un esfuerzo en tiempo y recursos, que la UCR realiza para llevar a los estudiantes a los niveles de conocimientos mínimos requeridos para garantizar la calidad de su formación universitaria, y que se supone debieron ser adquiridos en la secundaria.

En atención a este problema, existe además un convenio entre el MEP y el Conare, para mejorar la calificación de los profesores de Matemáticas en secundaria. Mayor detalle puede ser consultado en el capítulo 3 de este Informe.

#### El país sigue sin conocer la matrícula exacta en universidades privadas

Como ya se indicó, no es posible conocer un dato preciso de la matrícula en las universidades privadas. Según las estimaciones más confiables, la cifra ronda los 84.000

estudiantes. En un ejercicio especial de recolección de datos que se incluyó en el *Segundo Informe Estado de la Educación*, con información brindada directamente por las instituciones, se logró identificar un total de 69.488 alumnos inscritos en veintinueve de las cincuenta universidades privadas existentes en el país, lo que representa un 83% de la matrícula total estimada. El ejercicio se replicó para este Tercer Informe, pero, pese a contar con el importante apoyo de la Unire, una vez más la magnitud de la no respuesta impidió la elaboración de indicadores para dar debida cuenta de la cobertura y el funcionamiento de la educación superior privada. En esta ocasión solo veintiséis de las cincuenta universidades respondieron la encuesta y, en conjunto, reportaron 87.765 estudiantes matriculados, 541 carreras y 78 sedes en operación.

La encuesta sobre instituciones de educación superior del Programa Estado de la Nación cubre diversos ámbitos de estudio, para lo cual solicita información sobre:

- sedes, subsedes, recintos o locales especiales,
- carreras vigentes,
- estudiantes matriculados por carrera y sede,
- estudiantes nuevos,
- estudiantes becados,
- organización del período lectivo,
- semanas no activas por año,
- salas o laboratorios especiales y equipos disponibles en los centros educativos,
- acceso a bases de datos de revistas especializadas o bibliotecas virtuales,
- área total del terreno y total de aulas en cada sede,
- total de centros de investigación por área de especialidad,
- total de proyectos de investigación y de extensión/docencia según área de especialidad,
- programas conjuntos con universidades extranjeras que estaban operando en los años 2008 y 2009,

#### Cuadro 4.5

Examen de diagnóstico en Matemáticas (DiMa) 2010. Resultados por tipo de colegio de procedencia

| Tipos  | Porcentaje de estudiantes con notas |             |             |
|--|-------------------------------------|-------------|-------------|
|  | Menores de 50                       | de 50 a 69  | de 70 a 100 |
| Oficial (académico, de artes, técnico)                       | 74,9                                | 15,7        | 9,3         |
| Semioficial (académico diurno)                               | 51,1                                | 28,1        | 20,7        |
| Privado (académico o de artes)                               | 39,9                                | 28,0        | 32,1        |
| Programas del extranjero                                     | 72,7                                | 18,2        | 9,1         |
| Educación abierta (madurez, distancia, nuevas oportunidades) | 92,2                                | 4,7         | 3,1         |
| <b>Totales</b>   | <b>64,5</b>                         | <b>19,5</b> | <b>16,0</b> |

Fuente: Elaboración propia con base en UCR, 2010.

- investigaciones conjuntas con universidades extranjeras que estaban operando en los años 2008 y 2009,
- nómina docente según grado académico y según experiencia docentes con posgrado del exterior y docentes pensionados contratados,
- total de personal administrativo,
- distribución de los profesores de acuerdo con el total de cursos que imparten,
- total de carreras acreditadas por órganos nacionales o internacionales de acreditación y año de acreditación,
- carreras en proceso de acreditación y año en que iniciaron el trámite,
- pago total del estudiante por carrera (sin beca) y
- carreras en trámite de autorización en el Conesup.

De este amplio conjunto de variables, y tomando en cuenta para cada institución que respondió la encuesta, tanto la cantidad de variables con datos completos, como la calidad de estos últimos (consistencia), se construyó una escala cualitativa de valoración de la información recibida. En promedio se consideró información de buena calidad la aportada por el 36,7% de las universidades que participaron en la consulta, en tanto que un 46,7% se definió como de calidad aceptable y un 16,7% regular. Esto, combinado con la alta no respuesta, imposibilita el cálculo de indicadores para el conjunto de las instituciones, objetivo central del esfuerzo. En el Anexo Estadístico se presenta una selección de las variables disponibles, para todas las universidades que brindaron información.

### Oferta escasa en el nivel parauniversitario

El nivel parauniversitario constituye un eslabón débil en el sistema educativo costarricense. La oferta es escasa y no está articulada ni con los niveles universitarios, ni entre las instituciones del subsector. La formación parauniversitaria procura llenar el vacío de técnicos superiores, grado académico con alta inserción laboral (E: Morales, 2010).

Una demanda constante de sector productivo nacional es aumentar la cobertura de las especialidades técnicas a nivel de diplomado. Por ejemplo, desde un espacio de coordinación<sup>15</sup> entre el Ministerio de Economía y el sector privado, en 2008 se propuso crear un programa de bachilleratos técnicos (dos años) en carreras de alta demanda, en materias como las distintas ramas de la Ingeniería, Informática, Mecánica, Biotecnología, Enseñanza del Inglés, Diseño Gráfico y Arquitectura, entre otros (Woodbridge, 2008).

No existe en el país una institución que lleve un registro sistemático de la matrícula parauniversitaria<sup>16</sup>, por lo que no es posible dar cuenta de la evolución de la cobertura de esta modalidad intermedia entre la educación diversificada y la superior universitaria. Tampoco se conocen datos de los resultados (titulación) que genera, más allá de las estimaciones que se mencionaron en una sección anterior, basadas en las EHPM del INEC. Según esa fuente, solo un 0,2% de la población mayor de 25 años reportó asistir a instituciones de educación parauniversitaria (cuadro 4.3).

El Consejo Superior de Educación, ente público encargado de aprobar centros y carreras, reportó para el año 2010 la existencia de seis entidades parauniversitarias estatales activas y dieciocho privadas<sup>17</sup>. Las primeras ofrecen en conjunto 104 carreras y las segundas 109; todas ellas gradúan con el título de diplomado.

De los centros parauniversitarios activos, la mayoría (trece de veinticuatro) fueron creados en los años noventa. Durante la década del 2000 surgieron seis instituciones nuevas, de ellas cuatro en el 2009 y una en el 2010. Hay una fuerte concentración de la oferta en el cantón central de San José y sus alrededores (doce de veinticuatro institutos) y solo seis centros fuera de la GAM (tres de ellos públicos; gráfico 4.9).

El *Segundo Informe Estado de la Educación* ofreció información parcial sobre este subsector, que fue recogida en la encuesta a instituciones de educación superior antes comentada. En ese ejercicio, que respondieron diez instituciones parauniversitarias, incluidos dos de los colegios universitarios que pertenecen al Estado, se identificaron 6.841 estudiantes matriculados, de los

cuales el 80% corresponde a esos colegios. En la encuesta del 2010 la no respuesta fue aun mayor, por lo que no es posible utilizar la información, excepto para cada institución individualmente.

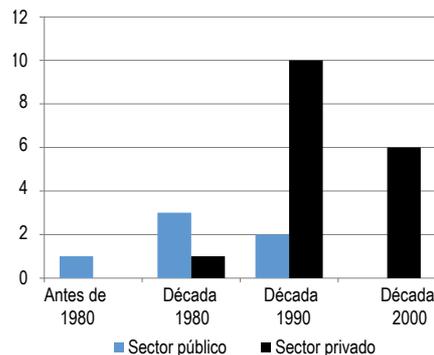
Un hecho relevante del 2008 cambió la configuración de la oferta académica en este nivel. Seis de las instituciones públicas parauniversitarias, entre ellas cuatro colegios universitarios<sup>18</sup>, se unieron para fundar la quinta institución de educación superior del Estado: la Universidad Técnica Nacional (UTN).

La nueva universidad, con sede central en Alajuela (CUNA) y subsedes regionales en el Pacífico, Atenas, Guanacaste y San Carlos, fue creada mediante la Ley 8638, con el fin de atender las necesidades de formación técnica del país, en todos los niveles de educación superior. Por un período de tres años, debe dar continuidad a los programas de pregrado que cada institución impartía hasta la fusión, y tiene facultad para ofrecer grados y títulos universitarios de acuerdo con las condiciones de créditos y requisitos que establece el Conare para todas las carreras.

El número total de estudiantes matriculados en carreras parauniversitarias cayó un 40% en el primer año de transformación de los colegios universitarios en la Universidad Técnica Nacional, y seguirá decreciendo hasta el 2012, cuando todos los alumnos que hasta el año 2008 estaban matriculados en los diplomados ofrecidos por los colegios -ahora miembros de la UTN-, hayan concluido sus estudios. A partir del 2009

Gráfico 4.9

Instituciones parauniversitarias creadas, por período. 1969-2010



Fuente: Elaboración propia con base en Conesup, 2010.

esos colegios universitarios, la ECAG y el Cipet no aceptan nuevos ingresos a las carreras parauniversitarias, que totalizaban cincuenta oportunidades académicas en el nivel técnico (cuadro 4.6).

Cabe señalar que la información reportada en la encuesta especial del Programa Estado de la Nación, sobre las instituciones que pasaron a formar parte de la UTN, no coincide con la registrada en el Conesup, tanto en número de carreras vigentes como en cantidad de sedes.

En el año 2009, primero de operación de la UTN, la oferta académica estaba compuesta por treinta carreras universitarias de pregrado (sin considerar repeticiones en diferentes sedes) y la matrícula total reportada fue de 2.138 estudiantes. Dada la modalidad de estructuración de la oferta de carreras de esta universidad, desde la primera matrícula del 2011, no es posible ingresar al programa de bachillerato, sin contar con un diplomado universitario.

La UTN ha solicitado formalmente su incorporación al Conare como la quinta universidad pública, según lo establecido en su Ley Orgánica, pero el Consejo aún no ha tomado una resolución. Es claro que existe demanda para aumentar las oportuni-

dades de estudio en universidades estatales, pero es necesario considerar la calidad de la educación que se imparte en esas instituciones. Desde esa perspectiva, interesa que se garantice que la nueva universidad tenga suficientes recursos para desarrollar las tareas que le han sido encomendadas, tanto en docencia como en investigación y acción social. También hay un aspecto práctico por resolver, en el sentido de que si la integración de la UTN al mecanismo de coordinación que establece el convenio que crea el Conare, en el futuro implicaría una reforma constitucional para que también los recursos de esa universidad sean incluidos en el FEES. El antecedente de esta situación fue la incorporación de la UNED al Conare, un proceso que tomó varios años (E: Masís, 2010).

El Estado también cuenta desde 1965 con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), una entidad autónoma creada por la Ley 3506 y reformada por su Ley Orgánica, n° 6868 (1983), cuya función primordial es “preparar personas mediante la capacitación y formación profesional para el trabajo productivo y propiciar la generación de empresas con calidad y competitividad” (INA, 2002). El INA

tiene varias fuentes de financiamiento, y la principal de ellas corresponde a las cargas sobre planillas: 1,5% sobre el monto de las nóminas de las empresas privadas de todos los sectores económicos con más de cinco trabajadores, 0,5% en las empresas agropecuarias con más de diez trabajadores y 1,5% del monto total de las nóminas de salarios de las instituciones autónomas, semiautónomas y empresas del Estado.

El Instituto tiene cobertura en todo el país. Dada la amplia gama de necesidades existentes, dispone de acciones formativas en todos los sectores de la producción y fundamentalmente puede considerarse como una oferta de formación técnica. No obstante, una parte de sus actividades educativas puede considerarse parauniversitaria, ya que en algunas especialidades de la modalidad de aprendizaje, cuyo programa completo dura dos años y medio, se solicita como requisito de ingreso el título de secundaria completa, y en otras la aprobación del tercer año, es decir, la conclusión de la educación general básica. Las que con más claridad constituyen una oferta parauniversitaria están en las áreas de Electrónica, Autotrónica, Comercio y Servicios. Además, en las especialidades de Turismo se debe tener el noveno año de secundaria aprobado.

No se cuenta con estadísticas específicas de las áreas que pueden considerarse oferta parauniversitaria, y el Instituto reporta matrícula y aprobación, no titulación en cada programa. Sin embargo, en un esfuerzo por desagregar la información institucional para extraer la oferta parauniversitaria, se solicitaron los datos de personas egresadas según nivel de cualificación alcanzado. Se determinó así que en el año 2009, de un total de 51.349 egresados, 12.202 (23,8%) obtuvieron un certificado como técnicos o técnicos especializados. Más detalles sobre el INA pueden consultarse en el capítulo 6 de este Informe.

En materia de articulación con los niveles universitarios, el principal instrumento data de 1997, cuando las universidades estatales, los colegios universitarios y la Escuela Centroamericana de Ganadería, que también son entes públicos, firmaron el “Convenio de articulación y cooperación de la educación superior estatal”, al

#### Cuadro 4.6

UTN: número de estudiantes por carrera y sedes en el nivel parauniversitario. 2008-2009

|                           | Total de estudiantes matriculados <sup>a/</sup> |              | Total de carreras vigentes |
|---------------------------|---|--------------|----------------------------|
|                           | 2008  | 2009         | 2008-2009                  |
| <b>CUNA</b>               | 2.749   | 1.588        | 19                         |
| Subsede San Carlos        | 368   | 199          | 6                          |
| <b>CUP</b>                | 670   | 336          | 9                          |
| <b>CURDTS</b>             | 124   | 56           | 4                          |
| Subsede Liberia           | 183   | 70           | 5                          |
| <b>ECAG</b>               | 188   | 117          | 5                          |
| <b>Cipet</b>              | 460   | 535          | 12                         |
| Cipet Carrillo            | 224   | 162          | 5                          |
| Cipet Puntarenas          | 60  | 51           | 4                          |
| Cipet San Carlos          | 92  | 69           | 5                          |
| Cipet Pérez Zeledón       | 53  | 46           | 2                          |
| <b>Total<sup>b/</sup></b> | <b>5.171</b>                                    | <b>3.229</b> | <b>50</b>                  |

a/ Los estudiantes matriculados en las subsedes no se incluyen en el total de cada sede.

b/ El total de carreras (50) no coincide con la suma de la columna, ya que se eliminan carreras ofrecidas en más de una sede.

Fuente: Elaboración propia con base en Ramírez y Chacón, 2010.

amparo del cual se creó un Consejo de Articulación, cuyo objetivo principal es impulsar la realización de estudios y la suscripción de acuerdos para dar forma a las relaciones entre los niveles universitario y parauniversitario de la educación estatal. Posteriormente se adhirieron al convenio otras instituciones parauniversitarias y se han ido desarrollando normativas complementarias para facilitar la continuación de estudios en el nivel superior, de los graduados en el nivel parauniversitario<sup>19</sup>.

En el marco de este convenio se han establecido varias articulaciones específicas; por ejemplo, el Colegio Universitario de Cartago tiene tres bien definidas y de largo plazo con el nivel universitario: la carrera de Turismo con el ITCR, la de Investigación Criminal con la UNED y la de Secretariado Bilingüe con la UNA. El Colegio también tiene vínculos con niveles inferiores, como la educación técnica profesional en secundaria, a cuyos graduados les reconoce prácticamente la mitad de la carrera (E: Morales, 2010).

Una forma inadecuada de articulación informal que acontece en la actualidad es que muchos egresados que solo tienen pendiente la práctica profesional, se van a las universidades privadas sin obtener el diplomado, porque éstas les reconocen hasta un 40% de la carrera (E: Morales, 2010).

A futuro será necesario valorar el efecto que sobre la articulación del sistema

estatal de educación superior tendrá la transformación de los colegios universitarios en la UTN. Una de las razones que motivó esa fusión fue la poca efectividad del Convenio de Articulación para facilitar el reconocimiento de diplomados en las universidades estatales, las cuales impusieron cuotas máximas de admisión a través de este mecanismo por año (E: Morales, 2010).

#### Sistemas de becas altamente diversificados en universidades públicas

La posibilidad de reducir las brechas de acceso a la educación superior por condición económica de las familias, depende en buena medida de la resolución de inequidades en los niveles educativos anteriores, tanto en primaria como en secundaria, así como del acceso que tengan los y las estudiantes a becas y otras fuentes de financiamiento.

En el año 2009, cerca del 41,6% de los alumnos de universidades públicas recibió exoneraciones o becas socioeconómicas que les permitieron continuar su formación, tal como se observa en el cuadro 4.7.

No es posible determinar la cobertura del programa de becas con los datos aquí presentados, ya que este indicador depende de la proporción de estudiantes que solicitan la ayuda. Lo que sí puede afirmarse es que la condición socioeconómica es una barrera importante para aspirar a la educación

universitaria. Por ejemplo, el 80,8% de las personas que terminaron la secundaria en el 2008 aseguró tener problemas para cursar este nivel especialmente de tipo económico. El 46,2% de los entrevistados afirmó que la principal fuente de financiamiento para sus estudios universitarios serían sus progenitores, un 26,6% consideraba costear sus estudios por medios propios, mientras que un 21,9% pensaba solicitar beca y un 4,5% adquiriría un préstamo con este fin (González, 2010).

El apoyo que reciben los estudiantes se determina siguiendo diversos criterios, que dan como resultado una amplia variedad de becas. Para el conjunto de las universidades se tiene un total de 64 tipos, tal como se detalla en el cuadro 4.8. Si bien el principal criterio de asignación es la condición socioeconómica, la oferta de beneficios también considera otras posibilidades, como rendimiento académico, trabajo temporal de horas asistente/estudiante, participación en actividades artísticas y deportivas, etc.

Algunas universidades privadas cuentan con programas de becas o exoneración de pago, pero no se tiene una estimación de sus alcances, aunque, dada su naturaleza de empresas privadas, ciertamente no es de esperar un componente muy fuerte de becas en sus presupuestos.

En 1997 el Estado costarricense creó la Comisión Nacional de Préstamos para la Educación (Conape), mediante

#### Cuadro 4.7

Instituciones de educación superior universitaria estatal: número de estudiantes becados en el primer ciclo lectivo. 2000-2009

| Año  | Número de becados | Matrícula del primer ciclo lectivo | Porcentaje de estudiantes matriculados que cuentan con beca | Becados (índice 2000=100) | Matrícula (índice 2000=100) |
|------|-------------------|------------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------|
| 2000 | 25.981            | 60.960                             | 42,6  | 100,0                     | 100,0                       |
| 2001 | 26.390            | 63.100                             | 41,8  | 101,6                     | 103,5                       |
| 2002 | 26.293            | 66.472                             | 39,6  | 101,2                     | 109,0                       |
| 2003 | 27.558            | 68.756                             | 40,1  | 106,1                     | 112,8                       |
| 2004 | 26.835            | 69.444                             | 38,6  | 103,3                     | 113,9                       |
| 2005 | 27.272            | 71.878                             | 37,9  | 105,0                     | 117,9                       |
| 2006 | 28.261            | 74.796                             | 37,8  | 108,8                     | 122,7                       |
| 2007 | 27.942            | 74.338                             | 37,6  | 107,5                     | 121,9                       |
| 2008 | 28.837            | 75.288                             | 38,3  | 111,0                     | 123,5                       |
| 2009 | 31.679            | 76.123                             | 41,6  | 121,9                     | 124,9                       |

Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare.

Cuadro 4.8

Tipos de becas estudiantiles que brindan las universidades públicas<sup>a/</sup>. 2010

| Tipos de becas  | Total     |
|---|-----------|
| Por condición socioeconómica                                  | 9         |
| Beca de grado y posgrado                                      | 4         |
| Becas por rendimiento académico                               | 4         |
| Beca de honor   | 4         |
| Beca de estudiante asistente                                  | 4         |
| Beca por participación en actividades artísticas y deportivas | 4         |
| Préstamos estudiantiles a corto y mediano plazo               | 4         |
| Beca de intercambio a nivel de grado y posgrado               | 3         |
| Beca en el movimiento estudiantil                             | 4         |
| Beca para funcionarios y funcionarias                         | 3         |
| Beneficios complementarios: servicio de alimentación          | 4         |
| Beneficios complementarios: préstamo de libros                | 2         |
| Beneficios complementarios: Optometría                        | 1         |
| Beneficios complementarios: préstamo de dinero                | 1         |
| Beneficios complementarios: Odontología                       | 1         |
| Beneficios complementarios: transporte                        | 4         |
| Beneficios complementarios: residencias                       | 4         |
| Beneficios complementarios: reubicación geográfica            | 1         |
| Convenio UNED-IMAS  | 1         |
| Beca a egresados de colegios científicos                      | 1         |
| Beca externa  | 1         |
| <b>Total</b>  | <b>64</b> |

a/ No incluye información de la UTN.

Fuente: Elaboración propia con información de las oficinas de Bienestar Estudiantil de cada universidad.

Con la aprobación de la Ley de Banca para el Desarrollo, los fondos para el período 2008-2016 fueron afectados sensiblemente<sup>21</sup>.

- Una subvención estatal de diez millones de colones, que se distribuirá en partidas anuales de dos millones a partir del Presupuesto Ordinario para 1977.
- Los excedentes anuales que tuviere la Comisión.
- Los excedentes pertenecientes a entidades públicas o privadas que financien estudios por medio de la Comisión.
- Las recuperaciones de los préstamos que efectúe.
- Los préstamos nacionales o internacionales que obtenga.
- Las donaciones y otros recursos que recibiere la Comisión.

En 33 años de existencia Conape ha colocado 71.914 préstamos (a diciembre de 2009), que han sido particularmente importantes para financiar estudios en las universidades privadas. En 2009, el 41% de todos los créditos y el 46% de la cartera correspondieron a estudiantes de siete universidades privadas<sup>22</sup> (Conape, 2010; gráfico 4.10).

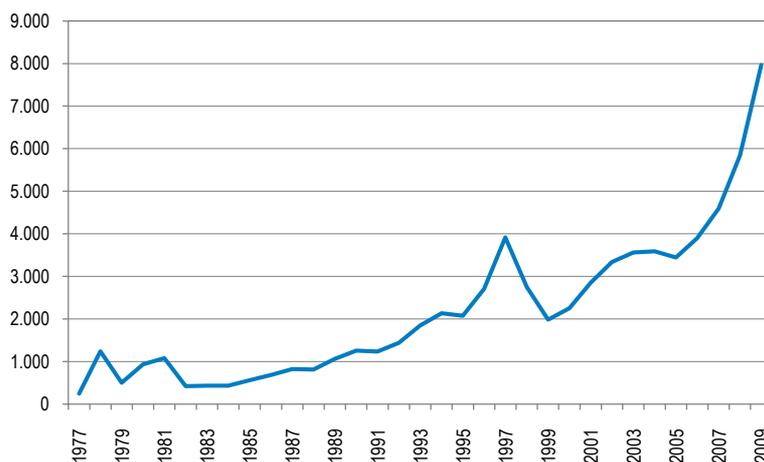
la Ley 6041, como institución pública semiautónoma. El artículo 2 de esa ley<sup>20</sup> establece que la Comisión administrará un fondo con el fin de: “Conceder préstamos a costarricenses, para estudios de educación superior parauniversitaria y para estudios de educación superior universitaria, dirigidos hacia carreras y especializaciones de posgrado, dentro o fuera del país, basados en el mérito personal y las condiciones socio-económicas de los beneficiarios, quienes, preferentemente, deberán ser de zonas rurales”.

Por su parte, el artículo 20 define las fuentes de recursos para Conape:

- Una suma equivalente al 5% de las utilidades anuales netas de todos los bancos comerciales del país, suma que será deducida del impuesto sobre la renta que deba pagar cada banco.

Gráfico 4.10

Evolución del número de préstamos colocados por Conape



Fuente: Conape, 2010.

En el período 2007-2009, el monto promedio aprobado por crédito fue de 3.450.876 colones. En ese mismo lapso se colocó el 55% de toda la cartera histórica.

Los créditos aprobados para estudiantes en nivel de pregrado absorbieron el 92,1% del total de colocaciones y el 89,1% de los fondos totales invertidos en el período.

En el año 2009 las áreas académicas de Ciencias de la Salud, Ingeniería, Ciencias Básicas, Formación Técnica y Recursos Naturales, agrupadas como Ciencia y Tecnología, representaron el 54% de la población atendida y el 62% de los fondos asignados. La concentración de préstamos en zonas geográficas de alto y medio desarrollo relativo según la clasificación de Mideplan (77%) plantea el reto institucional de regionalizar sus servicios (Conape, 2010).

Los poco más de 31.000 millones de colones colocados en préstamos para el 2009 representan cerca del 16% del FEES efectivo total de ese mismo año, lo que sin duda constituye un significativo subsidio público a la demanda por educación universitaria en instituciones privadas. Para esa misma fecha el Conape reportó el otorgamiento de un total de 7.966 préstamos, en tanto que las universidades públicas agrupadas en Conare registraron una matrícula total de 76.123 estudiantes.

## Resultados de la educación superior

Tradicionalmente las instituciones universitarias organizan su quehacer en tres grandes áreas: docencia, investigación, extensión y acción social. En esta sección el capítulo resume algunos de los principales indicadores disponibles para estimar los resultados de la educación superior en estos tres ámbitos.

### Docencia: más que se duplicó el número total de títulos otorgados entre 1995 y 2009

La evolución del número de títulos otorgados desde mediados de los años noventa muestra el impacto de la expansión de la oferta académica en el sector privado, así como la relevancia que adquiere la vigilancia de la calidad en la educación superior.

Entre 1995 y 2009 el total de diplomas otorgados se multiplicó 2,7 veces, de

12.665 a 33.796 (gráfico 4.11). Solo en la década del 2000 creció casi un 28%. El fuerte aumento de la titulación se explica mayoritariamente por la participación del sector privado, que pasó de presentar el 43,8% de los diplomas otorgados en 1995, al 63,8% en 2000 y el 67,8% en 2009. El 62,9% de los títulos emitidos en 2009 fue recibido por mujeres.

La distribución de la titulación por grados académicos muestra que se mantiene en el sistema de educación superior el predominio de los niveles de bachillerato y licenciatura, con una expansión mayor en la oferta de bachilleratos. En la década de los noventa empezó a crecer la oferta de programas de maestría, hecho que se refleja en el número de títulos otorgados, especialmente a partir del 2000.

Las carreras de Ciencias Sociales y Educación dominan en la titulación, tanto en universidades públicas (65,9%) como en privadas (72,3%). A partir de allí se presentan variaciones según sector institucional. En las universidades públicas siguen en orden de importancia los diplomas otorgados en Ingeniería (8,8%) y Ciencias Básicas (8,6%). En las privadas el tercer lugar lo ocupan las Ciencias de la Salud (16,0%). El porcentaje de títulos otorgados en Ciencias Básicas es el doble en las instituciones públicas (8,6% versus 4,3%). Finalmente, las áreas de Artes y Letras y Recursos Naturales casi no tienen diplomas en el sector privado

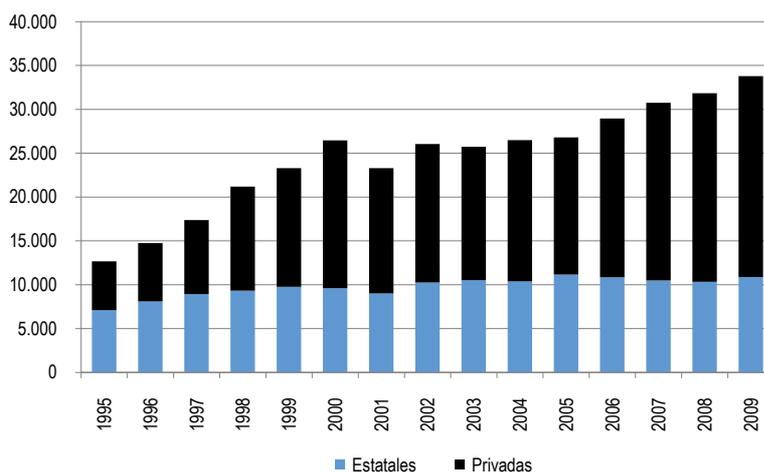
(1,5% del total), en tanto que en el estatal representan el 9,1% del total de diplomas entregados (gráfico 4.12).

De acuerdo con el *Segundo Informe Estado de la Educación*, “la concentración de diplomas se relaciona con la existencia de una amplia oferta de programas similares dentro de una misma área académica. Del total de ofertas en universidades privadas, un 33,5% corresponde a carreras de Educación y un 26,6% a carreras administrativas y económicas; en las estatales, estas proporciones son de 9,5% y 11,4%, respectivamente” (Programa Estado de la Nación, 2008).

Al comparar la titulación de las universidades privadas al inicio y al final de la década del 2000, se observa un cambio en el tamaño relativo de las instituciones, estimado por el volumen de sus graduaciones, dado que el número total de universidades permanece en cincuenta. Ha crecido el número de las “más grandes” y estas concentran la mayor cantidad de diplomas otorgados. En el 2000 solo el 6,0% de las universidades privadas entregaba más de mil títulos al año, en tanto que en el 2009 esa proporción ascendió a un 16,0%. Estas instituciones de mayor volumen de graduación eran responsables del 43,2% de los diplomas entregados al inicio de la década, y para el 2009 esa cifra subió a 58,1% (cuadro 4.9).

Gráfico 4.11

Títulos otorgados por las universidades, según sector



Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare y Conesup.

Cuadro 4.9

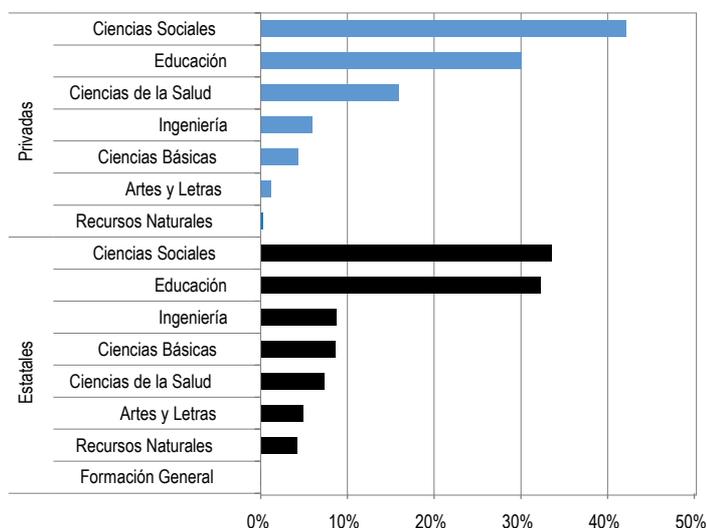
Diplomas otorgados por las instituciones privadas de educación superior universitaria, según tamaño de la graduación. 2000 y 2009

|  | 2000          |              |               |              | 2009          |              |               |              |
|--|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|  | Diplomas      |              | Universidades |              | Diplomas      |              | Universidades |              |
|  | Absolutos     | Porcentaje   | Absolutos     | Porcentaje   | Absolutos     | Porcentaje   | Absolutos     | Porcentaje   |
| <b>Total de universidades privadas</b> | <b>16,879</b> | <b>100,0</b> | <b>50</b>     | <b>100,0</b> | <b>22.918</b> | <b>100,0</b> | <b>50</b>     | <b>100,0</b> |
| Más de 1.000                           | 7.291         | 43,2         | 3             | 6,0          | 13.322        | 58,1         | 8             | 16,0         |
| De 500 a menos de 1.000                | 4.706         | 27,9         | 7             | 14,0         | 5.111         | 22,3         | 7             | 14,0         |
| De 100 a menos de 500                  | 4.385         | 26,0         | 17            | 34,0         | 3.847         | 16,8         | 14            | 28,0         |
| Menos de 100                           | 497           | 2,9          | 23            | 46,0         | 638           | 2,8          | 21            | 42,0         |

Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare.

Gráfico 4.12

Títulos otorgados por las universidades, según área de estudio y sector. 2009



Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare y Conesup.

**Análisis del rendimiento académico: un instrumento para orientar políticas sobre calidad y eficiencia**

El bajo rendimiento académico y el fenómeno de la repetición provocan dificultades para la institución educativa (eficiencia en el uso de los recursos) y para la población estudiantil (fracaso, deserción, ampliación de los plazos para concluir los programas de estudio).

Con el apoyo de las oficinas de Planificación de tres universidades estatales<sup>23</sup>, y a partir de una propuesta de la Comisión de Indicadores de la Comisión de Vicerrectores de Docencia, se construyó un indicador de rendimiento que relaciona los créditos matriculados con el total de estos que es aprobado.

En el período 2000-2009, la tasa de rendimiento<sup>24</sup> creció lentamente en los casos de la UCR y el ITCR. En la UNA, luego de experimentar un brusco descenso en 2006, la tasa tendió a recuperarse en los últimos tres años de la serie (2007-2009) (gráfico 4.13).

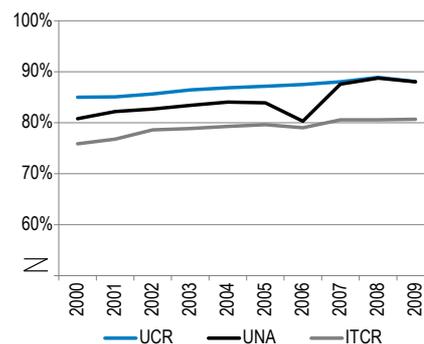
En el país existe poca investigación sobre rendimiento académico y es preciso tener mejor información para entender las causas de las tendencias observadas. Si tanto la matrícula como la admisión van aumentando, pero ello no se refleja en mayor titulación, es probable que se esté alargando el tiempo promedio que tardan los estudiantes en graduarse. Es necesario analizar este asunto para dar cuenta de

cómo está el rendimiento académico (E: Masís, 2010).

Entendiendo la deserción como el abandono de los estudios antes de su culminación, en 2005 OPES-Conare realizó un análisis de la cohorte de estudiantes admitidos en 1996 en una carrera de grado en las instituciones de educación superior estatal. La población total de nuevo ingreso fue de 13.807 personas. Siete años después, en 2002, se encontró que el 24,7% había terminado sus estudios, en tanto que un 13,4% continuaba en el proceso. Del total de alumnos que desertaron, el 61,9% lo hizo de la universidad a la que ingresó, un 45,9% del sistema universitario estatal y un 21,7% abandonó por completo la educación superior<sup>25</sup>. Los motivos para desertar

Gráfico 4.13

Tasa de rendimiento académico<sup>a/</sup>, según universidad



a/ Porcentaje de créditos aprobados en relación con el total de créditos matriculados, menos los retirados. Fuente: Elaboración propia con datos de las Oficinas de Planificación de las universidades estatales.

son muy variados. Un 20% mencionó razones laborales, una sexta parte se retiró porque no estaba estudiando lo que deseaba y otro 15% adujo motivos personales. Algunos encuestados se calificaron como usuarios a tiempo parcial de la universidad, ya que habían ingresado a dos instituciones a la vez (10%). Finalmente, un 10% indicó que no tenía recursos para cubrir los costos. Solo en el caso de la UNED un porcentaje señaló aspectos metodológicos y pedagógicos como razón para abandonar sus estudios (Brenes, 2006).

Recientemente se publicó en la UCR una investigación sobre desempeño académico<sup>26</sup>, cuyo objetivo fue estudiar la relación entre un indicador de rendimiento (calificación final en cursos) y un conjunto de factores determinantes (Montero y Villalobos, 2010). Encontrar una medida válida sobre rendimiento académico es un reto, y hasta ahora los métodos más utilizados son el análisis de las calificaciones y las pruebas objetivas o *test* de rendimiento creados *ad hoc*.

El estudio en mención usó la calificación final en cursos específicos de segundo y tercer año de carrera, en una muestra aleatoria de la población estudiantil que asistió a la UCR durante el año 2007. Las investigadoras definieron cuatro tipos de factores asociados al desempeño académico, considerando los dos primeros como los más importantes en términos de la generación de insumos para la toma de decisiones de las políticas universitarias (cuadro 4.10).

Utilizando el análisis multinivel, las autoras llegaron a interesantes resultados.

A continuación se resumen algunos de ellos:

- Hay una relación directa entre la puntuación otorgada por el estudiante al profesor y la nota final del curso.
- Los alumnos de docentes que dicen haber llevado o estar llevando el curso de Didáctica Universitaria obtienen, en promedio, notas más bajas que los estudiantes cuyos profesores manifiestan no haberlo tomado aún.
- Tienen calificaciones más altas los alumnos cuyos profesores manifestaron haber participado en la decisión de impartir el curso.
- Hay una relación de importancia práctica y estadísticamente significativa entre la nota del estudiante y un índice de no asistencia a actividades de actualización como talleres de enseñanza y evaluación del aprendizaje. Cuanto mayor es el índice de no asistencia por parte del docente, menor es la nota obtenida por el alumno.
- El hallazgo más relevante en el tema pedagógico es la relación entre la metodología empleada por el docente y la nota obtenida por el estudiante. En promedio, los alumnos de profesores que dijeron emplear la exposición magistral en el 50% o más del tiempo de clase, tienen 0,41 puntos menos en sus notas finales que los estudiantes de profesores que dijeron emplear otro tipo de técnicas, como exposición

magistral con discusión grupal, trabajo en equipo y exposiciones de estudiantes, en un 50% o más de la clase (Montero y Villalobos, 2010).

Finalmente, el estudio analizó el poder explicativo de las variables en cada nivel, mediante un análisis de componentes de variancia. Las variables del estudiante solo dan cuenta de alrededor de un 9% de la variabilidad en la nota del curso, mientras que las del profesor y el curso explican conjuntamente un 40% de la variabilidad en el rendimiento (Montero y Villalobos, 2010).

#### *Solo se conoce información sobre la inserción laboral de los graduados de universidades públicas*

Es escasa la información sobre inserción laboral de la que se dispone en el sistema de educación superior en su conjunto. El único esfuerzo sistemático y de largo plazo en este sentido lo viene realizando la OPES, a partir de estudios de seguimiento de graduados de las cuatro universidades públicas agrupadas en el Conare. El primero de ellos se efectuó en 1989. Los principales hallazgos de las investigaciones correspondientes a graduados de los años 1995, 1998 y 2001 (encuestados en 1997, 1999 y 2002, respectivamente) fueron resumidos en el *Primer Informe Estado de la Educación* (Programa Estado de la Nación, 2005).

En el 2009 la OPES publicó un segundo estudio, sobre la situación laboral de las personas graduadas en el año 2005 de las universidades estatales. Éste contó con una muestra final de 8.004 personas, de las cuales el 35,7% eran graduados de la UCR, 32,6% de la UNA, 20,4% de la UNED y 11,4% del ITCR, porcentajes que reflejan el aporte de cada universidad al número total de graduados en 2005. El nivel de respuesta global fue del 79,2% y entre los resultados obtenidos se encuentran los siguientes (Conare, 2009a):

- Al momento de la encuesta, el 89,6% de los entrevistados se encontraba trabajando. La mayoría eran mujeres (63,1%), con porcentajes que variaban entre las universidades. Predominaba la población entre los 25 y los 29 años, solteros y que residían en las cuatro

Cuadro 4.10

#### Factores asociados al desempeño académico

| Factores          | Definición   |
|-------------------|--|
| Institucionales   | Características estructurales y funcionales propias de cada institución y su grado de influencia.  |
| Pedagógicos       | Aluden a la capacidad que tiene el profesor para comunicarse con sus estudiantes, bajo el supuesto de que las relaciones que establece y sus actitudes juegan un papel importante en el rendimiento del alumno, lo mismo que los programas, métodos, insumos, etc. |
| Psicológicos      | Incluyen rasgos de personalidad asociados al rendimiento, como motivación, autoestima en contextos académicos, nivel de ansiedad y otras características personales del estudiante.  |
| Sociodemográficos | Corresponden a variables como sexo, nivel económico del grupo familiar, tipo de colegio de secundaria y nivel educativo de los padres.   |

Fuente: Montero y Villalobos, 2010.

provincias del Valle Central (San José, Alajuela, Cartago y Heredia).

- El 10,4% de las personas entrevistadas no estaba trabajando al momento de la encuesta. De estas, un 41,9% se encontraba desocupado principalmente porque no conseguía empleo en su campo. El 58,1% restante estaba inactivo y las principales razones mencionadas fueron que preferían seguir estudiando, o bien motivos familiares y personales.
- El porcentaje de ocupación registrado fue de 95,4%, con un desempleo abierto de 4,6%, que corresponde a un nivel 2,3% menor que en el estudio anterior.
- El 66,4% de las personas entrevistadas continuó estudios después de obtener su diploma. Siete de cada diez graduados de la UNA y la UNED siguieron estudiando para obtener algún nivel de grado (bachillerato o licenciatura), mientras que la UCR y el ITCR registraron los mayores porcentajes de personas que iniciaron estudios de posgrado (35,4% y 31,9% respectivamente). En general, los porcentajes de graduados que continuaron estudiando mostraron un aumento con respecto al estudio anterior.
- El 82,4% de los entrevistados manifestó un alto grado de satisfacción con la carrera cursada, un 13,5% declaró sentirse medianamente satisfecho y solo un 4% mencionó bajos niveles de satisfacción. Estos resultados son muy similares a los del estudio anterior.
- Los consultados expresaron un alto grado de satisfacción con la universidad en la que se graduaron y la valoraron positivamente (4,39 en promedio en una escala de 1 a 5), con escasas diferencias entre las cuatro instituciones.
- El 57,3% de los entrevistados tenía trabajo al recibir su diploma y cerca del 40% cambió de empleo en el tiempo comprendido entre su graduación y el momento de la encuesta.
- Un 34,8% de las personas que tenían trabajo al momento de graduarse obtuvo un ascenso, mientras que el 56,3%

indicó que sus ingresos aumentaron, como consecuencia de haber recibido su diploma.

En el 2009 el Conare creó el proyecto “Observatorio Laboral de Profesiones”, con el cual se pretende dar continuidad a este esfuerzo de seguimiento de graduados, así como determinar áreas en las que se concentran las mayores demandas de profesionales en el mercado laboral. Esta iniciativa cuenta con la participación de una amplia red de actores públicos y privados, y funciona como un espacio de diálogo y concertación sobre temas de vinculación entre el sector productivo y la oferta académica de la educación superior.

En el marco de este proyecto, recientemente se publicó un compendio de estudios realizados entre 2001 y 2009 (Conare, 2010b), en el que se destacan las áreas de formación que registran mayores déficits de profesionales o de competencias específicas, a saber:

- Carreras tradicionales de Ciencia y Tecnología, como las de Computación e Ingenierías Civil, Eléctrica, Electrónica, Química, Mecánica e Industrial.
- Profesionales en campos que se consideran novedosos para el mercado nacional, como tecnologías de información, nanotecnología, ciencia de los materiales, sistemas de manufactura, telecomunicaciones, ingeniería de calidad, energías renovables, biotecnología, mecatrónica, equipos médico-farmacéuticos, química fina.
- Competencias genéricas en todos los profesionales como: i) liderazgo, ii) capacidad de trabajo en equipo, iii) razonamiento lógico-matemático, iv) comunicación oral, escrita y gráfica, v) espíritu emprendedor, vi) conocimientos en Estadística y vii) capacidad para la toma de decisiones.

Al momento de publicarse este Informe estaba en proceso una nueva consulta nacional, cuyos resultados se espera estén disponibles en el transcurso del 2011. Por primera vez la encuesta de seguimiento de graduados incluye a titulados de universidades privadas y tendrá representación geográfica para todo el territorio nacional.

### *Uso de las TIC en las instituciones de educación superior: inicio de un largo recorrido*

En esta sección se reseña el avance en la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en las universidades públicas y se ofrecen datos generales sobre la situación en las universidades privadas. En ambos casos se constata un interés claro de fortalecer por esta vía la docencia y la investigación, así como incorporar el uso de esta herramienta en los procesos de aprendizaje.

Tal como lo señalaron los participantes de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009: “La aplicación de TICs a la enseñanza y el aprendizaje posee un gran potencial para aumentar el acceso, la calidad y la permanencia” (Unesco, 2009).

#### **Universidades estatales**

La importancia de las TIC en la educación superior quedó plasmada en el Plan Nacional de Educación Superior Universitaria Estatal (Planes) 2006-2010, que tiene entre sus objetivos el empleo de esas tecnologías en los planes estratégicos de las cuatro universidades públicas, las cuales cuentan con departamentos especializados para el tratamiento de la tecnología aplicada a la educación. Los coordinadores de esas instancias conforman la Comisión de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Superior (Tices) del Conare.

En las cuatro universidades se identifica un claro énfasis en la promoción del uso de las TIC en la docencia. Además, en los últimos años se ha dado un fuerte impulso a la infraestructura tecnológica por medio del equipamiento, no solo de computadoras, sino de plataformas completas, redes, personal dedicado y otros recursos. Como fortaleza dentro de las universidades públicas se reconoce el apoyo de las autoridades a las iniciativas que se desarrollan en este ámbito, lo que se ha traducido en políticas y acciones estratégicas que se ejecutan en una amplia diversidad de proyectos (cuadro 4.11).

#### **Universidades privadas**

Dada las limitaciones de información sobre las instituciones de educación superior

## Cuadro 4.11

## Las TIC en la educación superior pública

| <b>Estrategia/alcances</b> |  |
|----------------------------|--|
| <b>UNED</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene el mayor crecimiento en términos de cantidad de cursos en línea y capacitación de docentes. En el 2009 ofreció 626 cursos de este tipo y tenía matriculados 46.346 usuarios en sus plataformas.</li> <li>• Ofrece dos carreras de grado en Informática Educativa e Ingeniería Informática, además de una maestría en Educación a Distancia, totalmente virtuales.</li> <li>• En el 2009 fueron capacitadas 6.130 personas en aproximadamente veintidós cursos y talleres relacionados con las TIC.</li> <li>• Cuarenta cursos en línea se ofrecen en la carrera de Técnico en Computación e Informática en modalidad virtual, dirigida a estudiantes que hayan concluido el noveno año de secundaria.</li> <li>• Centro de Capacitación a Distancia: imparte cursos obligatorios para todo el personal académico, en los cuales se destaca la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales y también Pedagogía universitaria para la educación a distancia (Wikis, eXe-Learning).</li> <li>• Programa de Aprendizaje en Línea (PAL): la Dirección de Producción de Materiales implementa entornos virtuales para el aprendizaje; funciona desde el año 2000.</li> <li>• Plataformas o sistemas de administración de aprendizaje WebCT y Moodle.</li> <li>• Otros programas: videoconferencias y audiográfica (catorce salas en todo el país), programas de producción de material audiovisual y multimedia, siete cursos de código abierto<sup>a/</sup> como miembro del Consorcio Mundial OCVV.</li> </ul> |
| <b>UNA</b>                 | <p><b>Programa UNA Virtual (desde 2005):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo: promover la innovación académica a través de las TIC.</li> <li>• En el año 2007 el Consejo Académico (Consaca) aprobó el documento <i>Políticas para la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en los procesos académicos de la Universidad Nacional</i>.</li> <li>• Al año 2009 UNA Virtual había capacitado a 404 docentes.</li> <li>• 355 cursos fueron ofrecidos en la plataforma virtual.</li> <li>• Noventa cursos fueron bimodales y 626 cursos presenciales contaron con el apoyo de TIC, contabilizando en ese año un total de 3.636 usuarios en la plataforma virtual.</li> <li>• Doscientos académicos tienen sus propios sitios <i>web</i> institucionales para apoyar sus actividades de docencia, investigación y extensión.</li> </ul>  |
| <b>UCR</b>                 | <p><b>Programa de Mediación Virtual (Metics):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creado a mediados de 2006, inició labores sistemáticas de capacitación a partir de 2007.</li> <li>• Objetivo: desarrollo de cursos y actividades de docencia, investigación, acción social y gestión universitaria.</li> <li>• Entre los años 2007 y 2009 participaron 920 académicos en actividades de formación en temáticas como inducción general al uso de aulas virtuales.</li> <li>• Se han realizado 497 cursos que utilizan la plataforma de aulas virtuales.</li> <li>• Hay 53 iniciativas que utilizan la plataforma en su gestión, tales como los cursos del departamento de Docencia Universitaria, el Trabajo Comunal Universitario y cursos de extensión docente.</li> </ul>   |
| <b>ITCR</b>                | <p><b>TEC-Digital:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entró en funcionamiento en el año 2008.</li> <li>• Enfocado al manejo interno del área académica del Instituto, busca integrar las tres áreas: docencia, investigación y servicios de apoyo.</li> </ul> <p>Objetivo: llegar a una virtualización de la educación, a través de herramientas colaborativas para la gestión del conocimiento y la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta mediados del 2010 había capacitado a 309 profesores en el curso "Uso de la plataforma TEC Digital".</li> <li>• Veintinueve personas han llevado el curso de Diseño Instruccional y quince el de Estrategias de Aprendizaje en Ambientes <i>E-learning</i>.</li> </ul>   |

a/ Cualquier persona puede acceder y descargar todos los materiales de estos cursos y ampliar sus conocimientos en diversas áreas.

Fuente: Elaboración propia con base en Fallas y Zúñiga, 2010.

privada, no es posible conocer el uso de las TIC en el conjunto de este sector. Para presentar al menos un panorama general sobre la situación en este ámbito, se realizó una serie de entrevistas con informantes

clave de diez universidades privadas<sup>27</sup>. No se logró obtener un listado de proyectos y personas involucradas, pero sí una visión sobre la introducción del tema y sus desafíos.

Se identificaron dos usos prioritarios en la mayoría de las instituciones: la tecnología como herramienta de apoyo para el desarrollo curricular (mejoramiento de los procesos educativos y máximo aprovechamiento del

tiempo y los recursos en las clases) y como instrumento para la agilización de procesos académicos (facilitar el intercambio de contenidos e información entre docentes y estudiantes). Ninguna universidad mencionó un esfuerzo particular por incorporar las TIC en los planes de estudio de las carreras de Educación.

Por otra parte, los entrevistados coincidieron en señalar tres retos pendientes en la integración y aplicación de las TIC en las universidades privadas:

- Superar los métodos de educación tradicional e integrar las TIC en los procesos de enseñanza; introducir y/o fortalecer la educación en línea, hasta alcanzar estándares de acreditación y reconocimiento internacional.
- Garantizar la calidad de la oferta de cursos en línea, que debe fomentarse desde el diseño hasta su implementación y evaluación.
- Diseñar una estrategia sobre propiedad intelectual para el uso de material obtenido de Internet.

#### Las TIC en la formación docente: un área que se debe fortalecer

La capacitación en el uso de las TIC en contextos educativos constituye el primer paso en el proceso para lograr que los docentes utilicen la tecnología para enriquecer sus salones de clase. Se revisaron los planes de estudio publicados en los sitios *web* de veintidós universidades públicas y privadas, en los cuales se identificaron 48 carreras de Educación que poseen 207 tramos de formación conducentes a títulos de diplomado, profesorado, bachillerato y licenciatura. De estos, el 19,4% no tiene ningún curso relacionado con tecnología, el 38,7% incluye solo un curso y el 25% dos; el 16,9% restante tiene más de tres cursos. Esta situación evidencia una grave deficiencia en los planes de formación.

En las universidades públicas se indica que hay iniciativas a lo interno de las facultades y escuelas encargadas de la formación docente, para el diseño de nuevos planes de estudio que atenderán este y otros vacíos. Por ejemplo, la Escuela Ciencias de la Educación de la UNED está en proceso de aprobar los rediseños de los

programas de todas sus carreras, en los que se observa no solo un mayor número de cursos en torno a las TIC, sino además que la tecnología es un eje transversal en varios de ellos. Esto implica que cada curso debe incorporar un componente tecnológico en su estrategia de mediación y en la relación del contenido con las posibilidades de las TIC para la construcción de ambientes de aprendizaje.

#### Aportes de la investigación universitaria al desarrollo nacional

En general, pero especialmente en los países menos desarrollados, “las universidades que realizan investigación son los puntos en que una nación concentra la capacidad de crear conocimiento” (Cinda, 2010). En Iberoamérica, las universidades concentran entre el 47% y el 50% de los investigadores e investigadoras, ejecutan cada año entre el 30% y el 35% del presupuesto de investigación y desarrollo, y son responsables de entre el 65% y el 75% de las publicaciones científicas (Cinda, 2010).

Moreno-Brid y Ruiz-Nápoles (2009), analizando la contribución de las universidades públicas al desarrollo económico de América Latina, destacan el papel clave que desempeñan las instituciones de educación superior -en particular las públicas- en el sistema de innovación y “subrayan la necesidad de fortalecerlas tanto para corregir las insuficiencias en materia de recursos, como para ensanchar los vínculos con el sector productivo de bienes y servicios a fin de que puedan convertirse en una fuerza mayor que impulse el desarrollo tecnológico local”. En América Latina, fortalecer las instituciones de educación superior e investigación, sobre todo las públicas, es un factor clave para aumentar la competitividad internacional de la estructura productiva y acceder a un nivel de alta expansión económica de largo plazo.

El *Segundo Informe Estado de la Educación* planteó que en Costa Rica las universidades estatales aportan el mayor esfuerzo en la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país. Cerca del 83% de los investigadores y casi el 70% de la inversión en esta área provienen de las instituciones de educación superior.

Las unidades de investigación de las universidades públicas son la columna

vertebral de la ciencia y tecnología en el país, aunque no tienen un papel central en la formulación de políticas nacionales de innovación, tarea que le corresponde al Ministerio de Ciencia y Tecnología (Macaya, 2010).

En Costa Rica la inversión en ciencia y tecnología como porcentaje del PIB es sustancialmente inferior a lo que recomienda la norma internacional, que es el 1%, como umbral que detonaría la aceleración de procesos que impulsan la innovación. A pesar de que esta meta se planteó como objetivo en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, no ha sido posible alcanzarla, puesto que durante el período 2006-2008 la inversión se ubicó alrededor del 0,4% del PIB (Macaya, 2010).

En la última década se ha incrementado el interés por acercar la academia a los sectores productivos, tal como demuestran, por ejemplo, los esfuerzos de Cinde y Procomer para promover vínculos entre las empresas multinacionales de alta tecnología y las universidades estatales. Asimismo, en las últimas dos encuestas del Micit sobre ciencia y tecnología se observa un crecimiento en la interacción entre las empresas y las universidades. Las respuestas afirmativas a la pregunta sobre esa interrelación pasaron de 25,7%, entre 2006 y 2007, a cerca de 33% en el 2008 (Macaya, 2010).

Por otro lado, OPES-Conare impulsa iniciativas como la “Comisión Nexo” para la transferencia de tecnología, y en las universidades se han creado programas especializados para promover la transferencia de conocimientos, tales como la Unidad de Gestión y Transferencia del Conocimiento para la Innovación (Proinnova-UCR), que entre otros objetivos busca evaluar, proteger la propiedad intelectual y transferir los conocimientos generados o adaptados por la UCR a través de la investigación, apoyar el desarrollo de programas de emprendedores e incubación de empresas, apoyar la cooperación y las alianzas estratégicas dentro de la institución y de ésta con entidades nacionales e internacionales (Macaya, 2010). Este esfuerzo es relevante porque atiende uno de los desafíos planteados en la Conferencia Mundial de Educación celebrada en París,

en el sentido de que: “Dada la necesidad de un mayor nivel de financiamiento de la investigación y el desarrollo que existe en varios países, las instituciones de educación superior deben buscar nuevas formas de incrementar la investigación y la innovación, por medio de asociaciones multisectoriales, público-privadas, que involucren pequeñas y medianas empresas” (Unesco, 2009).

En el 2009, la consulta a empresas efectuada por el Micit para estimar nuevos indicadores de ciencia y tecnología identificó tres barreras fundamentales que obstaculizan la vinculación con las universidades e institutos públicos de investigación: en primer lugar, la falta de conocimiento de las empresas sobre las actividades que realizan esas entidades; en segundo lugar, el desconocimiento de las necesidades de las empresas por parte de las universidades y, por último, el costo de la investigación (Macaya, 2010).

Este Tercer Informe se propuso ampliar la información específica sobre cómo se estructura u organiza la infraestructura de investigación de las universidades públicas, el esfuerzo económico que ello representa y evidenciar algunos de sus resultados. Además de utilizar los datos disponibles en Conare, se emprendió un ejercicio nuevo de sistematización de información directamente en la fuente: las unidades de investigación de cada universidad. Es un proceso en construcción, pero ya arroja algunos resultados importantes.

Las décadas de los setenta y los noventa concentran la mayor creación de unidades de investigación: 32,9% y 35,7%, respectivamente, del total actual de centros. Sin embargo, el mayor impulso se dio en los años setenta, cuando el número de esas unidades aumentó 7 veces (de 4 a 28) con respecto al decenio anterior, en tanto que en los noventa se multiplicó por 1,7 veces, al pasar de 36 a 60 centros de investigación. Las primeras entidades se fundaron en los años cincuenta en la UCR: el Laboratorio de Materiales de la Facultad de Ingeniería (hoy transformado en el Lanamme), el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (nació como instituto en 1960), el Centro de Investigaciones Agronómicas y la Estación

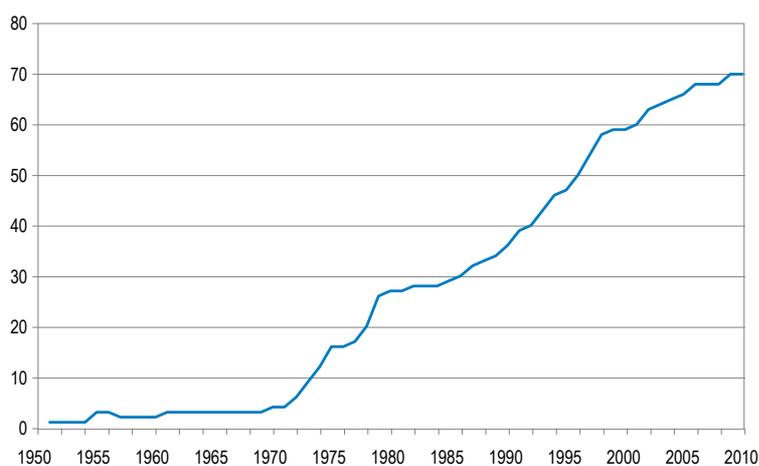
Experimental Fabio Baudrit. El de más reciente creación es del 2009: el Centro de Investigación y Extensión en Materiales (Ciemtec) del ITCR (gráfico 4.14).

En total, las cuatro universidades adscritas al Conare contabilizan setenta unidades de investigación, de las cuales el 67,1% pertenece a la UCR, un 20,0% a la UNA y

un 12,9% al ITCR. La mayoría de ellas se concentra en las áreas de Ciencias (25,7%), Agricultura (21,4%) y Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho (18,6%), tal como se observa en el gráfico 4.15. El total de investigadores es de 1.343, el 51,7% de la UCR, un 31,5% de la UNA, un 14,5% del ITCR y un 2,2%

Gráfico 4.14

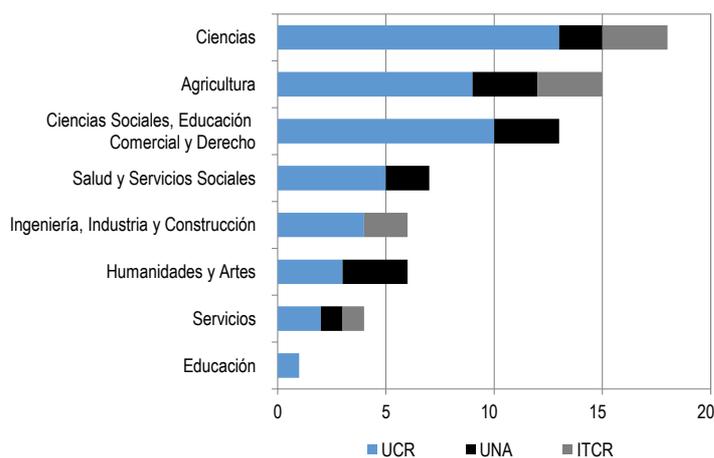
Evolución del número de unidades de investigación en las instituciones de educación superior estatal



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por las unidades de investigación de las universidades estatales.

Gráfico 4.15

Número de centros de investigación en las instituciones de educación superior estatal, por área del conocimiento<sup>a/</sup>, según universidad. 2010



a/ Grupos amplios de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (Unesco, 1997). Fuente: Elaboración propia con información suministrada por las unidades de investigación de las universidades estatales.

en la UNED. Las mujeres representan casi la mitad de los investigadores en la UCR, el 43,5% en la UNA y el 34,4% en el ITCR.

Estos datos deben ajustarse por carga académica, es decir, ponderar por tiempo completo equivalente (TCE) y no solo por el número de personas dedicadas a la investigación. En la UCR, los TCE reducen ese número en un 40%; por ejemplo, para el año 2009 el total de investigadores pasa de 695 a 271, como si la universidad tuviera 271 profesionales concentrados exclusivamente en esta actividad.

La mayoría del personal que labora en centros especializados de investigación de las universidades públicas tiene el grado académico de maestría (34,9%) o doctorado (28,4%). La UCR es la que ha alcanzado la mayor proporción de investigadores con doctorado (34,0%), en tanto que en el ITCR este grupo representa el 13,9% del total de investigadores y en la UNA el 16,7%. En general son pocas las personas dedicadas a la investigación que solo han obtenido su bachillerato (6,0%).

#### *Perfil básico de la investigación: una aproximación de indicadores de desempeño en la Universidad de Costa Rica*

En esta sección se resume un documento preparado especialmente para este Informe por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica (Álvarez y Ordóñez, 2010), que brinda ejemplos sobre cómo medir la organización, el funcionamiento y los resultados en este campo. La información se relaciona con generalidades de las unidades de investigación, personal académico, proyectos, publicaciones, bibliotecas, revistas científicas, acreditaciones de laboratorios, certificaciones, patentes, productos registrados y proyectos vinculación externa, entre otros. Algunos de ellos se reseñan en este capítulo.

Como ya se mencionó, el 67% de los institutos y centros de investigación de las universidades públicas pertenecen a la UCR. La labor realizada por estos es muy diversa, tanto en su naturaleza y cantidad, como en sus alcances. Los institutos son unidades dedicadas a investigar de manera sistemática e integral áreas de interés para la comunidad y están adscritos a una o

varias unidades académicas y a la Vicerrectoría de Investigación. Por su parte, los centros de investigación se organizan alrededor de programas y proyectos, y en ocasiones, por su carácter multidisciplinario, reúnen a profesionales de diferentes especialidades.

Las estaciones experimentales son instancias que dan una mayor proyección a la investigación universitaria y buscan satisfacer las demandas de la comunidad rural, especialmente en lo que concierne al desarrollo agrícola. A su vez, las unidades especiales reúnen recursos humanos, animales, equipo y planta física para colaborar en proyectos de investigación con otras unidades académicas y de investigación<sup>28</sup>.

Si solo se considera lo que hacen los centros especializados (centros, institutos, estaciones experimentales y laboratorios) se obvia el aporte a la investigación que se hace directamente desde las escuelas y sedes, se deja de lado cerca de un 32% del total de los proyectos ejecutados. En la segunda mitad de la década del 2000, período para el que se cuenta con información, el crecimiento en el número de proyectos fue aportado por las unidades especializadas en investigación (gráfico 4.16).

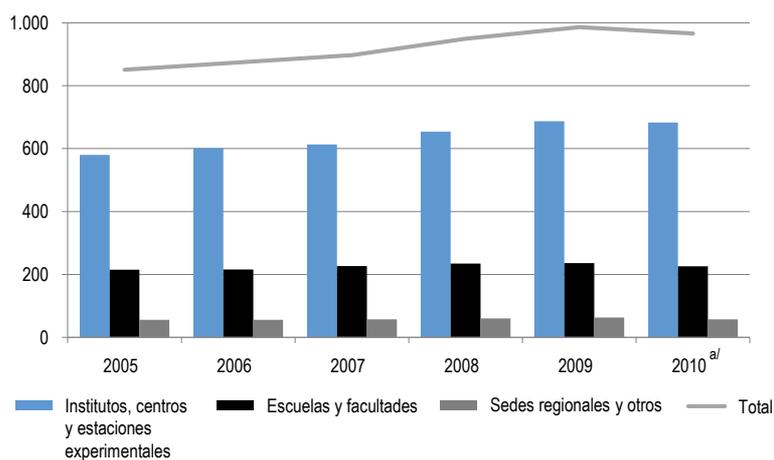
Las actividades de investigación trascienden la definición formal de proyectos inscritos en la Vicerrectoría y adscritos

a un centro especializado. En la UCR hay además otras iniciativas cuyo fin es promover y divulgar la investigación (por ejemplo simposios, libros, creación de bases de datos, etc.); también existen los “programas”, que son grandes líneas de investigación sobre un tema de interés abordado desde varias disciplinas, las cuales desarrollan sus objetivos por medio de los proyectos que se les adscriben, y las “ventas de servicios”, que son análisis repetitivos<sup>29</sup> o estudios solicitados por empresas o instituciones externas a la universidad, por los cuales pagan un monto. Al considerar todas las formas de investigación, el total de proyectos en el 2009 pasa de 986 a 1.371 y es superior a 1.000 en todos los años.

Otra consideración relevante al evaluar las actividades de investigación es la diferencia entre proyectos vigentes que iniciaron en momentos distintos y las nuevas iniciativas que se emprenden cada año. Entre un 30% y un 35% de los proyectos son nuevos, tal como se observa en el gráfico 4.17.

En el período 2005-2009 las áreas de Ciencias y Agricultura concentraron el 53,7% de las iniciativas vigentes. Los proyectos se distribuyeron de la siguiente manera: Ciencias 29,4%, Agricultura 23,4%, Salud 15,6%, Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho 13,7%, Educación 6,2%, Humanidades y Artes

**Gráfico 4.16**  
Número de proyectos de investigación en la Universidad de Costa Rica

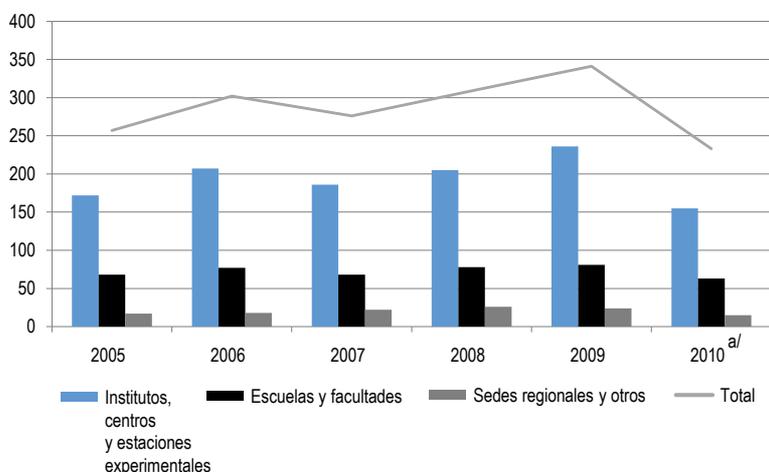


a/ Datos a julio del 2010.

Fuente: Elaboración propia a partir de Álvarez y Ordóñez, 2010.

Gráfico 4.17

Número de proyectos de investigación nuevos por año en la Universidad de Costa Rica

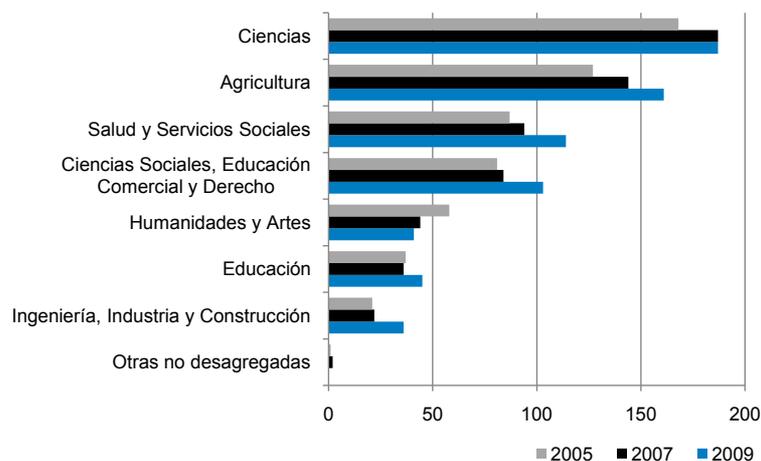


a/ Datos a julio del 2010.

Fuente: Elaboración propia a partir de Álvarez y Ordoñez, 2010.

Gráfico 4.18

Proyectos de investigación en institutos, centros, laboratorios y estaciones experimentales de la UCR, según área del conocimiento<sup>a/</sup>



a/ Grupos amplios de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (Unesco, 1997).

Fuente: Elaboración propia a partir de Álvarez y Ordoñez, 2010.

7,5%, Ingeniería, Industria y Construcción 4,0%. Es preocupante el bajo porcentaje de investigación en las áreas de Ingeniería, dado que las principales apuestas productivas del país apuntan al logro de mayores niveles de eficiencia y productividad, así como a la integración de la alta tecnología en los procesos productivos (gráfico 4.18).

Un indicador relevante en materia de investigación son los grados de produc-

tividad alcanzados por los académicos participantes. Existen varias formas de aproximar resultados, entre ellas la relación entre el número de proyectos y las publicaciones por investigador. Tal como se observa en el gráfico 4.19, con excepción de Agricultura y Salud y Servicios, en la UCR hay menos de un proyecto por investigador y para el conjunto de

las áreas se requiere más de dos investigadores para generar una publicación. Sin embargo, en estos dos indicadores se presenta una importante variabilidad por áreas del conocimiento. Además hay una notable diferencia en la distribución total de investigadores entre centros. Así, para el conjunto de estas instancias especializadas, el promedio de académicos asignados es de veinte personas, pero el dato tiene una alta desviación estándar (13,7). Por ejemplo, mientras el Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (Cicap) y el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IJ) tienen solo cuatro y cinco investigadores respectivamente, el Instituto de Investigaciones en Educación (INIE) agrupa a 83 y el Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (Inifar) a 38.

#### Universidades públicas aportan mayoría de publicaciones científicas indexadas

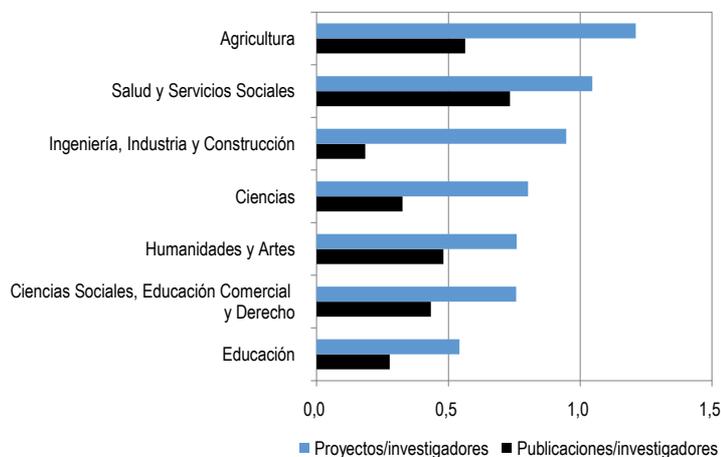
La contribución de las universidades públicas a la producción de conocimiento científico y tecnológico puede aproximarse, según la tradición internacional, por el volumen de publicaciones indexadas en catálogos de prestigio mundial. En este apartado se resume la posición de las instituciones nacionales de educación universitaria en dos de ellos, Latindex y Science Citation Index.

Latindex es un sistema de información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en América Latina, el Caribe, España y Portugal. Comenzó como una iniciativa de la Universidad Autónoma de México (UNAM) y se convirtió en una red de cooperación internacional a partir de 1997. Su misión es difundir, hacer accesible y elevar la calidad las revistas académicas editadas en la región, a través del trabajo compartido.

En la actualidad Latindex ofrece tres bases de datos: un directorio con datos bibliográficos y de contacto de todas las revistas registradas, ya sea que se publiquen en soporte impreso o electrónico; un catálogo, que incluye únicamente las revistas -impresas o electrónicas- que cumplen los criterios internacionales de calidad editorial establecidos por Latindex y un enlace a

Gráfico 4.19

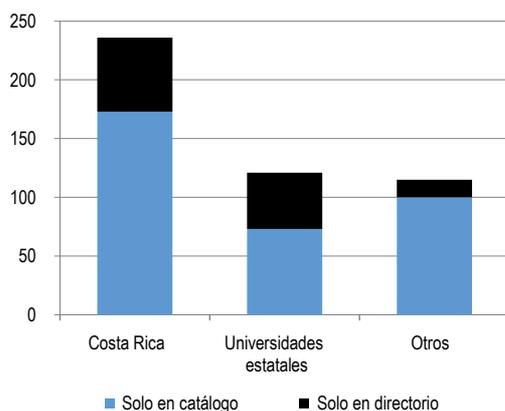
Número de proyectos vigentes en la UCR y de publicaciones por investigador, en persona física, según área del conocimiento<sup>a/</sup>. 2009



a/ Grupos amplios de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (Unesco, 1997). Fuente: Elaboración propia a partir de Álvarez y Ordoñez, 2010.

Gráfico 4.20

Total de revistas de Costa Rica en Latindex, según categoría. 2010



Fuente: Elaboración propia con base en Latindex, 2010.

revistas electrónicas, que permite el acceso a los textos completos en los sitios en que se encuentran disponibles.

El catálogo Latindex fue puesto en línea en marzo de 2002 y actualmente contiene poco más de 2.000 títulos de revistas académicas. Los títulos registrados constituyen un subconjunto del directorio y han sido seleccionados y clasificados por cada país socio, según criterios internacionales de calidad editorial probados y convenidos por el sistema en su conjunto<sup>30</sup>.

En el año 2001 la UCR se integró como socio de Latindex, con el objetivo de aportar los recursos de este sistema para el mejoramiento de las revistas científicas nacionales. La institución produce el 22,6% de las revistas costarricenses incluidas en el directorio Latindex y el 77,7% de las revistas del catálogo, cantidades bastante representativas de una entidad de educación superior que genera el 56% del conocimiento científico nacional (Latindex-UCR, 2010). El interés de la universidad por

participar en el sistema, más allá de los números expuestos, se relaciona con la creciente importancia del mejoramiento continuo de la calidad de la investigación que realiza<sup>31</sup>.

Del total de revistas registradas por Costa Rica en Latindex (236), solo un 36,4% corresponde al catálogo, es decir, aquellas que cumplen con los criterios de calidad editorial exigidos por la organización. Costa Rica representa cerca del 12% del catálogo total.

Las cuatro universidades públicas agrupadas en Conare aportan el 51,3% del total de revistas, pero el 76,2% de las indexadas. Solo la UCR representa 62 de esos puntos porcentuales. Por su lado, las universidades privadas registran ocho revistas en el directorio y únicamente una indexada en el catálogo: la revista *Humanitas*, de la Universidad Católica (gráfico 4.20).

El segundo catálogo, Science Citation Index, fue analizado en el año 2008 por el Conare. Este publicó un estudio sobre algunas características básicas de la producción científica de las universidades públicas y su impacto dentro del campo científico internacional, aproximado por las referencias en otras publicaciones especializadas (Acuña, 2008). El trabajo fue realizado con el apoyo de la Comisión de Vicerrectores de Investigación, y su propósito fue suplir la necesidad de contar con información estadística interuniversitaria en esta materia.

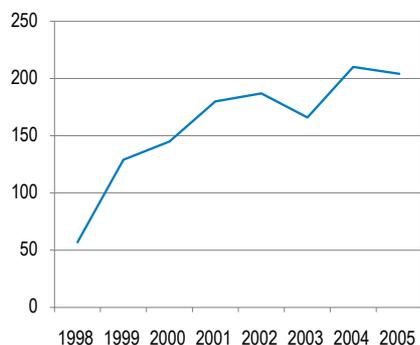
El documento presenta una caracterización del impacto de las publicaciones derivadas de las investigaciones efectuadas en las instituciones de educación superior estatal de Costa Rica entre 1998 y 2005, y que aparecen en el Science Citation Index (SCI). Esta base de datos<sup>32</sup> es ampliamente reconocida a nivel mundial y muy utilizada por investigadores y académicos.

El resultado del estudio bibliométrico arrojó un total de 2.085 publicaciones citadas, de las cuales 1.278 (el 63%) fueron realizadas por las universidades estatales (gráfico 4.21).

Utilizando el *Manual Frascati*<sup>33</sup> para clasificar las publicaciones en cinco áreas temáticas, se encontró una fuerte concentración en las Ciencias Naturales, 62,4% (797 publicaciones), seguidas por las Ciencias Médicas con el 27,1% (346). En un

Gráfico 4.21

Publicaciones de las universidades estatales costarricenses citadas en el Science Citation Index Expanded



Fuente: Acuña, 2008.

tercer lugar, pero solo con un 7,5% de las publicaciones, figuraron las Ciencias Agrícolas. En los últimos lugares se ubicaron la Ingeniería con un 2,3%, y Tecnología y Ciencias Sociales, con 0,7%.

Inglés es el idioma en que se presentó la mayoría de las publicaciones (86,2%) y los artículos en revistas especializadas del exterior fueron la principal modalidad (88,2%). Cabe destacar que la revista *Biología Tropical*, producida por la UCR, es la única hecha en Costa Rica que cumple con los requisitos para ser incorporada en el SCI.

Con respecto al impacto científico de las publicaciones, aproximado por su nivel de referencia, se encontró que, de la producción de las universidades estatales, el 62,1% fue citado al menos una vez en otros documentos científicos. De 795 publicaciones, 484 recibieron de 1 a 5 menciones, 126 fueron citadas entre 6 y 10 veces y 184 en más de 10 ocasiones.

El 63,5% de las publicaciones contó con colaboración de instituciones extranjeras y la mayoría de ellas (45%) se realizó en asocio con países americanos (Estados Unidos, Brasil y México).

### Universidades y acción social

El área de extensión y acción social constituye una pieza fundamental que, junto con la docencia y la investigación, configura el concepto de universidad. Tal como lo consignan los estatutos orgánicos de las universidades públicas costarricenses, con la extensión y acción social cada institución

asume el compromiso de acercar los beneficios de la educación, la investigación y la cultura, a la sociedad en su conjunto. Con la ejecución de las actividades y proyectos en este ámbito, las universidades establecen un contacto directo y en dos vías con la sociedad. Por un lado, participan en el proceso de cambio, enriqueciéndolo con valores y conocimientos, tratando de conservar las manifestaciones culturales de carácter local y regional. Por otro, retroalimentan su quehacer, al recoger en las comunidades y los sectores sociales sus principales problemas, desafíos y necesidades, para nutrir las otras funciones esenciales de la academia.

En correspondencia con la visión autónoma de cada institución de educación superior, las autoridades universitarias definen qué entienden y cómo desarrollarán la extensión y acción social. A pesar de esto, tal como lo señala la Comisión de Vicerrectores de Acción Social del Conare, existen unos objetivos comunes a todas las instituciones (Conare, 2010b):

- “Extender a la sociedad el conocimiento, la experiencia y la creatividad de la comunidad universitaria.
- Poner al alcance de la población en general, los resultados producto de la inteligencia y la capacidad innovadora de la población universitaria, así como contribuir a su formación integral.
- Difundir el conocimiento científico, tecnológico y cultural en general”.

Desde sus comienzos las universidades estatales incorporaron en su quehacer el concepto de extensión, la UCR a partir de su fundación en 1940 y las otras tres instituciones a pocos años de su creación en la década de los setenta. En todos los casos se han establecido instancias especializadas en la materia, reglamentos y políticas para la ejecución de los proyectos.

Entre los objetivos estratégicos que cada universidad define para las actividades de extensión y acción social destacan:

- Fortalecer actividades, proyectos y programas de acción social con un enfoque multi, inter y transdisciplinario.
- Construir, con diversos actores universitarios y extrauniversitarios, una nueva visión sobre la comunicación

académicamente pertinente y socialmente relevante de la extensión docente y de la extensión cultural.

- Fomentar el desarrollo de proyectos y actividades que garanticen un impacto positivo en los aspectos económicos, sociales y ambientales del sector correspondiente.
- Estimular la formulación y desarrollo de iniciativas académicas conjuntas, entre las sedes regionales y las facultades.
- Contribuir con la recuperación y fortalecimiento del saber local, costumbres y tradiciones.
- Fomentar el aprendizaje continuo.

Si bien se pueden identificar elementos comunes como los recién señalados, cada universidad desarrolla las actividades de acción social y extensión con sus particularidades. Por ejemplo, la UCR se destaca con el trabajo comunal universitario (TCU), que las otras no tienen.

Tal como sucede con los demás ámbitos del quehacer universitario, no existe en esta materia información sistemática sobre el sector privado, por lo que los datos que se presentan en los siguientes párrafos dan cuenta de las actividades de extensión y acción social de las universidades del Estado.

En fecha reciente, la Comisión de Vicerrectores de Acción Social del Conare puso a disposición del público una base de datos que describe el catálogo de proyectos vigentes a noviembre del 2009 en la UCR, la UNA y la UNED. Allí se reportan 1.375 proyectos en total, 1.276 de la UCR, 50 de la UNA y 49 de la UNED. Otra información recibida posteriormente reportó 51 proyectos del ITCR, por lo que el total general registrado para el 2009 es de 1.426. Estos resultados son parciales y forman parte de una iniciativa de más largo alcance de la citada Comisión.

Utilizando como total de proyectos los 1.375 recién mencionados, a continuación se describe brevemente sus características principales. Clasificados por áreas temáticas<sup>34</sup>, el 40% se concentra en las Ciencias Sociales, 25% en Humanidades, 12% en Ciencias Médicas, 11% en Ciencias Naturales y Exactas, 8% en Ingeniería y Tecnología y, finalmente, 5% en Ciencias

Agrícolas. Cabe hacer notar que los datos expuestos muestran una importante desconexión entre la producción científica y la acción social. Los proyectos de investigación en Ciencias Sociales, con un 0,7% de las publicaciones indexadas en el Science Citation Index, representan 40% de las actividades de extensión.

Se reporta un grupo de 257 proyectos con cobertura geográfica que supera una comunidad específica. De ellos, veinticinco se consideran de cobertura nacional y uno se extiende a Centroamérica. Los restantes 231 tienen alguna de las regiones de planificación nacional como su ámbito de referencia. La distribución por provincia es muy semejante, entre un 10% y un 14% del total de proyectos en cada una de ellas, excepto para el caso de San José, que absorbe un 30%.

Una descripción parcial y breve como la recién presentada no da cuenta del aporte al desarrollo nacional de este esfuerzo universitario. Lamentablemente, no fue posible localizar ninguna publicación que aborde, para el conjunto del sistema de educación superior, el tema de los impactos de los proyectos de extensión y acción social. Sin duda, documentar esas contribuciones constituye un desafío de investigación, que este Informe procurará emprender y promover en el futuro.

Como una aproximación, y utilizando como fuente de información la misma base de datos citada, al analizar los proyectos según la población meta a la que van dirigidos, se encontró que un 44% se enfoca hacia el mismo personal universitario y cerca del 22% hacia el trabajo con los sectores productivo y empresarial. Un 13% del total de proyectos atiende poblaciones de determinados grupos de edad, y otro 7,6% se orienta hacia gobiernos locales e instituciones públicas. Completan la distribución los grupos especialmente vulnerables (5%), el sector educativo básico (5%), comunidades específicas (2%), ONG (0,7%) y otros públicos generales (2%).

En el 2010, el Conare incluyó en el rubro de proyectos estratégicos una iniciativa tendiente a crear cuatro centros de educación continua y transferencia tecnológica. Destinó para ello un presupuesto de 6.000 millones de colones, que representan porcen-

tajes significativos de los recursos del Fondo del Sistema (22,8%) y del monto total asignado a líneas estratégicas de inversión (33,3%). De esta manera, el Conare desea impulsar una visión de la acción social y la extensión que le dé más proyección al aporte de las universidades a la comunidad nacional, introduciendo el concepto de la formación permanente, cuando los y las estudiantes terminan sus carreras. Se busca que la permanencia sea una característica de la vida universitaria y crear un espacio para que los egresados puedan mantenerse al día en su profesión (E: Masís, 2010).

### *Los medios de comunicación universitarios*

Una parte de las actividades de extensión y acción social se realiza a través de los medios de comunicación de las universidades públicas, de cobertura tanto interna como nacional e internacional. Un ejercicio exploratorio arrojó que existen los siguientes medios:

- 22 programas radiales, la mayoría de ellos transmitidos por las emisoras de la UCR (Radio U y 870 UCR), además de radio Nacional y radio Monumental (cuadro 4.12).
- 23 programas televisivos, transmitidos por los canales 15 (UCR) y 13 (Sinart; cuadro 4.13).
- 84 medios impresos y electrónicos, entre revistas (con y sin sello editorial), boletines y periódicos.

Las universidades del Estado aportan cerca de cuarenta horas mensuales de programación en espacios para el debate público, a través de doce programas de opinión en radio (siete) y televisión (cinco), todos con cobertura nacional de sus ediciones.

### *Las editoriales universitarias publican cerca del 50% del total de obras impresas en el país cada año*

Al igual que en el caso de los medios de comunicación, el papel de las editoriales universitarias en la extensión social es de gran importancia. Sin embargo, es poca la información que se conoce sobre sus resultados y aportes al desarrollo nacional. Pese a esa limitación, en este apartado se

intenta esbozar un perfil básico de las editoriales y su funcionamiento.

Las editoriales universitarias, tal como se conocen hoy, se fundaron en la segunda mitad de la década de los setenta<sup>35</sup>; sin embargo, la de la UCR data de 1945. Todas ellas publican tanto materiales producidos por el personal académico de las universidades, en especial resultados de los procesos de investigación, como obras originadas en proyectos de vínculo externo, producidas por autores no institucionales. Su principal fuente de financiamiento son los presupuestos institucionales y, desde la creación del Fondo del Sistema, la partida asignada al fortalecimiento de editoriales públicas universitarias del Conare. Adicionalmente reciben ingresos por la venta de servicios y algunas tienen proyectos de vinculación externa, como la Librería Universitaria de la UCR.

A pesar de no contar con información comparable entre las editoriales, ya que ésta no es actualmente compilada por ninguna instancia universitaria, a continuación se reseñan algunos rasgos generales de cada una:

- Siedin (UCR): es el mayor productor de revistas académicas y el segundo mayor productor de libros de toda Centroamérica. Entre 2005 y 2010 produjo 630 libros (de temas generales y de texto, estos últimos tanto nuevos como reimpressiones) y 226 revistas. Solo en 2010 la producción ascendió a 130 libros y 54 revistas.
- Euned (UNED): a sus treinta años de fundada, la Editorial ha publicado más de seis millones de ejemplares y más de 10.000 títulos, entre obras nuevas y reimpressiones. Cada año se dan a la luz más de cincuenta nuevos títulos y más de doscientas reimpressiones. Cuenta con dos líneas de edición principales: la producción de textos didácticos para la educación superior a distancia, llamados unidades didácticas, y la producción de obras de diversos géneros de interés general dirigidas al mercado del libro.
- Editorial Tecnológica de Costa Rica (ITCR): se ha dedicado a la edición y publicación de obras en Ciencia y Tecnología. Recibió el premio a la “Editorial que mejor ha cumplido con los objetivos de divulgación en ciencia y tecnología”

Cuadro 4.12

## Perfil de los programas radiales de las universidades estatales

| Universidad        | Programa radiofónico   | Perfil  |  |
|--------------------|--|---|--|
| UCR                | Radio U  |   |  |
|                    | Oficinas   | Programa cultural y educativo, orientado específicamente al público universitario.  |  |
|                    | Contrastes   | Espacio de opinión en el que se desarrolla una discusión crítica sobre la violencia social y los problemas que percibe la sociedad.   |  |
|                    | En Escena  | Propone una visión particular de los acontecimientos culturales más importantes del país, mediante un formato de revista radiofónica que conjuga secciones de información sobre el medio artístico costarricense, con secciones de ficción humorística.   |  |
|                    | Facultad Deportiva   | Media hora de noticias y análisis del deporte universitario y juvenil.  |  |
|                    | Violencia y Sociedad   | Opinión. Una discusión crítica sobre la violencia social y los problemas que percibe la sociedad.   |  |
|                    | Noticiero "En Contexto"  | Programa que combina las noticias de actualidad con análisis, entrevistas con expertos, catedráticos y científicos, a fin de lograr enfoques diferentes sobre temas que interesan a la audiencia. También incluye comentarios de especialistas y la colaboración de emisoras internacionales, lo que le permite informar sobre la actualidad del acontecer mundial. |  |
|                    | Compartiendo la Palabra  | Opinión.  |  |
|                    | Voces y Política   | Un programa de entrevistas que busca profundizar en temas sociopolíticos desde la perspectiva de diferentes actores nacionales.   |  |
|                    | Desayunos de Radio Universidad   | Programa de opinión y análisis de la situación actual del país y del mundo.   |  |
|                    | Acción Universitaria   | Programa informativo del acontecer universitario, producido por el equipo periodístico de la Oficina de Divulgación de la UCR.  |  |
|                    | Tercera Llamada  | Radioteatros producidos por la Escuela de Artes Dramáticas de la UCR.   |  |
|                    | Viernes de Concierto   | Transmisión en diferido de los conciertos del ciclo "Martes por la noche y algo más", presentados en la Sala 107 de la Escuela de Artes Musicales de la UCR.  |  |
|                    | En Movimiento  | Es un proyecto desarrollado por alumnos y docentes de la Escuela de Educación Física y Deportes de la UCR. El programa orienta y hace conciencia acerca de la importancia del ejercicio físico y la buena alimentación, para el mejoramiento de la calidad de vida.   |  |
| 870 UCR            | Francés por Radio  | Un programa que invita a aprender francés, mientras se conoce la cultura francesa "de la mano" de simpáticos personajes.  |  |
|                    | Casa Abierta   | Es una propuesta informativa y formativa dirigida a personas inmigrantes, para que conozcan sus deberes y derechos y denuncien violaciones a estos últimos.   |  |
|                    | Consúltenos sobre Nutrición  | La alimentación y la salud se unen por espacio de una hora para que la audiencia formule preguntas a personas especialistas en Nutrición. El programa busca contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria de las personas, así como educar y difundir el quehacer de la Escuela de Nutrición de la UCR.  |  |
|                    | Consultorio de Salud   | Un espacio en el que personas especialistas en Salud exponen temas de interés nacional y responden las preguntas que la audiencia les formula por vía telefónica.   |  |
|                    | Todas Somos  | Preguntas y respuestas sobre asuntos relacionados con derechos humanos de las mujeres, con un enfoque de que pretende contribuir a la equidad de género.  |  |
| Voces de Occidente | Un espacio para la difusión de información educativa y útil relacionada con la vida de las comunidades de San Ramón de Alajuela y sus alrededores, así como la vinculación de la UCR con las y los habitantes de la provincia. |   |  |
| UNA                | Radio Nacional   | Visión Crítica  | Espacio para el análisis de la actualidad nacional e internacional desde la perspectiva de los académicos y especialistas de la UNA y sus invitados.   |
| UNED               | Radio Nacional   | Onda UNED "Acortando Distancias"  | Noticias, entrevistas, línea abierta, microprogramas sobre ambiente y cultura, información de interés para estudiantes, transmisiones en vivo fuera de cabina y música de diversos géneros musicales, prioritariamente en español. |
| ITCR               | Radio Monumental   | Impacto TEC   | Espacio en el que se dan a conocer los resultados de la acción institucional y su impacto en el bienestar de los costarricenses y el desarrollo del país.  |

Fuente: Oficinas de Divulgación de las universidades estatales.

Cuadro 4.13

## Perfil de los programas televisivos de las universidades estatales

| Univer-<br>sidad                    | Programa<br>televisivo | Perfil  |
|-------------------------------------|------------------------|---|
| UCR                                 | Materia Gris           | Telerrevista hecha por jóvenes, para jóvenes. Un espacio común para ampliar conocimientos en los más diversos campos: actualidad, vida universitaria, personajes, cultura, salud, arte y entretenimiento, conforman el menú de <i>Materia Gris</i> .  |
|                                     | Era Verde              | Espacio único dedicado exclusivamente a temas ambientales. Impulsa a la acción y a la participación social en la propuesta de iniciativas que ayuden a resolver los problemas del medioambiente. Esto se da al realizar denuncias concretas sobre delitos ambientales en Costa Rica.  |
|                                     | Economía y Sociedad    | Análisis desde la óptica de un economista, sobre la interacción entre la sociedad y la economía en los ámbitos nacional e internacional.  |
|                                     | Perspectivas           | Foro en vivo, en el que destacados profesionales e intelectuales analizan temas de importancia nacional, buscando generar un enriquecedor espacio de formación para el televidente.   |
|                                     | Puntos de Vista        | Espacio coproducido por el <i>Semanario Universidad</i> y el canal 15, en el cual se denuncian y discuten temas de relevancia para la sociedad costarricense.   |
|                                     | Salud para Todos       | Diálogo sobre temas de salud que impactan fuertemente en el bienestar de las y los costarricenses. Promueve cambios de actitud y la adopción de estilos de vida saludables, para que los individuos participen activamente en la solución de sus problemas de salud. Programa coproducido por el canal 15 y la CCSS.  |
|                                     | Universidad y Sociedad | Programa producido por el Conare. Vincula a la ciudadanía con el conocimiento que generan la UCR, el ITCR, la UNED, la UNA y otras instituciones del sistema de educación superior pública. Es un espacio de información, análisis y reflexión crítica sobre temas de la agenda interuniversitaria y de la realidad nacional e internacional.   |
|                                     | Análisis               | Análisis filosófico y humanista de lo que ocurre en el campo profesional y artístico costarricense. Con la colaboración de la Escuela de Filosofía de la UCR, profundiza en estas materias mediante entrevistas a figuras destacadas en el ámbito universitario y nacional.   |
|                                     | Especiales del 15      | Transmisiones especiales de actividades artísticas. Cuenta con la colaboración de grupos culturales de la UCR y de compañías independientes que realizan producciones de danza, teatro, artes plásticas, música.  |
|                                     | Espectro               | Programa único en su estilo, que difunde los resultados de las investigaciones científicas y tecnológicas realizadas en Costa Rica, mediante reportajes, cápsulas informativas y entrevistas. Además presenta semblanzas sobre la vida y obra de científicos y científicas que han contribuido en el desarrollo de estas actividades en el país.  |
|                                     | Forjadores             | Programa de género documental, sobre oficios tradicionales costarricenses. Cada entrega trata sobre un oficio en particular y las historias de vida de diferentes personajes alrededor de éste. Se trata de integrar en un solo programa las experiencias de personas de diferentes zonas del país alrededor de un mismo tema.  |
|                                     | Girasol                | Es una serie informativa de carácter científico que se realiza en coproducción con la Vicerrectoría de Investigación, con fines educativos y de divulgación. Busca visibilizar el quehacer de veintiséis unidades que forman parte de la Vicerrectoría de Investigación.  |
|                                     | Lunes de Cinemateca    | Es una coproducción de canal 15 y el Centro Costarricense de Producción Cinematográfica, en la cual se exhiben obras audiovisuales costarricenses de las últimas décadas y se entrevista a sus realizadores.  |
|                                     | Música Progresiva      | Surgió como un experimento y ahora es el espacio más antiguo del Canal 15, que se transmite desde 1985. Con la participación del grupo "Catarsis", se busca contrastar géneros musicales de vanguardia con obras clásicas y presentar a músicos innovadores de distintas culturas.  |
|                                     | Música por Inclusión   | Programa producido por estudiantes, en el cual se muestran videos musicales de corte no comercial. Posee secciones, entrevistas a artistas nacionales e internacionales, grabaciones de megaconciertos, así como invitados que dan su opinión sobre temas de actualidad.  |
|                                     | Nexos                  | Es el primer espacio en Costa Rica que integra esfuerzos de estudiantes universitarios por la defensa y promoción de los derechos de las personas con discapacidad y los adultos mayores. Su objetivo es darle voz a estos grupos sociales en busca de su inclusión. Para eso cuenta con interpretación en Lesco (lengua de señas costarricense) e incluye entrevistas, reportajes, y noticias. |
|                                     | Palabra de Mujer       | Programa constituido por reportajes y cápsulas informativas de actualidad, con un foro de discusión sobre temas específicos abordados con perspectiva de género.  |
|                                     | Por siempre Cine       | Espacio dedicado al arte de la cinematografía. Una serie que hace un recorrido por las diversas épocas y tendencias del cine mundial. Privilegia las mejores obras del cine universal.  |
|                                     | Tono                   | Revista musical sobre música pop, tanto en español como en inglés, que informa al televidente acerca de sus artistas preferidos: biografía, noticias, casas disqueras y sus sitios en Internet.   |
|                                     | UNA                    | Punto y Coma  |
| Micronoticiero televisivo Campus TV |                        | Resume el contenido de cada edición del periódico <i>Campus</i> . Se tiene previsto colocarlo en el sitio <i>web</i> de la UNA.   |
| Una Mirada                          |                        | Ofrece una visión alternativa, analítica y académica en ámbitos estratégicos de la actualidad nacional, al tiempo que fortalece la proyección y comunicación de la institución con la comunidad universitaria y costarricense. Es transmitido por los canales 15 y 13.  |
| UNED                                | Identidades            | ¿Quiénes somos, de dónde venimos y quiénes podemos llegar a ser? Esta es la interrogante que el programa busca responder por medio de entrevistas con escritores y expertos, reportajes, cortos animados y extractos de documentales.   |

Fuente: Oficinas de Divulgación de las universidades estatales.

otorgado por el Conicit. En el 2007 imprimió un total de 16.500 ejemplares de libros y 2.500 de revistas.

- EUNA (UNA): en 2008 la Editorial Universidad Nacional publicó un total de veintitrés libros, de los cuales dieciséis son primeras ediciones y siete reimpressiones, además de seis revistas. En el año 2009 se publicaron 36 libros, de ellos once primeras ediciones, diez reimpressiones y quince revistas.

### Financiamiento del sistema de educación superior

El artículo 85 de la Constitución Política de la República y sus reformas, así como leyes y decretos relacionados, definen el aporte del Estado al financiamiento de las universidades públicas que están en el Conare. Las universidades privadas no reciben directamente ningún tipo de financiamiento público, pero sí se benefician del subsidio a la demanda que representan los préstamos colocados por Conape.

El esquema nacional de financiamiento de la educación superior ha evolucionado. En 1975 se creó la Comisión de Enlace, instancia de coordinación entre las universidades estatales y el Gobierno de la República, en la cual se negocian, a partir de ese momento, los recursos públicos para las universidades. El mecanismo especial de financiamiento se estableció en 1976, mediante el artículo 7 de la Ley de Reforma Tributaria (n° 5909) y se llamó “Fondo Especial para la Educación Superior” (FEES). Posteriormente, en 1977, la Ley se modificó para incluir las nuevas universidades públicas, extendiendo su garantía presupuestaria y definiendo los procedimientos por seguir.

En 1980, el FEES fue elevado a rango constitucional, al aprobarse la reforma al artículo 85 de la Constitución Política. En ésta se garantizan los fondos ajustados por inflación, se establece el Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (Planes) como instrumento de planificación, se le otorga al Conare la potestad de realizar la distribución del Fondo y se aseguran cada universidad rentas propias. Sin embargo, en ese momento el país sufrió el impacto de una severa crisis económica que se tradujo en elevados índices de inflación, por lo que

esta disposición no pudo aplicarse en forma completa. El período 1980-1988 fue de incertidumbre e inestabilidad para el financiamiento universitario.

Como salida para esta situación, el Conare le propuso al Poder Ejecutivo un mecanismo de reajuste automático del FEES, que buscaba estabilizarlo en términos reales. Este instrumento se incorporó en un convenio de financiamiento suscrito en 1988 por la Comisión de Enlace. Desde entonces se han aprobado cinco convenios, los cuales han regido por períodos quinquenales (1989-1993, 1994-1998, 1999-2004, 2004-2009, 2011-2015):

- El primer convenio estableció que los montos del FEES se estimaban por presupuesto histórico y utilizando como factor de indexación el índice de inflación, así como un compromiso de las universidades de generar ingresos propios no dependientes del Presupuesto Ordinario de la República, que irían de un 2% del presupuesto de las universidades en 1989, a un 10% en 1993.
- En el segundo convenio se mantuvo la indexación al nivel general de precios y se garantizó un crecimiento mínimo del 10% del Fondo. Se creó un programa de renovación de equipo científico y tecnológico, constituido por un 2% adicional del FEES, con el compromiso de las universidades de aportar a este programa sumas iguales. Asimismo, las instituciones se comprometieron a aumentar sus ingresos propios hasta alcanzar un 14% del presupuesto en 1998.
- El tercer convenio también mantuvo la forma de indexación e introdujo dos factores adicionales: la tasa de crecimiento de la población total del país y una participación porcentual escalonada en términos del PIB, con lo cual se logró que el monto del FEES creciera en términos reales. Además se abandonó el compromiso de una meta porcentual de generación de recursos propios, y se añadió una cláusula de compensación del FEES por situaciones derivadas de nuevas disposiciones legales o resoluciones judiciales.
- El cuarto convenio cambió la indexación a la inflación por una relacionada

con el PIB, con una progresividad de un 0,90% de ese indicador en 2005, a un 1,05% en el 2009<sup>36</sup>.

- El quinto convenio, que cubre el período 2011-2015, fue acordado el 26 de agosto de 2010<sup>37</sup>. Establece que, en los primeros dos años, el FEES crecerá a una tasa anual real garantizada de 7%, y la tasa garantizada de aumento real para los años subsiguientes será de 4,5% anual. El Gobierno se comprometió a brindar un aporte extraordinario y complementario al FEES, por un monto de 5.500 millones de colones durante el año 2010. El financiamiento del FEES se incrementará de modo progresivo entre 2013 y 2015, hasta alcanzar en ese último año el 1,5% del PIB. Adicionalmente, y con el objeto de fortalecer los procesos de inversión en áreas estratégicas<sup>38</sup>, el Gobierno tramitará y financiará en su totalidad, a favor de las instituciones que forman el Conare, una operación de crédito por 200 millones de dólares.

La reforma en la metodología de cálculo del FEES, establecida en el cuarto convenio quinquenal, produjo un importante aumento en el ingreso. Las universidades estatales decidieron utilizar una parte creciente de estos nuevos recursos (hasta alcanzar el 50%) en el financiamiento de proyectos interuniversitarios, con el objetivo de incrementar la articulación y coordinación entre las universidades estatales (Macaya, 2006).

El Fondo del Sistema busca impulsar proyectos y tareas de construcción, desarrollo y fortalecimiento del sistema de educación universitaria estatal del país. Esta visión sistémica fue plasmada en el Planes 2006-2010 y encontró en el Fondo del Sistema, la base para su implementación. “Los convenios quinquenales de financiamiento han demostrado ser un instrumento valioso para ordenar el financiamiento y crecimiento de las universidades estatales. Estos convenios se negocian en virtud de lo dispuesto en el Artículo 85 de la Constitución Política, en el seno de la Comisión de Enlace, órgano mixto del Gobierno y Conare, integrado por los cuatro rectores (as) de las universidades estatales, los Ministros de Educación Pública, quien preside, de Hacienda, de Planificación y

de Ciencia y Tecnología. Esta Comisión es creada por Decreto Ejecutivo” (Macaya, 2006). Estos convenios han mostrado su efectividad para mantener un clima estable de negociación entre las universidades y el Gobierno.

### Evolución de los recursos y la matrícula en el largo plazo

La Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009, celebrada en París en el contexto de la crisis económica global, planteó que: “Nunca antes en la historia fue más importante la inversión en educación superior, en tanto ésta constituye una base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa y para el progreso de la investigación, la innovación y la creatividad” (Unesco, 2009).

Los recursos del FEES se visualizan en el Presupuesto Nacional como parte de la asignación global de inversión pública al sector educación, que administra el MEP. En el marco del recién firmado quinto convenio, dos puntos controversiales se posicionaron en el debate público: la evolución de la matrícula y su correspondencia con el crecimiento del presupuesto universitario. A continuación se presenta una visión sintética de las tendencias de estas dos variables en el largo plazo.

El gráfico 4.22 ilustra la evolución de los presupuestos, tanto para el MEP como para la educación superior, a partir de 1978. Ambos han incrementado sus recursos en términos reales en las últimas dos décadas, y el MEP ha tenido un crecimiento mayor que el correspondiente a los fondos para la educación superior pública.

La composición relativa del presupuesto total en educación, entre la educación superior y el resto del sector (MEP), muestra que, superado un período inmediato a la crisis de principios de los años ochenta, en el que las universidades estatales lograron revertir la pérdida real de sus presupuestos con mayor rapidez que el MEP, el crecimiento real del presupuesto del resto del MEP ha sido sostenido y mayor que el de la educación superior pública (gráfico 4.23).

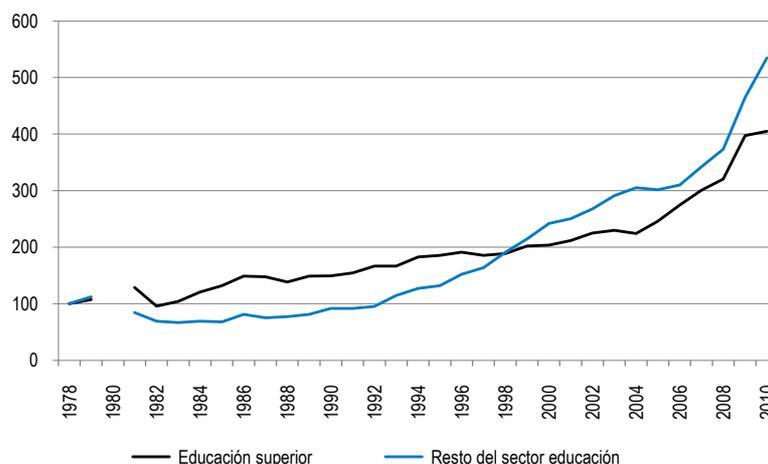
A lo largo de las tres últimas décadas, el aumento en la asignación de recursos públicos a la educación fue acompañado por un incremento en la matrícula. Tanto el

MEP como la educación superior pública ampliaron su cobertura, aunque la segunda lo ha hecho en mayor medida y de manera más consistente (gráfico 4.24).

La matrícula no depende solo de la voluntad de las instituciones, o de sus decisiones de política. Hay factores externos que pueden hacer diferencias, aunque no se vean como parte de la política. Por ejemplo, la evolución de la matrícula en

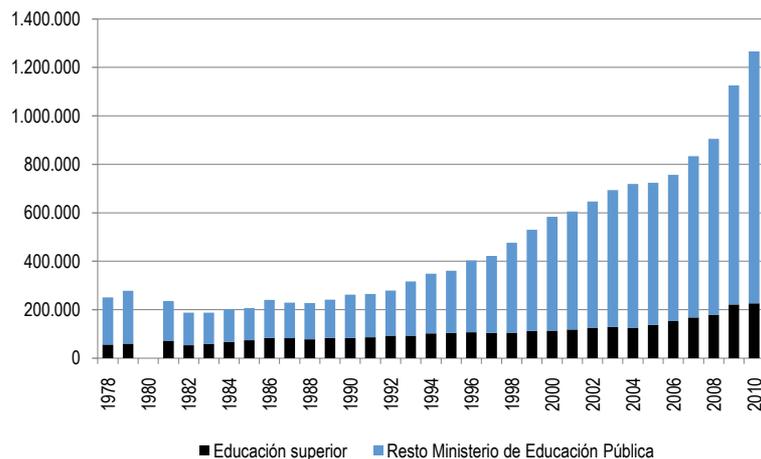
primaria y secundaria no permite visualizar asuntos pertinentes como el efecto de la transición demográfica (los nuevos grupos de población que están llegando a primaria son cada vez menores en términos absolutos). Esta reducción de la matrícula solo es compensada por la mayor cobertura en secundaria, un esfuerzo sostenido y destacable del MEP. Por su parte, las universidades públicas, con un crecimiento

**Gráfico 4.22**  
Índice del presupuesto público real<sup>a/</sup> en educación, por sector  
(base 1978=100)



a/ Presupuesto liquidado, deflatado con el IPC (base julio de 2006).  
Fuente: Memorias Anuales de la CGR y OPES-Conare.

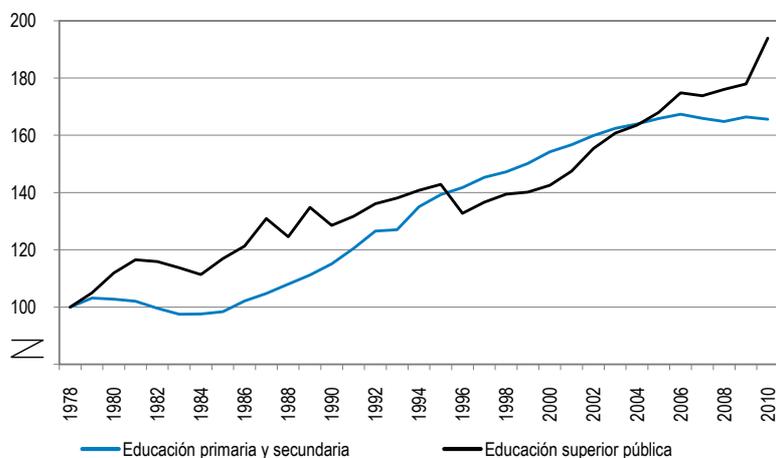
**Gráfico 4.23**  
Evolución del presupuesto real en educación, por sector  
(millones de colones de junio de 2010)<sup>a/</sup>



a/ Presupuesto liquidado, deflatado con el IPC (base julio de 2006).  
Fuente: Memorias Anuales de la CGR y OPES-Conare.

Gráfico 4.24

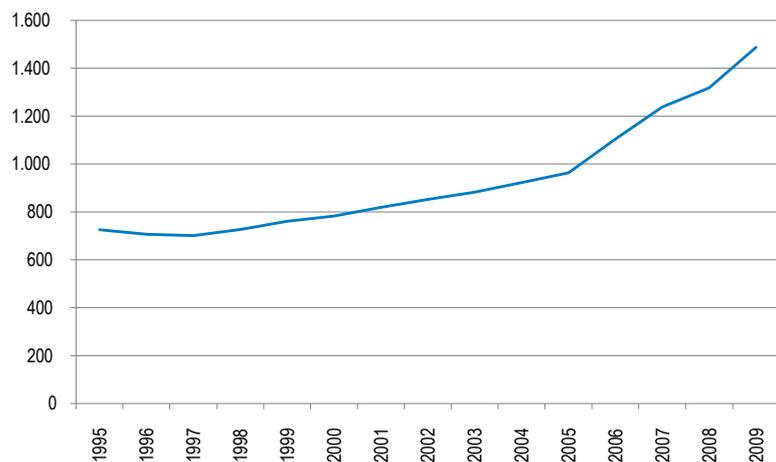
Índice de matrícula en el sistema educativo, por nivel de educación  
(base 1978=100)



Fuente: Memorias Anuales de la CGR y OPES-Conare.

Gráfico 4.25

Evolución del FEES efectivo real  
(millones de colones constantes del 2006)



Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare.

mayor de matrícula que el MEP, ha incorporado a una proporción creciente de los nuevos graduados de secundaria, sin demérito de la calidad que debe distinguir a la formación que imparte la educación universitaria estatal del país.

Cabe además la consideración de que el presupuesto para la educación superior pública no se dedica exclusivamente a la actividad de docencia, sino que supone esfuerzos muy significativos de investiga-

ción y extensión, como reseñados en una sección anterior de este capítulo.

#### Evolución reciente de los recursos asignados a las universidades estatales

Para el ejercicio económico del año 2011, la Contraloría General de la República autorizó un presupuesto global para la educación equivalente al 7,1% del PIB, con lo cual se mantiene la tendencia creciente de los últimos años en la dotación de recursos

para este sector y se cumple con el mandato constitucional en el gasto *ex ante* asignado. Las transferencias al sistema de educación superior estatal absorben un 18,8% del total del presupuesto del MEP, y entre ellas el FEES representa el 53,5% del total de transferencias realizadas por el MEP y un 92,6% de las destinadas a la educación superior. El sistema recibe además otros recursos, a saber, las transferencias a la Universidad Técnica Nacional (UTN) y al Conare y el traslado de los fondos procedentes de la Ley 7386<sup>39</sup>. La educación parauniversitaria pública, que actualmente solo incluye dos instituciones, los colegios universitarios de Limón y Cartago, recibe un 0,7% del total de las transferencias efectuadas (CGR, 2010c).

Los recursos públicos asignados por transferencia a las universidades mediante el FEES muestran un crecimiento en términos reales desde 1997 (gráfico 4.25). El incremento más significativo se dio en los años 2006 y 2007, debido al fuerte crecimiento de la economía, que se reflejó en la fórmula de cálculo acordada en el cuarto convenio. Dada la posterior contracción económica, el aumento real fue menor en 2008, pero en el 2009 se recuperó a un ritmo acelerado (12,8% real).

La prioridad macroeconómica del gasto público en educación superior exhibió una tendencia decreciente en la segunda mitad de los años noventa, que se revirtió al iniciar la década del 2000 (gráfico 4.26). En los primeros años creció de manera más acelerada, luego pasó por un valle y volvió a aumentar a partir del 2005. Cabe señalar que, a pesar de la importante recuperación del monto total del FEES en relación con el PIB que aconteció en el último decenio, tomó doce años (hasta el 2007) regresar al nivel de prioridad macroeconómica que tuvo a mediados de los noventa (1995).

Por su parte, en términos de prioridad fiscal, la situación de fuerte deterioro registrada en los años noventa sigue sin recuperarse (gráfico 4.26). Para 2007, el año de mayor participación del FEES como porcentaje del gasto público en educación en los últimos trece años (19,1%), la prioridad fiscal fue siete puntos porcentuales menor que la de 1995 (26,2%). Durante la década del 2000, el

Estado asignó entre un 16% y un 19% del gasto público total en educación a las universidades públicas, con una tendencia a reducir la participación de este sector en los últimos tres años. Esta tendencia hacia la baja se debió al significativo crecimiento del financiamiento de la educación básica y secundaria en ese período, luego de la gran contracción que sufrieron esos sectores en la década precedente, ya que, como se vio en el gráfico 4.25, los recursos otorgados a las universidades más bien crecieron durante ese lapso.

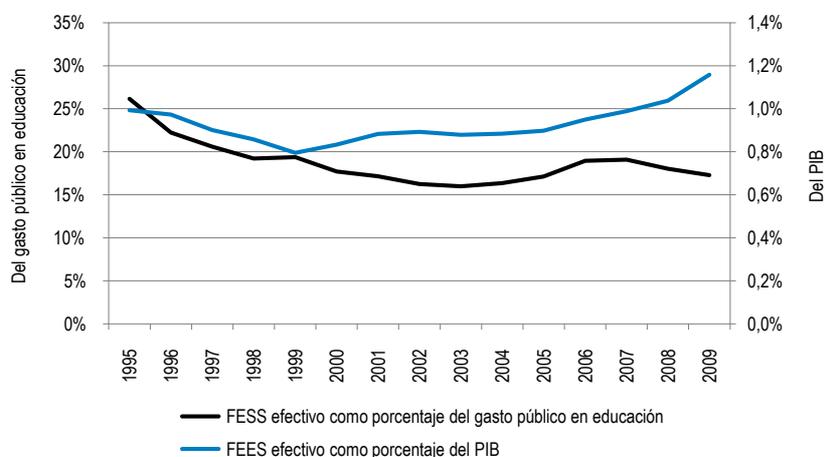
El FEES se distribuye entre las cuatro universidades públicas según su tamaño y características, y corresponde al Conare realizar la distribución interinstitucional, en tanto que la Contraloría General de la República es la encargada de aprobar la ejecución del presupuesto (Macaya, 2006).

El porcentaje que ha correspondido a cada universidad no ha sufrido variaciones significativas desde el primer convenio, y la UCR es la que obtiene el mayor porcentaje del Fondo (alrededor del 54%). Una proporción marginal que ha ido creciendo del 1% al 2% se utiliza para financiar el Conare.

El uso de estos recursos está afectado por un nivel decreciente de ejecución presupuestaria, medida como el porcentaje del presupuesto final asignado, sin compromisos, que es ejecutado cada año. En promedio, para el 2009 ese porcentaje fue de 80%, casi diez puntos porcentuales menos que al inicio de la década, y que el promedio general del Gobierno Central y de las instituciones del sector educación (CGR, 2010a). Visto por universidades, la UNA y la UNED presentan la mayor variabilidad en este indicador, y esta última, además, la mayor caída (14,6 puntos porcentuales; gráfico 4.27).

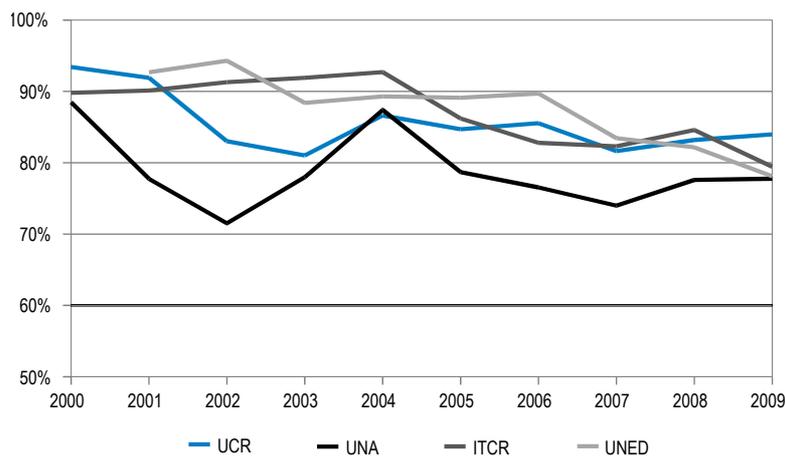
El análisis presupuestario sin tomar en cuenta los compromisos (es decir, viendo cada año por separado) no es consistente con un ejercicio de planificación de mayor plazo, crítico en el tema de inversiones. Después del 2005, al entrar en vigencia el cuarto convenio de financiamiento de la educación superior, los niveles de ejecución pudieron verse afectados por el fuerte crecimiento de los ingresos provenientes del FEES, incluidas partidas especiales para la inversión en bienes duraderos, cuya ejecución requiere

**Gráfico 4.26**  
Evolución del FEES efectivo como porcentaje del PIB y del gasto público en educación



Fuente: Elaboración propia con datos de OPES-Conare.

**Gráfico 4.27**  
Porcentaje de ejecución presupuestaria de las universidades públicas



Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de Planificación de las universidades estatales.

horizontes de planeamiento superiores al año presupuestario. Sin embargo, la tendencia decreciente en este indicador es constante en toda la década y el porcentaje global de recursos dedicados a inversión es bajo: oscila entre 6% y 15% en las cuatro universidades públicas adheridas al Conare.

### Crece la participación de los "otros ingresos"

Además de los aportes públicos que les son transferidos mediante el FEES, las universidades reciben otros ingresos por

leyes tributarias especiales y por el cobro de matrícula; también están facultadas para obtener fondos del sector privado a través de donaciones, convenios y venta de bienes y servicios, así como recursos de instituciones internacionales.

Aunque la composición relativa de los ingresos es diferente dentro de cada universidad, en todas ellas el FEES es la fuente principal. Los ingresos por matrícula aportan poco menos del 5% del total y generalmente se utilizan para financiar los programas de becas (E: Mora, 2010),

es decir, funcionan como un subsidio cruzado.

No se dispone de información de largo plazo, pero algunos datos puntuales muestran la importancia que ha ido tomando el rubro de “otros ingresos”. Macaya (2006) registró un crecimiento de la participación relativa de los ingresos propios, desde cerca del 10% del total de ingresos en 1997, a casi un 15% en 2003.

Una forma de analizar el esfuerzo autónomo por generar recursos adicionales es estudiar la participación de los llamados fondos por vínculo externo de cada universidad. Se entiende por vínculo externo todas aquellas actividades relacionadas con el intercambio de bienes y servicios con el sector externo, o fondos procedentes de convenios. Para el 2009 las universidades reportaron cifras muy importantes en el caso de la UCR (19,6% de los ingresos totales) y la UNA (19,9%), y bastante reducidas en el ITCR (1,5%) y la UNED (1% del presupuesto total ajustado)<sup>40</sup>.

Este año el capítulo no profundiza en la aplicación de los recursos, es decir, no analiza en detalle la composición de los gastos, ya que la estructura de los presupuestos no permite identificar con claridad las funciones, o sea, las proporciones de recursos asignados a docencia, investigación, acción social y las demás áreas administrativas. Por ejemplo, para calcular el porcentaje destinado a investigación, es necesario desagregar información de los recursos formalmente asignados a docencia, ya que, como se mencionó en una sección anterior, las escuelas y sedes regionales ejecutan alrededor de un 30% del total de los proyectos.

Pese a esta dificultad, por la importancia de los rubros de masa salarial e inversión, a continuación se comentan brevemente esos dos indicadores, con base en los datos proporcionados por las oficinas de Planificación de las cuatro universidades agrupadas en el Conare.

El porcentaje de masa salarial sobre el FEES institucional cuantifica la importancia relativa de las partidas orientadas al pago de salarios, honorarios y pensiones, con respecto a los recursos girados al FEES considerando solo presupuesto ordinario. Este rubro representó entre el 72,6% y el

80,4% en el 2009, para las tres universidades que tienen una mayor participación en la distribución del FEES. En el caso de la UNED, la masa salarial ocupa prácticamente la totalidad de las transferencias de fondos públicos y, estos no alcanzan para cubrir ese renglón de gasto. En las cuatro universidades este indicador mostró una tendencia consistente a la baja en toda la década (cuadro 4.14).

Por su parte, el indicador que mide el porcentaje de inversión tiene por objetivo estimar el esfuerzo que realizan las universidades por aumentar el monto destinado al desarrollo institucional en infraestructura, maquinaria y equipos. Este dato no considera, por ejemplo, la inversión en formación de recursos humanos, ni la realizada para los procesos de aseguramiento de la calidad, sino que se concentra en dar cuenta de la inversión en bienes duraderos. En la actualidad este indicador oscila entre un 6,0% y un 15,4% del total de egresos ejecutados por las universidades estatales. Como tendencia, en dos instituciones, el ITCR y la UNA, el indicador ha tenido un notable crecimiento, sobre todo a partir del 2005, en tanto que en la UNED y la UCR se ha mantenido relativamente estable, con una leve tendencia a reducirse en la primera y a incrementarse en la segunda.

### Mayor esfuerzo de regionalización es apoyado con fondos del sistema

Como ya se mencionó, las sedes regionales aportaron un 19% del crecimiento de la matrícula total de las universidades públicas durante la década del 2000. Sin embargo, el esfuerzo de estas instituciones por aumentar su presencia en las regiones periféricas trasciende el tema de la matrícula. Numerosos proyectos de investigación, acción social y extensión docente y cultural se llevan a cabo de manera permanente en esas zonas.

Adicionalmente, en el marco del Fondo del Sistema de la Educación Superior Costarricense, el Conare ha decidido impulsar una serie de procesos orientados a fortalecer la presencia de las universidades públicas en aquellas zonas que presentan los menores índices de desarrollo social. En 2007 el Conare asignó recursos al financiamiento de las iniciativas interuniversitarias de desarrollo regional (IIDR), como una partida especial del Fondo del Sistema. Para ese año se seleccionaron dos regiones, Pacífico Sur y Norte, y las restantes se incorporaron a partir de 2008. En este último año el Conare también aprobó los “Lineamientos generales para la regionalización interuniversitaria”<sup>41</sup>, que definen las normas básicas para la ejecución de las iniciativas.

Cuadro 4.14

Porcentaje de masa salarial sobre el FEES institucional<sup>a/</sup> y porcentaje de inversión<sup>b/</sup>. 2001-2009

|      | ITCR          |           | UNA           |           | UNED          |           | UCR           |           |
|------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
|      | Masa salarial | Inversión |
| 2001 | 93,4          | 1,7       | 91,7          | 3,1       | 131,6         | 16,8      | 75,5          | 7,1       |
| 2002 | 87,2          | 3,0       | 86,3          | 3,0       | 125,1         | 7,5       | 71,6          | 2,4       |
| 2003 | 94,6          | 4,9       | 93,8          | 9,3       | 125,6         | 6,2       | 71,5          | 8,0       |
| 2004 | 92,6          | 3,5       | 97,1          | 18,6      | 129,5         | 4,5       | 73,1          | 9,1       |
| 2005 | 87,7          | 5,8       | 84,7          | 7,5       | 118,1         | 4,9       | 66,4          | 7,8       |
| 2006 | 82,2          | 9,2       | 81,3          | 8,5       | 108,0         | 5,6       | 64,2          | 5,6       |
| 2007 | 78,3          | 12,3      | 80,8          | 9,9       | 110,6         | 7,8       | 66,7          | 8,3       |
| 2008 | 86,0          | 14,6      | 83,1          | 9,5       | 118,6         | 6,6       | 73,1          | 8,9       |
| 2009 | 79,9          | 15,0      | 80,4          | 15,4      | 116,1         | 6,0       | 72,6          | 9,3       |

a/ Sin considerar los recursos comprometidos.

b/ Inversión como porcentaje del total de egresos ejecutados.

Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de Planificación de las universidades estatales.

El Programa de Regionalización Interuniversitaria funciona bajo la coordinación directa del Conare. El órgano administrativo superior es una Comisión de Enlace del Programa de Regionalización en la que participan representantes de las cuatro universidades designados por los rectores y rectoras. Adicionalmente existen cinco Comisiones de Regionalización Interuniversitaria (CRI), también con representación de todas las universidades, una para cada región donde opera el programa, que trabajan como órganos desconcentrados de la Comisión de Enlace. Las CRI seleccionan los proyectos y distribuyen los presupuestos específicos de cada región. La programación anual de iniciativas por financiar se eleva a la Comisión de Enlace, la que a su vez la somete a aprobación del Conare<sup>42</sup>.

Para el 2010 las IIDR contaron con una asignación global de 2.000 millones de colones. Las regiones Huetar Atlántica y Pacífico Sur acumularon la mayor proporción de proyectos aprobados y de recursos asignados. Las tres restantes recibieron el mismo porcentaje de inversión y desarrollaron prácticamente igual número de proyectos. Los recursos se dividen en cuatro partes iguales entre las universidades para cada región, y cada proyecto es ejecutado al menos por dos universidades. La mayoría de las iniciativas es coordinada por docentes investigadores de los recintos centrales (cuadro 4.15).

Visto por tipo de proyectos o ejes temáticos, el apoyo a la producción de bienes y servicios acumula la mayor proporción de iniciativas (59,1%) y absorbe la mayoría de los recursos (62,8%). La segunda posición, pero con una participación relativa muy inferior (seis veces menor) la ocupan proyectos relacionados con temas educativos, varios de ellos orientados a fortalecer los procesos de enseñanza/aprendizaje en los niveles de educación básica.

En el ámbito de apoyo a la producción hay gran variedad de proyectos, en actividades económicas como: i) turismo rural sostenible, ii) Mipyme en agro cadenas no tradicionales, iii) gestión ambiental de los recursos hídricos para mejorar la competitividad, iv) competitividad de la producción agroalimentaria, v) producción agroforestal, vi) incubación de empresas

de base biotecnológica, vii) desarrollo agrosilvopastoril y acuícola, viii) agroindustrialización del coco y las musáceas, ix) producción de especies nativas con potencial acuícola, x) recuperación de los conocimientos ancestrales en la producción de alimentos, xi) sistemas agroforestales para el cultivo y producción de vainilla y xii) validación técnica del cultivo de *Jatropha* para producir biodiésel.

Otro conjunto de iniciativas se relaciona con la preparación de planes de desarrollo regional, la instalación de un sistema de información regional y la creación de un centro de capacitación para la competitividad de PYME turísticas, artesanales y de servicios.

Por ser proyectos muy recientes, aún no se ha realizado una evaluación comprensiva de sus resultados. Particularmente relevante es investigar la articulación de estas iniciativas y sus logros, con las otras actividades de regionalización universitaria, como las que llevan a cabo las sedes.

### Gestión y articulación de las instituciones de educación superior

#### Las universidades estatales

Las competencias y formas de organización de cada universidad pública están definidas en sus estatutos orgánicos, y el principio de independencia universitaria consagrado en la Constitución Política crea el marco para su operación (artículo 84)<sup>43</sup>.

En 1974, las universidades estatales firmaron el Convenio de Coordinación de la Educación Superior, que marcó el inicio del

desarrollo de una serie de tareas conjuntas. “Con las debidas salvaguardas para la independencia constitucional de que están dotadas, las instituciones de educación superior universitaria estatal, con una visión que en muchos aspectos se adelantaba a las posibilidades de la época, establecieron un amplio conjunto de compromisos de acción sistémica con asidero en los principios de coordinación y planificación conjugada” (OPES-Conare, 2005). En la reforma del artículo 85 de la Constitución Política, de 1981, se dispuso que este mecanismo de coordinación es el encargado de determinar la distribución de los recursos entre las instituciones, así como el responsable de la preparación de un plan nacional para la educación universitaria estatal, tomando en cuenta los lineamientos que establezca el Plan Nacional de Desarrollo vigente (recuadro 4.1).

En un informe elaborado en 2003, la Contraloría General de la República destacó logros importantes de las acciones del Conare en la coordinación y articulación de la educación superior estatal, así como en la distribución de las rentas asignadas por el Estado a las universidades públicas, pero detectó una gran debilidad en la construcción de una visión sistémica y en el ejercicio de planificación estratégica del subsistema de universidades públicas. Señaló, por ejemplo, que “durante su existencia, Conare ha centrado su labor en la conciliación de los diversos temas de interés para las universidades, dejando de lado la coordinación del subsistema propiamente dicho. No se ha definido el

#### Cuadro 4.15

Programa de Regionalización Interuniversitaria: proyectos aprobados y montos asignados, por región. 2009-2010

|                      | Cantidad de proyectos <sup>a/</sup> |           | Monto global<br>(millones de colones) |              |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|---------------------------------------|--------------|
|                      | 2009                                | 2010      | 2009                                  | 2010         |
| Pacífico Central     | 4                                   | 4         | 300                                   | 330          |
| Chorotega            | 6                                   | 6         | 300                                   | 330          |
| Huetar Norte         | 6                                   | 6         | 300                                   | 330          |
| Pacífico Sur         | 12                                  | 13        | 600                                   | 664          |
| Huetar Atlántica     | 16                                  | 16        | 400                                   | 440          |
| <b>Total general</b> | <b>44</b>                           | <b>45</b> | <b>1.900</b>                          | <b>2.094</b> |

a/ Se considera la línea de gestión administrativa como un proyecto.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por la Comisión de Enlace.

**Recuadro 4.1****El Consejo Nacional de Rectores**

El Consejo Nacional de Rectores (Conare) fue creado mediante el Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal en Costa Rica, suscrito el 4 de diciembre de 1974 y reformado el 20 de abril de 1982. El mismo instrumento dio origen a la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) y en él se regulan aspectos de coordinación para el ejercicio conjunto de la autonomía universitaria en diversos ámbitos.

El Conare está formado por los rectores y rectoras de las instituciones signatarias del Convenio y tiene entre sus funciones:

- Señalar a la OPES las directrices necesarias para la elaboración del Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (Planes).
- Aprobar el Planes, previa consulta a los cuerpos colegiados superiores de las instituciones signatarias, los cuales deberán pronunciarse dentro del plazo requerido por el Conare para ello.
- Distribuir las rentas globales asignadas a la educación superior universitaria estatal en forma congruente con los criterios que se señalan en el capítulo III del Convenio.
- Ser el superior jerárquico de la OPES, decidir y reglamentar su organización.
- Establecer los órganos, los instrumentos y los procedimientos de coordinación, adicionales a la OPES, que sean necesarios para el adecuado funcionamiento de la educación superior universitaria estatal.
- Encargar a la OPES la elaboración de los planes de corto, mediano y largo plazo que solicite cada institución signataria.
- Aprobar el presupuesto anual de la OPES y sus modificaciones, y determinar el monto con que deba contribuir cada una de las instituciones signatarias para sufragarlo, en forma proporcional a la distribución del FEES.
- Designar a los representantes de la educación superior universitaria estatal en todos los casos en que esto legalmente proceda.
- Informar, cada seis meses, a los cuerpos colegiados superiores de las instituciones signatarias, de todas las decisiones que hubiere tomado.
- Constituir, cuando sea necesario, grupos de trabajo o comisiones interinstitucionales para el estudio de problemas específicos.
- Evaluar, crear y cerrar carreras, dentro de las instituciones signatarias, de acuerdo con lo que establece el capítulo II del Convenio.
- Recomendar la adopción de políticas comunes, en lo académico y en lo administrativo, por parte de las instituciones signatarias.

Fuente: Conare, 2010b.

objetivo conjunto que se persigue como producto de una visión integral de la Educación Superior Universitaria Estatal, que sea utilizada como punto de partida para el desempeño funcional de ese Consejo. Es criterio de este órgano contralor de hacer impostergable que el Consejo se avoque a la tarea que le ha sido encomendada desde la Constitución Política, como cuerpo coordinador de la Educación Superior Universitaria Estatal". A finales de ese año el Conare presentó la visión sistémica de la educación superior, que a su vez fue el marco de referencia para la posterior elaboración del Planes 2006-2010.

El nuevo Planes 2011-2015, aprobado en noviembre de 2010, renueva el compromiso con los desafíos formulados en el anterior plan quinquenal (recuadro 4.2).

En tal sentido, cabe mencionar que se observa un grado de avance insuficiente en las funciones de coordinación como sistema y en el ejercicio de la planificación estratégica, como ya había sido señalado por la Contraloría en el año 2003.

#### *Participación de las universidades estatales en el análisis de la realidad nacional*

El órgano político superior de las universidades estatales es el Consejo Universitario, o Institucional, como se denomina en el ITCR. Estas instancias tienen sus tareas específicas asignadas por los respectivos estatutos orgánicos. Independientemente de que cada Consejo tiene sus propias normas de funcionamiento, en todos ellos se contempla la labor de analizar y emitir criterio sobre temas de la realidad

nacional que se consideran relevantes en un momento determinado. Una porción importante de esos pronunciamientos se deriva de la necesidad de atender consultas legislativas sobre iniciativas de ley, que les son planteadas de manera oficial a las universidades del Estado. Para dar respuesta a esas solicitudes, cada Consejo asigna la responsabilidad de preparar un informe técnico a un conjunto de sus académicos, quienes tienen la obligación de hacerlo en los términos y plazos que el mismo órgano establezca. Estas actividades son asumidas como un recargo de trabajo por los especialistas universitarios.

En el proceso de elaboración de este capítulo, se realizó una sistematización de esa actividad de análisis sobre temas de interés para el desarrollo del país, durante el período comprendido entre enero de 2006 y septiembre de 2010<sup>44</sup>. No se trata de un recuento exhaustivo, pero el número de casos registrados es suficiente para ofrecer una idea de la magnitud que alcanza esta importante labor.

Se contabilizó un total de 322 pronunciamientos, de los cuales un 8% corresponde a estudios de proyectos de ley. Del total de pronunciamientos, un 41,6% fue emitido por la UCR, un 30,1% por la UNA, un 17,7% al ITCR y un 10,6% por la UNED. Con gran frecuencia dos o más universidades emiten criterio sobre un mismo tema (recuadro 4.3).

#### *Un nuevo proceso de articulación: creación de la Sede Interuniversitaria de Alajuela*

Como señala el *Segundo Informe Estado de la Educación*, hasta ahora el logro más relevante en materia de coordinación que ha alcanzado el sistema de educación superior es la unificación de su sistema de grados y títulos, avance que muchas naciones aún no han tenido (por ejemplo los países de la Unión Europea, pese a los postulados de la Declaración de Bolonia). En el año 2005, el Conesup adoptó para las universidades privadas la nomenclatura de grados y títulos de la educación superior del Conare, así como el concepto de crédito.

Otro hecho que denota un nuevo proceso de integración del sistema es la creación de la Sede Interuniversitaria de Alajuela (SIA), inaugurada en mayo del

**Recuadro 4.2****Desafíos del sistema de educación superior universitaria estatal según el Planes 2011-2015**

- Articular un subsistema de planificación universitaria en el cual se inscriban, y por medio del cual se correspondan, las tareas de elaboración de los planes de corto y mediano plazos de las instituciones y de la educación superior universitaria estatal como conjunto.
- Formalizar los medios que permitan actuar sobre aquellas condiciones, internas o externas, de la gestión universitaria pública que puedan atentar contra la solvencia y el cumplimiento de las misiones encomendadas a las propias instituciones integrantes del sistema.
- Desarrollar mecanismos interinstitucionales que procuren que los regímenes salariales de las instituciones sean siempre atractivos para el ingreso del personal nuevo de alta calificación, y para que los sistemas de incentivos respondan primordialmente a consideraciones de calidad y mérito en el desempeño de las funciones.
- Implementar mecanismos de acción que faciliten y propicien el mayor aprovechamiento, en lo institucional y en el conjunto, de los recursos disponibles para atender el ingreso a las universidades estatales del mayor número de estudiantes, sin demérito de la condición de calidad que debe distinguir a la formación que imparte la educación universitaria pública del país.
- En consonancia con el anterior desafío, el sistema universitario estatal debe promover las condiciones y adopción de criterios comunes para la asignación de becas y otras ayudas a sus estudiantes, que hagan valer el propósito de que ningún aspirante a la educación superior universitaria estatal de comprobado mérito académico quede fuera de ella por razones de índole económica.
- En concordancia con los dos desafíos precedentes, llevar a la práctica estrategias conjuntas que permitan abordar con prioridad los aspectos relacionados con el rendimiento académico, la permanencia exitosa y los índices de graduación estudiantiles.
- Establecer una política común de desarrollo de la investigación científica y de vinculación de las instituciones universitarias públicas, de manera que al cabo del quinquenio se haya contribuido de manera significativa al logro de las metas nacionales de inversión en ciencia y tecnología, y de implementación de un sistema nacional para la innovación.
- Completar la integración del sistema de bibliotecas de las universidades públicas y lograr suficientes avances, aprovechando la aplicación de las nuevas tecnologías, para que una parte creciente del acervo bibliográfico colectivo pueda ser de acceso a la población nacional en general.
- Lograr la acción articulada y la planificación conjunta de los sistemas de posgrado de las instituciones.
- Implementar estrategias de formulación y comunicación que permitan un mejoramiento en los procesos de rendición de cuentas y comunicación de logros a los diferentes sectores de la sociedad.

Fuente: OPES-Conare, 2010.

**Recuadro 4.3****Los Consejos Universitarios se pronuncian sobre temas nacionales**

Un aporte de las universidades públicas al desarrollo nacional que normalmente no se comenta, es el de servir como interlocutores técnicos en la discusión de temas nacionales, a veces por iniciativa propia, muchas por solicitud expresa del Poder Legislativo.

Una sistematización de los pronunciamientos emitidos durante los últimos cuatro años y medio (cuadro 4.16), clasificando las opiniones en grandes áreas temáticas, revela que el tema más frecuente es la educación, en todos sus niveles, seguido por asuntos relacionados con el medioambiente. En tercer lugar se encuentran los temas de ciencia y tecnología, así como una diversidad de materias relacionadas con la gestión pública.

Brindar opinión sobre la conveniencia o no de que el país firme convenios o suscriba tratados internacionales también es parte de la labor universitaria. Por el importante espacio que ocupó en la discusión nacional el debate sobre el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana durante los años que duró su tramitación, este tema se clasificó por separado. En total, los Consejos Universitarios emitieron diecisiete pronunciamientos sobre esta materia.

En el ámbito educativo, la mitad de los acuerdos se refiere a la creación de centros de enseñanza en todos los niveles, reafirman la autonomía universitaria (cinco pronunciamientos en el 2010), opinan sobre las leyes de colegios profesionales, tratan sobre el financiamiento público a través del FEES, dan criterio sobre la creación o funcionamiento de centros o casas de la cultura, museos o bibliotecas, y analizan cambios a la ley del Conesup y conexas.

En asuntos relacionados con el desarrollo sostenible, los tópicos más frecuentes (dos terceras partes) son: contaminación, áreas protegidas, desechos sólidos, recursos forestales, el caso Crucitas y manejo de los recursos hídricos.

Fuente: Elaboración propia con base en actas (2006-2010) de los Consejos Universitarios de la UCR, la UNED y la UNA, y el Consejo Institucional del ITCR.

2007, la cual se define Se define como “un espacio de intercambio académico interuniversitario donde las universidades públicas ofrecen una oferta académica de acuerdo con los intereses y las necesidades de la provincia de Alajuela, y se

aprovecha además la homogenización, la racionalización y la optimización de los recursos disponibles por las universidades” (Conare, 2009b). Nótese que la ubicación geográfica de la SIA coincide con la sede principal de la UTN.

En el primer ciclo lectivo de 2010, la SIA representó el 0,9% de la matrícula total de las universidades públicas. Toda la oferta académica que se desarrolle en la sede debe ser aprobada por el Conare a propuesta de las universidades participantes, y la Comisión de Vicerrectores de Docencia es la encargada de la coordinación general (cuadro 4.17).

**Las universidades privadas**

La Constitución Política garantiza la libertad de enseñanza y establece que todo centro docente privado estará bajo la inspección del Estado (artículo 79). Además señala que la iniciativa privada en materia educacional merecerá estímulo del Estado, en la forma que indique la Ley (artículo 80).

Al Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (Conesup) le corresponde autorizar la creación y funcionamiento de las universidades privadas, sus escuelas y las carreras que impartirán (previo estudio de la OPES), así como aprobar los estatutos de cada centro y sus reformas, las tarifas de matrícula, el costo de los cursos, los planes de estudio y sus modificaciones. También debe ejercer vigilancia e inspección sobre estas casas de enseñanza.

Cuadro 4.16

Pronunciamientos de los Consejos Universitarios e Institucional de las universidades públicas, según áreas temáticas. 2006-2010

|                                      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | Total      |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Educación                            | 15        | 18        | 26        | 19        | 12        | 90         |
| Desarrollo sostenible                | 4         | 10        | 13        | 19        | 6         | 52         |
| Administración pública               | 6         | 10        | 9         | 7         | 8         | 40         |
| Ciencia y tecnología                 | 7         | 4         | 15        | 13        | 1         | 40         |
| Convenios y tratados internacionales | 4         | 3         | 6         | 11        | 2         | 26         |
| Actividades económicas               | 9         | 10        | 2         | 1         |           | 22         |
| Grupos vulnerables                   |           |           | 8         | 6         | 3         | 17         |
| TLC con Estados Unidos               | 6         | 10        | 1         |           |           | 17         |
| Otros                                | 6         | 1         | 4         | 5         | 2         | 18         |
| <b>Total</b>                         | <b>57</b> | <b>66</b> | <b>84</b> | <b>81</b> | <b>34</b> | <b>322</b> |

Fuente: Elaboración propia con información de los Consejos Universitarios de la UCR, la UNED y la UNA, y el Consejo Institucional del ITCR.

Cuadro 4.17

SIA: evolución de matrícula y oferta académica

| Año  | Cantidad de carreras ofrecidas | Matrícula del primer ciclo |
|------|--------------------------------|----------------------------|
| 2007 | 5                              | 43                         |
| 2008 | 7                              | 314                        |
| 2009 | 10                             | 409                        |
| 2010 |                                | 780                        |

Nota: La UNED imparte los cursos correspondientes a Estudios Generales.  
Fuente: Cabrera, 2009.

La Ley 6693, de 1981, creó el Conesup como ente adscrito al Ministerio de Educación Pública. Esta normativa fue reformada mediante la Ley 8194, publicada el 9 de enero del 2002, en el inciso f de su artículo 6. Allí se establecieron mayores requisitos de infraestructura a las universidades privadas y se las obligó a tener bibliotecas y laboratorios. La ley reformada indica que, si las universidades no cumplen con los requisitos en sus instalaciones, infraestructura y equipamiento, “de acuerdo con programas de estudio que garanticen la calidad académica de las carreras ofrecidas”, el Conesup no autorizará su funcionamiento (Macaya, 2006).

El procedimiento formal de aprobación de instituciones y carreras por parte del Conesup establece las condiciones mínimas necesarias para la operación de las universidades privadas, pero no asegura un marco de excelencia. “El Conesup no cuenta ni con los medios

legales ni técnicos para ejercer una adecuada inspección de las universidades privadas. Por el momento, la única garantía formal de un proceso de excelencia en las universidades privadas está ligada a los procesos de acreditación del Sinaes” (Macaya, 2006).

El papel que ha tenido hasta ahora el Conesup no representa mayor insumo en cuanto a la promoción del rigor académico, y es justamente con su creación que coincide el período expansivo de la oferta privada. La interrogante es si la forma en que este Consejo ha abordado sus funciones es la única posible en el marco normativo que lo rige, o si son consideraciones de otra índole las que han limitado su capacidad de velar por la calidad de la oferta (E: Masís, 2010).

En octubre de 2010 la Contraloría General de la República publicó un estudio sobre el cumplimiento de los objetivos del Conesup. El diagnóstico realizado, que fue previo a la reestructuración del Consejo

actualmente en marcha, se detectó las siguientes situaciones que afectan el logro de esos objetivos (CGR, 2010b):

- Estructura organizacional dispersa.
- Fragmentación de las líneas jerárquicas.
- Traslape de funciones y ausencia de procedimientos y controles adecuados en todos los niveles de la organización, que explican la limitada capacidad de gestión, tanto en el ámbito técnico como en el administrativo.
- Problemas tanto técnicos como administrativos que han ido debilitando la capacidad de gestión del Consejo.
- Existencia de vacíos en el ordenamiento jurídico, según la percepción de los funcionarios del Conesup.
- Necesidad de definir perfiles laborales para ingresar a la organización.
- Apoyo económico insuficiente.

El dato más revelador de las debilidades que registraba el Conesup en materia de desarrollo organizacional es el reducido personal con que históricamente ha contado. En el año 2006 un único funcionario era responsable de realizar las labores de inspección de alrededor de cincuenta universidades privadas. Algunos procesos, sobre todo en el área administrativa, dependían de una sola persona (CGR, 2010b). Cabe mencionar que desde entonces el número total de plazas ha aumentado, de veintiocho en 2006 a cuarenta en 2010, en especial para fortalecer el área de inspección.

Otros cambios recientes han venido ocurriendo en el Conesup. En el año 2009 se inició una revisión de los manuales y protocolos, con base en los lineamientos establecidos por la Dirección de Planificación Institucional del MEP. Además, en cuanto a la existencia de vacíos legales que requieren modificar o actualizar el Reglamento a la Ley del Conesup, se han tomado acciones para ajustar esa normativa, lo que se evidencia en una publicación en el diario oficial *La Gaceta*, n° 51 del 15 de marzo de 2010, que contiene tres modificaciones al Reglamento, las primeras aprobadas desde el 2001:

- Especifica que los exámenes por suficiencia constituyen una modalidad de

evaluación. También que todo estudiante debe cumplir con un mínimo de residencia del 40% del plan de estudios. El 60% restante se puede completar vía convalidación de estudios o vía exámenes por suficiencia, pero estos últimos no pueden exceder la tercera parte de ese 60%.

- Define las condiciones para los programas con educación virtual, como por ejemplo, que la institución que desarrolle este tipo de oferta deberá tener una organización académica de gestión, seguimiento y evaluación específica, que permita implementar la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, evaluar el proceso y medir los resultados de acuerdo con esta modalidad. Agrega que la universidad debe disponer además de un programa de capacitación docente en las tecnologías y las metodologías pertinentes.
- Establece los contenidos mínimos de los reglamentos con los que necesariamente debe contar una universidad privada, por ejemplo el reglamento para el trabajo comunal universitario (TCU), que debe prever no menos de 150 horas.

Actualmente el Conesup, aun con el crecimiento en la cantidad de funcionarios, dispone solo de tres asesores legales y entre cinco y siete inspectores (entre 2006 y 2010) para supervisar las 51 universidades privadas autorizadas. Uno de los principales desafíos del Consejo es renovar y mejorar los procesos de inspección.

La mayoría de los informes producidos por el Departamento de Inspección (cuadro 4.18) son criterios emitidos a solicitud del Departamento de Análisis Técnico y Curricular del Conesup, que versan sobre la apertura de nuevas carreras y posgrados, así como sobre la ampliación de la oferta académica en sedes y aulas desconcentradas y la modificación de carreras o programas de posgrado. También se ha incrementado significativamente la atención de denuncias. Cabe aclarar que las inspecciones generales constituían la tarea más frecuente de los profesionales del Departamento de Inspección, hasta que se les ordenó revisar los expedientes académicos de las y los graduandos de cada universidad, en agosto de 2007.

Los inspectores del Conesup han ido incrementando la cantidad de expedientes revisados que se incluyen en la muestra de cada año, los cuales pasaron de representar el 24,3% del total de títulos inscritos en 2007, al 27,5% en 2009 (Conesup, 2010).

En cuanto a los informes solicitados directamente por miembros del Consejo, los datos de los últimos tres años muestran que se ha evolucionado de temas relacionados con el concepto de inspecciones generales, a cubrir otras áreas como funcionamiento no autorizado, incumplimiento de requisitos de ingreso, inconsistencias en los planes de estudio y deficiencias en las instalaciones físicas de las universidades privadas, así como investigaciones asociadas a la falsificación de títulos de bachillerato en educación media (Conesup, 2010).

Algunos de los problemas más frecuentes encontrados en los procesos de inspección son:

- Convalidación irregular de asignaturas.
- Irregularidades con títulos de bachillerato en educación media.
- Asignaturas faltantes en malla curricular.

- Incumplimiento del TCU.
- Falta de documentación en los expedientes.
- Anomalías en la aprobación de las sedes universitarias y su funcionamiento.

La mayor cantidad de denuncias es interpuesta por los mismos estudiantes. Los motivos más comunes son: modificación de planes de estudios, deficiente infraestructura, problemas con recursos especializados (laboratorios, libros, etc.), funcionamiento no autorizado y fiscalización en colegios profesionales (requisitos para incorporación, TCU).

Cabe señalar que, aunque el artículo 17 de la Ley 6693 prevé la posibilidad de cerrar una universidad por incumplimiento grave, esto nunca ha sucedido. Existe solo un antecedente de un centro al que el Consejo quiso quitarle la autorización de funcionamiento, pero un voto de la Sala Constitucional impidió tal decisión, arguyendo la protección de los derechos de los estudiantes.

La Dirección Ejecutiva del Conesup identifica cinco retos primordiales por enfrentar en la educación superior privada, para fortalecer su compromiso con la sociedad (E: Chen, 2010):

**Cuadro 4.18**  
**Informes emitidos por el Departamento de Inspección del Conesup, según tipo. 2007-2010<sup>a/</sup>**

| Tipo de informe                          | 2007      | 2008       | 2009       | 2010       |
|--|-----------|------------|------------|------------|
| Apertura de carrera o posgrado           | 6         | 72         | 30         | 23         |
| Ampliación de oferta académica           |           | 75         | 46         | 52         |
| Modificación de carrera o posgrado       |           | 7          | 5          | 5          |
| Apertura de universidad                  |           | 2          |            | 1          |
| Apertura de sede regional                | 2         | 3          | 5          | 3          |
| Apertura de aula desconcentrada          | 2         | 4          | 3          | 6          |
| Denuncias                                |           | 16         | 5          | 27         |
| Funcionamiento no autorizado por Conesup | 2         | 5          |            |            |
| Seguimiento de casos                     |           | 5          |            |            |
| Inspecciones generales                   | 5         | 1          |            |            |
| Casos conocidos por el Consejo           |           |            | 32         | 71         |
| Otro tipo de criterio                    | 2         |            |            |            |
| <b>Total</b>                             | <b>19</b> | <b>190</b> | <b>126</b> | <b>188</b> |

a/ Los datos corresponden a los cortes de agosto de cada año.  
 Fuente: Elaboración propia con base en Conesup, 2010.

- Mejorar la infraestructura, especialmente en las sedes regionales, en áreas como, laboratorios, equipamientos, salas de esparcimiento.
- Actualizar los planes de estudio. Aunque la Ley estipula que estos deben ser revisados con cada graduación, existen muchos programas con más de diez años de antigüedad y algunos superan los veinticinco.
- Planes de estudio más vinculados con la realidad nacional. Se requiere trabajar en estudios de demanda.
- Investigación. Las universidades deben especializarse, crear institutos. Sin embargo, este tema no está reglamentado. Hasta ahora prácticamente solo existen las tesis.
- Mejorar de modo sustancial la planificación estratégica a nivel institucional. Una universidad no puede funcionar sin un plan que “defina el camino”.

Llama la atención que la ausencia de información sobre el estado de la enseñanza superior privada no sea considerada por el Conesup como un desafío relevante. Esto se relaciona con una interpretación restringida de sus potestades, ya que el tema no está expresamente mencionado en la Ley, ni en su Reglamento. Ante una consulta formulada por el Programa Estado de la Nación sobre las limitaciones normativas que enfrenta el Consejo para no solicitar un conjunto básico de indicadores a las universidades privadas, mediante oficio Conesup-AJ-199-2010, éste respondió:

*... entrando al análisis de fondo de su consulta debemos señalar que el Conesup maneja datos generales respecto de las universidades privadas, como lo son: sede central, sedes regionales, aulas desconcentradas, profesores (as) aprobados (as), graduados, tarifas aprobadas por concepto de matrícula y materia. Sin embargo, lo que se refiere a los aspectos de gestión o rendimiento es información que cada una de las universidades privadas maneja a lo interno (salvo los rubros supra citados) de acuerdo con las circunstancias en que han sido aprobadas por el Conesup.*

*Debemos tomar en consideración que las universidades privadas se rigen por el*

*principio de autonomía de la voluntad y la administración pública por el Principio de Legalidad, por lo que cualquier actuación del Conesup debe estar sujeta a lo que nuestro Ordenamiento Jurídico le faculte.*

*En consecuencia, para efectos de solicitar la información, mencionada el Conesup no tendría impedimento jurídico alguno siempre que justifique el fundamento de dicho acto administrativo y que demuestre el interés colectivo o público que acarrea esa información.*

*Por último, debemos señalar que una vez solicitada la información los datos que sean emitidos por las universidades privadas, quedarían bajo el concepto de buena fe, por cuanto no existe una forma precisa de poder verificar que los datos arrojados por las universidades sean completamente fidedignos o confiables.*

Sobre la necesidad de contar con un acervo sólido de información sobre todo el sistema de educación superior, se ha logrado un avance con la suscripción de los acuerdos del segundo y tercer encuentro entre rectores y rectoras de universidades públicas y privadas, realizados en junio del 2009 y septiembre del 2010, respectivamente. En la segunda reunión se formó una subcomisión de indicadores y se acordaron acciones conjuntas para oficializar en todas las universidades una boleta nacional de graduación. En la tercera se dispuso analizar el establecimiento de estándares mínimos de calidad para toda la educación superior universitaria y preparar una propuesta de política que respalde el proceso de mejoramiento en esa materia.

Este interés en un sistema de información es parte de una agenda más amplia de coordinación, cuyo eje central es el aseguramiento de la calidad de la educación superior en su conjunto. Esta importante iniciativa autónoma de las universidades debe ser complementada por una acción decidida del órgano regulador de la educación superior privada.

El único espacio de coordinación de la educación superior privada, que agrupa a 35 de las 50 universidades existentes, funciona bajo una figura de derecho privado, con el nombre de Unidad de Rectores de las Universidades Privadas de Costa Rica

(Unire). Aunque la Asociación tiene doce años de contar con personería jurídica (17 de noviembre de 1998), en realidad opera desde hace diecisiete años. El artículo 2 de sus estatutos define sus objetivos, entre los que destacan: defender y garantizar la libertad de enseñanza; procurar, defender y garantizar la excelencia académica en las universidades privadas, y promover sistemas de acreditación de las carreras que imparten (Unire, 2002).

Desde el punto de vista de la Unire el desafío de una inspección rigurosa, que vigile la calidad del proceso de enseñanza, no está incorporado en la actuación del Conesup. Señala como una de las principales debilidades la falta de personal adecuado (por ejemplo, los inspectores son profesionales en educación primaria o secundaria, que fiscalizan el funcionamiento de las universidades, autorizan cambios curriculares, etc.). Destaca con preocupación que durante una década ninguna solicitud de apertura de universidad fue aprobada, que no se autoriza a las instituciones privadas a otorgar diplomados (a pesar de la enorme necesidad que tiene el país de ampliar la oferta de formación a nivel técnico), que dentro de la iniciativa “Costa Rica Multilingüe”<sup>45</sup> el Consejo no ha aceptado ninguno de los programas que se le han propuesto, y que es muy difícil que dé el visto bueno a la incorporación de tecnología en los programas (E: Bonilla, 2010).

Así pues, un desafío de investigación en el campo de la regulación universitaria es analizar los alcances y limitaciones que tiene el Estado para velar por la calidad de la educación superior privada, en instituciones que funcionan bajo la figura de empresas privadas, y por lo tanto, están amparadas a las normas que garantizan la libertad de empresa.

### Políticas de educación superior

En Costa Rica no existe una política para el conjunto de la educación superior<sup>46</sup>. El sistema se encuentra altamente fragmentado, y en él prevalecen la autonomía (constitucional) que ostentan las universidades públicas y las libertades (garantizadas por ley) para las universidades privadas.

La Ley 1362, del 8 de octubre de 1951, creó el Consejo Superior de Educación

como órgano encargado de la dirección general de la enseñanza oficial. Como tal, esta instancia es la que define la política educativa y promueve cambios pertinentes para el mejoramiento de la calidad, la equidad y la eficacia de la educación en sus diferentes niveles, ciclos y modalidades. Sin embargo, las resoluciones que emite este órgano se refieren fundamentalmente a los niveles preuniversitarios. En materia de educación superior, sus competencias se limitan al ámbito de las instituciones parauniversitarias.

Con la suscripción del Convenio de Coordinación de la Educación Superior Universitaria Estatal, en 1974, las universidades acordaron ejercer en forma coordinada su potestad de gobierno en áreas específicas de su quehacer institucional, en el seno del Conare y con la participación de la OPES. La expresa voluntad de las autoridades universitarias, de elaborar un único documento de planificación conjunta, quedó plasmada en la versión inicial del citado Convenio, en sus artículos 3 y 7, en los que se indicaba que una de las funciones del Conare es: “Señalar a OPES las directrices necesarias para la elaboración del Plan Nacional de Educación Superior Universitaria Estatal (Planes)”. Posteriormente el Planes fue elevado a rango constitucional, como resultado de la reforma al artículo 85 de la Constitución Política (Ley 6580, de 18 de mayo de 1981) (OPES-Conare, 2005).

El Convenio de Coordinación (modificado en 1982) señalaba entre las competencias del Conare y de la OPES, en materia de planificación universitaria, “preparar el Planes, tomando en cuenta los lineamientos que establezca el Plan Nacional de Desarrollo vigente<sup>47</sup>. El Planes tendrá cinco años de duración y deberá evaluarse anualmente”.

Entre la firma del Convenio y el 2010 se elaboraron seis documentos del Planes, los cuales abarcan los siguientes períodos quinquenales: 1976-1980, 1981-1985, 1986-1990, 1991-1995, 2006-2010 y 2011-2015. Los primeros cuatro no lograron la aprobación formal de los Consejos Universitarios y, por lo tanto, no pudieron ser implementados en su totalidad. Durante la década siguiente (1996-2005)

no se elaboraron documentos de Planes, lo que no implica que se abandonara por completo la planificación de la educación superior, como lo muestra la definición de la visión sistémica de la educación superior en el año 2003<sup>48</sup>.

La elaboración de planes quinquenales se suspendió en 1994 a solicitud del Poder Ejecutivo, cuyas autoridades “conviniere con el Conare en que la Comisión de Enlace (...) impulsara una visión prospectiva de cara al nuevo siglo, considerando las funciones asignadas a esta misma instancia en su decreto de creación” (OPES-Conare, 2005).

“Se estableció así la Agenda de la educación superior pública”, que a criterio de los rectores y los ministros de Gobierno reunió aspectos relevantes en torno a los que debería ser la universidad costarricense en el siglo XXI. Asimismo, los señores rectores acordaron que los resultados y los eventuales acuerdos que se obtuvieran a partir de este esfuerzo servirían como insumo para la elaboración del nuevo Plan de la educación superior” (OPES-Conare, 2005).

En el período transcurrido entre la publicación de la Agenda y la decisión de realizar el nuevo Planes (Conare, sesión 36-04, celebrada el 23 de noviembre de 2004), el financiamiento de las universidades públicas no quedó sujeto a la presentación del Plan, sino a la firma de los Convenios de Financiamiento.

En diciembre de 2005 el Conare publicó el Planes 2006-2010, que fue el primero en concluir el proceso formal de aprobación. En él “se buscó atender las demandas cambiantes del nuevo milenio y dar cumplimiento a la norma constitucional que establece el deber para Conare de aprobar su plan de desarrollo en los años divisibles por cinco” (OPES-Conare, 2005). Este se organiza en torno a cinco ejes estratégicos: i) Pertinencia e impacto, ii) Calidad, iii) Cobertura y equidad, iv) Ciencia, tecnología e innovación y v) Gestión. También se dan orientaciones para el manejo del Fondo del Sistema, creado por el Conare para impulsar acciones y tareas de construcción, desarrollo y fortalecimiento del sistema.

A la fecha de edición de este capítulo, no existe una evaluación específica de los logros

y alcances del Planes recién concluido. Sin embargo, en el marco de la preparación del nuevo Planes (2011-2015), en distintas actividades organizadas por el Conare la amplia red de funcionarios involucrados en el proceso han ido identificando los que consideran los principales logros estratégicos (recuadro 4.4). Otros avances en temas puntuales se pueden monitorear a lo largo de este capítulo, revisando la información aportada.

El principal logro identificado es el fortalecimiento de la operación como sistema de educación superior universitaria estatal y el despliegue de múltiples acciones que construyen esa visión sistémica para el conjunto de instituciones. Como ya se mencionó, la decisión del Conare, de crear el Fondo del Sistema, posibilitó e impulsó el desarrollo de estas tareas. Una particularidad del Fondo es que no sigue los criterios generales del FEES para la distribución de recursos entre las cuatro universidades, sino que más bien ha sido utilizado como un mecanismo de redistribución, favoreciendo a las que absorben una proporción menor del total de los recursos públicos.

Un tema de especial énfasis en el Planes 2006-2010 es la calidad, que se desarrolla en el segundo eje estratégico. En atención a ese interés prioritario, para este capítulo se efectuó una investigación sobre los avances y desafíos del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, ejercicio que fue realizado en colaboración con representantes de ese órgano. A continuación se presentan los resultados de ese aporte especial<sup>49</sup>.

### **Tema especial: Avances y desafíos del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes)**

El tema de la calidad de la educación se coloca en una destacada posición en la agenda de los sistemas universitarios a lo largo del mundo. Las crecientes demandas por el acceso y la preparación de profesionales con las competencias requeridas para desenvolverse en la “sociedad del conocimiento”, así como las necesidades de generar información para alimentar los procesos productivos, la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas cada vez más fundamentadas

**Recuadro 4.4****Aportes al cumplimiento del Planes 2006-2010: resultados seleccionados****Eje 1: Pertinencia e impacto**

- Observatorio Laboral de Profesiones (OLAP).
- Tutorías brindadas a estudiantes de undécimo año de secundaria de poblaciones indígenas, por medio del Área de Extensión y Acción Social.
- Aumento de la oferta de carreras en diversas regiones del país.
- Generación de capacidades en el recurso humano municipal.
- Proceso de capacitación a profesores de Matemáticas e Inglés, en convenio con el MEP.
- Amplia oferta de programas de educación continua en la Sede Interuniversitaria de Alajuela a partir de 2010.
- Proyecto "Tuning-América Latina: promover diseño curricular basado en competencias" (participan 190 universidades en diecinueve países).
- Convenio de cooperación con la Universidad de Deusto, de Bilbao, España.
- Alianzas con la CCSS, el Icoder, el MEP, el IAFA y el Ministerio de Cultura (ACUC).
- Estudios de seguimiento de graduados de grado y posgrado.

**Eje 2: Calidad**

- Creación de siete nuevas carreras conjuntas.
- Fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje del Inglés en las universidades estatales.
- Proyecto Rendimiento Académico en Matemática.
- Becas de posgrado para funcionarios universitarios por medio del Fondo del Sistema.
- Propuesta de evaluación del desempeño institucional en la UCR y el ITCR.
- Capacitación en el uso de bases de datos científicas.
- Acciones para fortalecer la cultura de mejoramiento continuo en las instituciones universitarias, y en particular las tareas desarrolladas por el Sinaes.
- Propuesta de autoevaluación del sistema interuniversitario de investigación.

**Eje 3: Cobertura y equidad**

- Avances en el proceso de admisión conjunta.
- Fortalecimiento de la modalidad de enseñanza a distancia, con apoyo de Fondos del Sistema.
- Propuesta para el establecimiento de políticas sobre equidad, admisión, permanencia y graduación de la población estudiantil.
- Estudios de rendimiento académico de los estudiantes (permanencia y deserción).
- Definición de indicadores de gestión académica.

**Eje 4: Ciencia, tecnología e innovación**

- Quinto Congreso Internacional de Innovación, Tecnología y Desarrollo Regional.
- Inversión en equipo científico y tecnológico.
- Definición de indicadores de evaluación de la investigación.
- Fortalecimiento del sistema interbibliotecario.
- Fortalecimiento del uso y adaptación de nuevas tecnologías de información y comunicación, con financiamiento del Fondo del Sistema.
- Conexión a redes avanzadas de investigación.
- Plan de trabajo de la Comisión de Enlace con la Industria.
- Apoyo al Cenibiot y a la Estrategia Siglo XXI.

**Eje 5: Gestión**

- Seminario-taller sobre planificación estratégica e indicadores de gestión administrativa y de gestión académica, auspiciado por la cátedra Unesco.
- Monitoreo de la legislación nacional: defensa de la autonomía universitaria.
- Negociación del quinto convenio del FEES.
- Mayor generación de recursos propios, vía venta de servicios.

Fuente: *Elaboración propia con información de OPES-Conare.*

en evidencias, provocan modificaciones sustanciales en los sistemas de educación superior y en los establecimientos educativos particulares<sup>50</sup>.

La declaración de la última Conferencia Mundial sobre Educación Superior planteó dos grandes asuntos sobre el tema de calidad (Unesco, 2009):

*La expansión en el acceso a la educación genera desafíos en materia de calidad en la educación superior. Asegurar la calidad es una función vital en*

*la educación superior contemporánea y debe involucrar a todos los actores. La calidad requiere tanto el establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad y pautas de evaluación, así como la promoción de una cultura de la calidad en el seno de las instituciones.*

*Deberían implementarse mecanismos regulatorios y de aseguramiento de la calidad que promuevan el acceso y creen las condiciones para la culminación de los estudios en todo el sistema de educación superior.*

Los sistemas de acreditación de instituciones y programas de educación superior son uno de los mecanismos más utilizados alrededor del mundo para elevar y garantizar la calidad de la enseñanza con base en estándares internacionales.

En Costa Rica este tipo de procesos, impulsados por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes), tienen un corto recorrido: en el año 2000 se publicó el primer *Manual de acreditación* y en el 2001 se acreditaron las dos primeras carreras. Durante el decenio transcurrido desde entonces, se han conseguido avances muy significativos en el desarrollo del sistema y surgen relevantes desafíos en el camino hacia la multiplicación de los procesos de acreditación y en la búsqueda de un sistema robusto y consolidado.

Dos años después de haber iniciado la acreditación de las carreras universitarias, en 2002, se aprobó la Ley 8256, mediante la cual, entre otras cosas, se declararon de interés público las actividades del Sinaes y se le otorgó a éste el carácter de órgano oficial de acreditación de la calidad de la educación superior. Con este marco jurídico se reconoció al Sinaes, que había sido creado por convenio entre las cuatro universidades públicas y cuatro privadas<sup>51</sup>, como un órgano adscrito al Consejo Nacional de Rectores y con personería jurídica instrumental.

El Sinaes es miembro fundador de la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (Riaces), constituida en Buenos Aires, en mayo de 2003. Desde el año 2009, el presidente del Consejo Nacional de Acreditación del Sinaes ocupa la presidencia

del Comité Directivo de esta importante Red. Asimismo, el Sinaes es miembro pleno de The International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), la principal red mundial de agencias de acreditación de la calidad de la educación superior.

En el 2008, el Sinaes pasó a ser la primera agencia de acreditación de Centroamérica y el Caribe con la calidad internacionalmente certificada, al recibir la acreditación por parte del Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior (CCA). A este notable logro se suma el meritorio hecho de haber recibido, en 2010, el certificado de buenas prácticas que otorga el INQAAHE (Mora, 2010).

El Sinaes es la única agencia del país con la potestad de brindar la acreditación oficial de carreras, programas e instituciones, la cual equivale a un reconocimiento formal por parte del Estado costarricense. Al otorgar esa acreditación, el Sinaes da fe pública de la calidad de la carrera de educación superior.

En el 2010 se promulgó la Ley de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (n° 8798), mediante la cual se autoriza al Sinaes a acreditar instituciones, carreras y programas pertenecientes a instituciones parauniversitarias. Antes de la entrada en vigencia de esta Ley, correspondía al Sinaes únicamente la acreditación de carreras y programas de instituciones universitarias.

La Ley 8798 dispone también, en su artículo 4, que: “El Estado y sus instituciones procurarán contratar personal graduado de carreras oficialmente acreditadas. Se autoriza al Estado y a sus instituciones para que establezcan, en los concursos de antecedentes, las condiciones necesarias para diferenciar entre los graduados de carreras oficialmente acreditadas, en los casos en que poseer grado académico y título profesional sea requisito de contratación”.

Hasta agosto de 2010 el Sinaes contaba con dieciocho universidades adherentes, once como miembros plenos (con al menos una carrera acreditada) y siete como asociados (sin carreras acreditadas). Entre sus afiliadas se encuentran las cuatro universidades públicas agrupadas en Conare (todas como miembros plenos) y once universidades privadas (de las 51 existentes), todas integrantes de la Unire. Las otras tres son universidades internacionales (cuadro 4.19).

Al 5 de noviembre del 2010 el Sistema había acreditado 62 carreras y reacreditado 21, pertenecientes a once universidades (cuadro 4.20). El 71,0% de las carreras acreditadas pertenece a las universidades públicas agrupadas en el Conare, así como el 61,9% de las reacreditadas. Por área del conocimiento la acreditación se concentra en las ramas de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (29,0%), así como Educación (19,4%). Le siguen en orden

**Cuadro 4.19**  
**Universidades afiliadas al Sinaes**

|      | Públicas  | Privadas   | Internacionales     |
|------|---|--|---------------------|
| UCR  | Universidad Latina (Heredia) <sup>a/</sup>          |  | Earth               |
| ITCR | Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología |  | Catie <sup>b/</sup> |
| UNA  | Universidad Veritas                                 |  | UPAZ <sup>b/</sup>  |
| UNED | Universidad Católica                                | Ucimed   |                     |
|      |   | Unibe  |                     |
|      |   | Universidad Hispanoamericana <sup>b/</sup>         |                     |
|      |   | Universidad Escuela Libre de Derecho <sup>b/</sup> |                     |
|      |   | Universidad Santa Paula <sup>b/</sup>              |                     |
|      |   | Universidad Latina (San Pedro) <sup>b/</sup>       |                     |
|      |   | UACA <sup>b/</sup>                                 |                     |

a/ Universidad Latina (Heredia), antes denominada Universidad Interamericana de Costa Rica (Consejo Nacional de Acreditación, sesión n° 623, del 10 de mayo de 2010).

b/ Miembros asociados.

Fuente: Sinaes.

de importancia Ciencias de la Salud y Ciencias Naturales y Exactas (12,9% cada una). Por el momento, las universidades privadas no han acreditado carreras en las áreas de Ciencias Exactas y Naturales, ni en Filosofía y Letras.

La cantidad de carreras acreditadas por año es muy variable, siendo 2005 y 2007 los años que hasta ahora han registrado más acreditaciones (gráfico 4.28). En 2007, de las nueve carreras acreditadas, siete lo fueron mediante el convenio entre el Sinaes y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, que reconoció la acreditación de la Agencia Canadiense de Acreditación en Ingeniería (CEAB) para carreras de Ingeniería.

Por el momento, las 62 carreras acreditadas representan aproximadamente el 5,4% de la oferta nacional de oportunidades académicas. Por su parte, las 44 carreras acreditadas de universidades estatales corresponden a alrededor de un 7,3% de su oferta académica total, en tanto que las 18 carreras de las universidades privadas llevan ese indicador al 3,4%<sup>52</sup>. Si se considera la oferta académica en los niveles de bachillerato y licenciatura, el porcentaje aproximado de cobertura pasa a 16,6% para las universidades públicas y a 4,5% para las privadas<sup>53</sup>.

Cabe aclarar que, de las 62 carreras, ocho no tienen la acreditación vigente, ya que su período expiró en 2009. De las 54 restantes, en siete casos la acreditación (o reacreditación) vencía en el 2010. Para las otras 47 el período actual de vigencia oscila entre uno y cinco años adicionales.

Es difícil valorar si el grado de cobertura de carreras acreditadas avanza a un ritmo idóneo. “Parece evidente que no todas las carreras se acreditarán en un primer tiempo, pero en el mediano y largo plazo se espera que el conjunto de carreras permanentes se encuentre bajo un sólido sistema de aseguramiento de la calidad” (Macaya, 2006).

Aunque el objetivo de este aporte especial es dar cuenta del avance que exhibía el Sinaes al año 2010, cabe destacar que “en Costa Rica, además de un sistema oficial de acreditación de la educación superior, el Sinaes, existe una serie de procesos internos en las universidades, especialmente las

públicas<sup>54</sup>, y algunas instancias nacionales, regionales o extrarregionales, que de una u otra manera son partes del conjunto de mecanismos que las instituciones de educación superior tienen a su disposición para asegurarle al país la calidad de sus resultados. No puede decirse que funcionen como un sistema estructurado, ni que el Sinaes tenga relación con todos ellos, pero en todo caso, están presentes, con distintas intensidades, en el Sistema de Educación Superior” (Román, 2009).

Como menciona Román (2009), coexisten en el sistema costarricense otras iniciativas de acreditación<sup>55</sup>, distintas a las que aplican diferentes instituciones de educación superior, algunas de alcance regional centroamericano (como el Sica-Csuca), y otras en países fuera de la región como el CEAB (Canadá), el SACS (Estados Unidos) y el Equis (Europa)<sup>56</sup>.

Finalmente, hay que mencionar que la instancia de acreditación creada por un conjunto de universidades privadas, el Sistema

#### Cuadro 4.20

##### Sinaes: carreras con acreditación oficial a noviembre de 2010

|  | Cantidad de carreras |               |
|--|----------------------|---------------|
|  | Acreditadas          | Reacreditadas |
| <b>Por área del conocimiento</b>                         |                      |               |
| Ingeniería, Arquitectura y Diseño                        | 18                   | 1             |
| Educación  | 12                   | 5             |
| Ciencias de la Salud                                     | 8                    | 3             |
| Ciencias Exactas y Naturales                             | 8                    | 3             |
| Ciencias Sociales  | 7                    | 5             |
| Ciencias Económicas y Administrativas                    | 7                    | 3             |
| Filosofía y Letras                                       | 2                    | 1             |
| <b>Por sector institucional</b>                          |                      |               |
| Universidades públicas                                   | 44                   | 13            |
| Universidades privadas                                   | 18                   | 8             |
| Por grado académico <sup>a/</sup>                        |                      |               |
| Licenciatura   | 40                   | 17            |
| Bachillerato   | 22                   | 4             |
| <b>Por universidad</b>                                   |                      |               |
| UCR  | 19                   | 5             |
| UNA  | 11                   | 7             |
| ITCR   | 10                   | 0             |
| Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología      | 4                    | 3             |
| Universidad Latina de Costa Rica (Heredia) <sup>b/</sup> | 4                    | 1             |
| UNED   | 4                    | 1             |
| Universidad Veritas                                      | 3                    | 1             |
| Universidad Católica de Costa Rica                       | 3                    | 1             |
| Ucimed   | 2                    | 1             |
| Universidad Earth  | 1                    | 1             |
| Unibe  | 1                    | 0             |
| <b>Total</b>   | <b>62</b>            | <b>21</b>     |

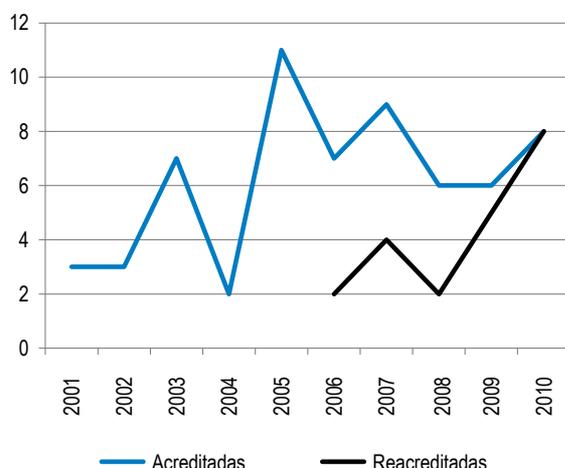
a/ Si la carrera acreditada tiene licenciatura y niveles inferiores, se contabilizó como licenciatura.

b/ Universidad Latina de Heredia antes denominada Universidad Interamericana de Costa Rica (Consejo Nacional de Acreditación, sesión n° 623 del 10 de mayo del 2010).

Fuente: Elaboración propia con información del Sinaes.

Gráfico 4.28

Evolución en la cantidad de carreras acreditadas por el Sinaes<sup>a/</sup>



a/ Cifras al 5 de noviembre de 2010.

Fuente: Elaboración propia con información del Sinaes.

de Acreditación de la Enseñanza Superior Universitaria Privada de Costa Rica (Supricori), quedó inhabilitada por la Asamblea de la Unire del 14 de julio de 2010, a raíz de la promulgación de la Ley de Sinaes<sup>57</sup>. Durante su período de vigencia, esta agencia mantuvo diecisiete universidades adheridas y acreditó dos carreras. Desde el 2009 la Unire viene trabajando en un proyecto alterno (aunque no sustituto), denominado Centro de Gestión de la Calidad, que tendrá una serie de funciones de apoyo a las universidades, en áreas como investigación para la toma de decisiones, acreditación docente, acompañamiento en labores de autoevaluación y acreditación, entre otras (E: Bonilla, 2010).

### Tendencias hacia el aseguramiento de la calidad en las carreras de Educación y Salud

A pesar del corto tiempo de funcionamiento del Sinaes, sus esfuerzos han tenido un significativo impacto en la búsqueda del aseguramiento de la calidad en la educación superior del país. Sistematizar los principales resultados obtenidos con el desarrollo de este proceso, aparece como un aspecto de gran relevancia para valorar los alcances de la aplicación del modelo de acreditación adoptado por el país. Además, la observación de los procesos de acreditación arroja valiosa información sobre el desempeño de las instituciones de educación superior participantes en ellos y sobre la situación de las carreras acreditadas.

Con la idea de extraer un conjunto de reflexiones sobre las principales tendencias que muestran las carreras participantes en los procesos de acreditación del Sinaes, en el marco de preparación de este Informe se realizó un primer ejercicio de sistematización de resultados de esos procesos. Considerando su relevancia para el desarrollo socioeconómico del país, así como la cantidad de programas acreditados, se seleccionaron para este análisis las carreras acreditadas y reacreditadas en las áreas de Educación y Salud.

Cuadro 4.21

Variables e indicadores seleccionados del Manual de acreditación del Sinaes

| Variables                      | Indicadores  |
|--------------------------------|--|
| Personal académico             | Formación académica, categoría, jornada, experiencia, carga académica en docencia, investigación extensión, cantidad de grupos atendidos, producción académica, participación en programas y actividades académicas.                                     |
| Currículum                     | Diseño y contenido del plan de estudios, perfil/competencias, créditos, estrategias de actualización, flexibilidad curricular, evaluación del plan de estudios, bibliografía (disponibilidad y pertinencia), evaluación de los aprendizajes, uso de TIC. |
| Estudiantes                    | Asesorías académicas (disponibilidad/calidad), duración de los estudios (permanencia/graduación), tasas de deserción, políticas de ingreso a la carrera, requisitos de graduación, servicios estudiantiles, apoyo bibliotecario/información.             |
| Infraestructura y equipamiento | Planta física e instalaciones, servicios de biblioteca, recursos informáticos, recursos de laboratorio, recursos multimedia.   |
| Impacto y pertinencia          | Eventos académicos auspiciados por la carrera, libros y otras publicaciones, investigaciones efectuadas en los últimos cuatro años, participación en eventos académicos, seguimiento de graduados, actividades con la comunidad o empresas.              |

Fuente: Elaboración propia con información del Sinaes.

Dada la forma en que opera el Sistema, no es posible precisar aspectos de una carrera singular, aunque sí cabe el análisis detallado y su sistematización -labor que realizó el personal del Sinaes- de los rasgos generales de las carreras acreditadas. Teniendo esto en cuenta, se elaboró un estudio específico buscando extraer algunas conclusiones básicas sobre las áreas del conocimiento evaluadas. Miembros del equipo técnico del Informe Estado de la Educación participaron en la selección de las variables que se explorarían, guiándose por el Manual de acreditación del Sinaes, del año 2000<sup>58</sup>, que se encuentra disponible para el público en la página web del Sistema.

Posteriormente, personal técnico del Sinaes revisó diversos documentos relacionados con los procesos de acreditación y reacreditación de carreras, la labor de seguimiento dado a ellas y a las acciones de mejoramiento continuo que realizan las instituciones acreditadas y reacreditadas. De esta manera, se seleccionó un conjunto de 5 variables y 35 indicadores para llevar a cabo este primer ejercicio exploratorio (cuadro 4.21).

La acreditación es un proceso de mejoramiento continuo, en el cual se distinguen diversos momentos estrechamente vinculados entre sí. Conforme se avanza en el desarrollo de estas fases, los actores vinculados a las carreras, programas e instituciones, logran aproximarse, de

manera paulatina, a las condiciones que presentan estos componentes y toman decisiones orientadas a superar los vacíos o debilidades detectadas durante la revisión, de conformidad con los criterios y estándares de calidad establecidos por el órgano acreditador.

Cuando una carrera o programa obtiene su acreditación, significa que cumplió los criterios de calidad determinados por el organismo responsable, por lo general la entidad acreditadora oficial del país en el cual se lleva a cabo esta gestión. Esto subraya la importancia de entender la acreditación como un proceso, en el cual la evaluación y la introducción de elementos de mejora se dan de manera permanente. Los compromisos y los planes de mejoramiento constituyen instrumentos básicos dentro de este contexto.

De acuerdo con el Sinaes, la evaluación está basada en criterios y estándares previamente establecidos por un organismo externo, que procura garantizar la calidad de una carrera o de un programa educativo (Sinaes, 2010). En el caso costarricense, se entiende que la evaluación tiene un carácter voluntario y el punto de partida del proceso lo constituye el “compromiso formal y explícito de la universidad, como institución educativa, de adherirse a los principios de calidad que rigen al Sinaes” (Sinaes, 2010). Una vez que la institución asume este compromiso, puede solicitar la acreditación de sus carreras.

Según se define en el *Manual de acreditación* (2000), las fases del proceso de acreditación son la etapa inicial, la autoevaluación, la evaluación externa y la decisión de acreditación, cada una de ellas con sus propias características (Sinaes, 2000).

Se subraya, por su relevancia, la posición que ocupan los planes de mejoramiento. Estos constituyen un instrumento esencial para darle continuidad al compromiso asumido para impulsar la calidad de las carreras acreditadas.

En el ejercicio de sistematización de resultados de los procesos de evaluación de carreras de Educación y Salud acreditadas, fue posible identificar un conjunto de elementos comunes, así como algunas diferencias, ambas ejemplificadas en los

cuadros 4.22 y 4.23. Cabe reiterar que las carreras acreditadas cumplen con los criterios y estándares de calidad establecidos por el Sinaes. En este sentido, los aspectos que se señalan como debilidades o retos por enfrentar para mejorar la calidad de la enseñanza, se refieren a asuntos que se ubican por encima de los estándares de calidad y que han sido incorporados como metas en los respectivos planes de mejoramiento.

### Reflexiones finales sobre la acreditación

La educación superior en Costa Rica no tiene un organismo oficial que se encargue de velar por la calidad de la enseñanza. El sistema experimentó durante la década de los noventa un acelerado crecimiento de la oferta de universidades privadas, que no fue acompañado por un mecanismo eficiente que fiscalizara la calidad de esa oferta académica.

La preocupación por la calidad de la educación ha estado presente en el desarrollo de las universidades públicas desde sus inicios, pero las acciones en este ámbito fueron creciendo en intensidad y desplegándose de manera más orgánica, a propósito de la iniciativa de establecer un sistema nacional de acreditación. Al sector privado tampoco le es ajena esta preocupación, aunque los procesos concretos de evaluación de la calidad académica han tenido un desarrollo más limitado y de más reciente data.

Como resultado de la valoración general de los avances del Sinaes antes presentada, y del aporte especial sobre la enseñanza en las carreras de Educación y Salud preparado para este capítulo, a continuación se enumeran algunos logros del desarrollo de la acreditación en la educación superior del país:

- Los procesos de mejoramiento motivan cambios positivos en aspectos esenciales del funcionamiento de las carreras, como el personal académico, el currículum, el rol de los estudiantes en formación y la infraestructura, así como en su impacto y pertinencia.
- Los instrumentos empleados para el desarrollo de las actividades de autoevaluación, así como las visitas de los pares externos, impulsan el tema de la

calidad como un elemento sustancial en el quehacer académico.

- La autoevaluación lleva a las unidades académicas a efectuar una revisión minuciosa de su actividad y de sus componentes más relevantes.
- La autorreflexión sobre el quehacer académico e institucional, en la que participan el personal de los centros educativos, los empleadores, los egresados y las autoridades académicas, crean condiciones para impulsar las acciones de mejoramiento continuo.
- El Sinaes ha establecido acuerdos con colegios profesionales del país, orientados a promover la calidad en los procesos de formación de las distintas disciplinas agrupadas en sus corporaciones.
- La ejecución de los planes de mejoramiento constituye un mecanismo de primordial importancia para subsanar los vacíos encontrados y para impulsar los procesos de mejora continua de la calidad académica de las carreras universitarias acreditadas.

El desarrollo de la acreditación, promovido por el Sinaes, enfrenta grandes desafíos para lograr la ampliación y fortalecimiento de las acciones orientadas al mejoramiento continuo de la calidad en la educación superior costarricense. La aprobación de la Ley 8798, en 2010, ha sentado las bases para la creación de condiciones más apropiadas para el logro de este objetivo.

Aspectos de gran relevancia contemplados en la nueva legislación, que implican tomar decisiones de corto y mediano plazo, así como la definición de mecanismos y la elaboración de instrumentos son, entre otros, la acreditación de instituciones, la acreditación de carreras pertenecientes a instituciones parauniversitarias y la contratación preferente de graduados de las carreras acreditadas.

Otro reto es aumentar la cobertura de la acreditación a más carreras y más universidades. Ampliar la adhesión de universidades privadas y la acreditación de sus carreras es fundamental, tanto por su número como por la significativa cantidad de graduados que generan.

Cuadro 4.22

Enseñanza en carreras<sup>a/</sup> del área de Educación: logros y desafíos

|                                       | Indicadores/observación  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Personal académico</b>             | <p>Garantía de profesores titulados, pero varía el nivel académico alcanzado.</p> <p>Alta variabilidad en el indicador de tiempo de dedicación y tipo de plaza.</p> <p>Tiempo dedicado se concentra fuertemente en las actividades de docencia.</p> <p>Producción académica: un área en la que se necesita mejorar.</p> <p>Son limitadas y difíciles de aprovechar las oportunidades de participación en programas y actividades académicas, dada la carga de trabajo.</p>   |
| <b>Currículum</b>                     | <p>Sin problemas en el diseño y los contenidos de los planes de estudios.</p> <p>Prevalcen los perfiles de formación y competencias claramente definidos para cada uno de los niveles de formación.</p> <p>Se respeta la reglamentación del Conare sobre número de créditos. Se encuentran entre un mínimo de 60 y un máximo de 90 para el diplomado. Para el bachillerato el mínimo es de 120 y el máximo de 144, y para la licenciatura es un mínimo de 150 y un máximo de 180. Si la licenciatura está sobre el bachillerato, los créditos se cuentan sobre los de bachillerato, 30 créditos mínimo y 36 máximo.</p> <p>Diferentes estrategias de actualización del contenido curricular. No siempre se involucra a los académicos vinculados a la carrera.</p> <p>En materia de flexibilidad curricular falta mucho camino por recorrer. En todo caso, como producto de los procesos de acreditación y de evaluación se verifica que se tomen medidas para reducir requisitos y correquisitos, ofrecer cursos optativos a los estudiantes, exámenes por suficiencia y cursos por tutoría.</p> <p>Las unidades académicas han promovido la creación de comisiones, proyectos o programas, con el propósito de organizar e implementar procesos de mejoramiento del plan de estudios, así como estrategias de evaluación y actualización.</p> <p>Aunque la cantidad y pertinencia de las bibliografías de los cursos es adecuada, en algunas carreras se detectaron problemas con la cantidad y actualización del material disponible en las bibliotecas.</p> <p>No se evalúa el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad para la resolución de problemas.</p> <p>Insuficiente incorporación de las TIC en los planes de estudio.</p> |
| <b>Estudiantes</b>                    | <p>Estudiantes cuentan con asesorías académicas extraclase, aunque es variada la intensidad.</p> <p>Se detectan problemas de eficiencia: muchos años para concluir los estudios. En el caso del diplomado la duración va de 1 a 2 años y medio más de lo planteado; en bachillerato esta diferencia es de 1 a 4 años más y para la licenciatura es de 3 a 7 años. Es importante resaltar que las carreras reacreditadas han logrado reducir estas diferencias. Sin embargo, hay buenos indicadores de rendimiento: alta aprobación y baja deserción.</p> <p>Mucha variabilidad en la participación de los estudiantes en el diseño y ejecución de los programas de los cursos y en la revisión de los planes de estudio.</p> <p>En pocos casos se realizan pruebas específicas de aptitud para el ingreso a la carrera.</p> <p>En la mayoría en de las carreras los estudiantes realizan prácticas profesionales como parte del plan de estudios.</p>  |
| <b>Infraestructura y equipamiento</b> | <p>Sin mayores problemas en las aulas, pero con deficiencias en otras áreas básicas de infraestructura: soda, fotocopiado, baños, zonas recreativas, salas de profesores.</p> <p>En algunas de las carreras acreditadas se considera que la biblioteca o centro de documentación debe ampliar sus instalaciones. En el momento de la reacreditación se verificó que estuviera en marcha este proceso.</p> <p>Los recursos informáticos, de multimedia y laboratorios son de buena calidad, pero insuficientes en número y actualización.</p> <p>Se ha subrayado la necesidad de hacer un mayor esfuerzo en el uso de las TIC y los recursos multimedia en los procesos pedagógicos.</p>  |
| <b>Impacto y pertinencia</b>          | <p>Hay actividades académicas auspiciadas por la carrera, pero un porcentaje limitado de docentes y egresados participan activamente en ellas.</p> <p>Se efectúan pocas investigaciones, lo que repercute en una limitada cantidad de publicaciones por parte de los académicos. Hay variaciones importantes entre carreras.</p> <p>Participación en actividades académicas nacionales e internacionales, pero por iniciativa propia, más que por programas o acciones institucionales sistemáticas orientadas a la vinculación continua.</p> <p>Un seguimiento de graduados permite determinar la satisfacción de los egresados.</p> <p>Escaso vínculo con otras instituciones, centros o unidades, y pocas actividades con comunidades o empresas.</p> <p>De acuerdo con los empleadores y los egresados, la imagen que se proyecta a la sociedad es muy positiva.</p>   |

a/ Se consideraron siete carreras, pertenecientes a cuatro universidades.

Fuente: Sinaes.

Cuadro 4.23

Enseñanza en carreras<sup>a/</sup> del área de Salud: logros y desafíos

|                                       | Indicadores/observación   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Personal académico</b>             | <p>Alto perfil académico, poca formación en Pedagogía. Un alto porcentaje de los académicos cuenta con especialidad, maestría o doctorado. La mayoría de las y los profesores son contratados por jornadas parciales, lo que limita su participación en investigación y acción social, en los procesos de análisis y mejoramiento del plan de estudios, ni las acciones de mejoramiento académico y profesional. Un alto porcentaje de los docentes es contratado en forma interina, fundamentalmente porque los salarios de los profesores no son competitivos.</p> <p>En la mayor parte de las carreras existe una adecuada relación profesor-alumno. En las carreras que incluyen un internado hospitalario, el número de estudiantes atendidos por tutor no puede ser mayor de dos o tres (política definida por la CCSS).</p>  |
| <b>Currículum</b>                     | <p>Con excepción de un caso, en el que se considera que el plan de estudio está bien estructurado y cumple con los principios y valores humanistas, los pares evaluadores hacen importantes señalamientos en aspectos como: actualización, orientaciones, estructura y organización de los cursos, metodologías de enseñanza, ausencia de créditos en ciertos cursos, necesidad de promover la investigación científica en el plan de estudios, cursos con debilidades en su contenido, entre otros. Estas observaciones han sido incorporadas en los planes de mejoramiento, lo que ha permitido algunos avances en la superación de las debilidades detectadas.</p> <p>Se considera que los perfiles profesionales están bien definidos. Los empleadores, docentes y estudiantes expresan satisfacción con el perfil profesional y con el desempeño laboral de los egresados de las carreras.</p> <p>Una abultada carga crediticia tiene consecuencias importantes en el rendimiento académico de los estudiantes.</p> <p>El desarrollo de los procesos de acreditación ha provocado el establecimiento, en las unidades académicas, de instancias institucionales encargadas de la evaluación y la actualización curricular.</p> <p>Una característica común a estas carreras es la escasa flexibilidad curricular.</p> <p>La bibliografía incluida en los planes de estudio se encuentra actualizada, con solo dos excepciones.</p>   |
| <b>Estudiantes</b>                    | <p>La participación de los estudiantes en el diseño y ejecución de los programas de los cursos y en la revisión de los planes de estudio muestra una alta variabilidad entre carreras.</p> <p>La duración de la carrera hasta obtener un título es mayor que lo propuesto en el plan de estudio, pero menor al tiempo extra que requieren los estudiantes del área de Educación. En el caso del bachillerato la diferencia es de entre 6 y 18 meses más de lo propuesto, y para la licenciatura de 1 a 3 años. Las carreras reacreditadas han logrado reducir estas diferencias. Un factor con una incidencia importante en la duración de los estudios es la reprobación de cursos en los años iniciales de la carrera.</p> <p>Los porcentajes de aprobación son muy diversos entre las carreras y entre los cursos impartidos en las diferentes áreas, con variaciones que van desde un 58% hasta un 100%. Las tasas de deserción tienden a ser más elevadas en los primeros años y luego se presenta una tendencia a la estabilización, con porcentajes de deserción muy bajos. Únicamente en un caso la tasa de deserción llega al 70%.</p> <p>En algunos casos se realiza una prueba de aptitud y en otros se lleva a cabo una prueba especial para determinar si los estudiantes cuentan con las condiciones necesarias para ingresar a la carrera.</p> <p>En la mayoría de las carreras los estudiantes realizan internados o prácticas en diferentes instituciones públicas y privadas, según su especialidad. Los requisitos para concluir la licenciatura varían mucho.</p> <p>En cuanto a la asesoría académica brindada a los estudiantes, se presenta una situación diferenciada. En algunos casos se reporta un deficiente servicio de asesoría académica extraclase.</p> |
| <b>Infraestructura y equipamiento</b> | <p>La amplitud y las características generales de las instalaciones son adecuadas para las necesidades de las carreras y cumplen criterios de calidad en cuanto a número y tamaño de las aulas, laboratorios, hospitales y otros espacios académicos. La única excepción es el reducido tamaño de algunos laboratorios de docencia, que obliga a fraccionar los grupos y repetir la práctica en varias ocasiones. En algunas carreras el acelerado crecimiento en la matrícula ejerce presión sobre la infraestructura, que no se adapta al mismo ritmo.</p> <p>Los servicios de biblioteca resultan adecuados para atender las necesidades de profesores y estudiantes. Sin embargo, en algunas carreras se considera que la biblioteca o centro de documentación debe ampliar sus instalaciones y actualizar el material especializado.</p> <p>Se señala la necesidad de hacer un mayor esfuerzo en el uso de las TIC y de los recursos multimedia en los procesos pedagógicos.</p>   |
| <b>Impacto y pertinencia</b>          | <p>Los empleadores y graduados valoran de manera positiva los conocimientos adquiridos y la preparación recibida en estas carreras, así como el desempeño laboral de los profesionales.</p> <p>Las carreras del área de Salud realizan numerosas investigaciones, mediante proyectos, centros e institutos dedicados a esta actividad. La mayor parte de los investigadores publica en revistas especializadas, nacionales e internacionales.</p> <p>Las carreras mantienen una amplia oferta de servicios que las vinculan fuertemente con la sociedad y, en particular, con sus egresados. Esta vinculación repercute en la proyección y prestigio de las carreras y sus graduados.</p> <p>Las carreras llevan a cabo actividades académicas como seminarios, congresos, encuentros, talleres y foros, y proyectan su quehacer académico por medio del servicio social a las comunidades y las labores de extensión o acción social. En algunos casos se ha recomendado que estos esfuerzos sean más sistemáticos.</p> <p>Se insiste en la necesidad de planificar acciones de actualización de los profesionales en su campo y reforzar la vinculación de las carreras con sus egresados, los colegios profesionales y, en general, con la comunidad científica nacional.</p> <p>La mayor parte de los docentes tiene una importante participación en actividades académicas en el país y en el exterior. Sin embargo, esta participación obedece principalmente a la propia iniciativa de las y los profesores.</p>   |

a/ Se consideraron nueve carreras, pertenecientes a cuatro universidades.

Fuente: Sinaes.

La consolidación de los mecanismos de acreditación requiere la participación de diversos actores. Es especialmente importante fortalecer el posicionamiento de la calidad de la educación superior entre empleadores privados y públicos.

Una creciente movilidad internacional de estudiantes y profesionales coloca en una destacada posición el impulso de acuerdos y mecanismos eficaces de reconocimiento mutuo entre las agencias de acreditación de diversos países. La pertenencia a redes internacionales puede favorecer el establecimiento de esos acuerdos.

Por otra parte, el desarrollo actual de la educación superior presenta como uno de sus elementos característicos la multiplicación de programas y ofertas de educación virtual y, en general, de educación transfronteriza. Son entonces necesarios mecanismos específicos de evaluación y acreditación de estas modalidades de educación superior.

La multiplicación de los procesos de acreditación y la potestad otorgada al Sinaes por la Ley 8798, de acreditar instituciones de educación superior y carreras de establecimientos parauniversitarios, plantea la necesidad de analizar la modalidad de convocatoria<sup>59</sup> a acreditación empleada hasta ahora.

La complejidad creciente de los procesos de acreditación en el país resalta la importancia de promover la investigación sobre el desarrollo de la educación superior en sus diversas dimensiones, así como sobre los impactos y desafíos de la acreditación.

### Desafíos pendientes y agenda de investigación

Del análisis del desempeño de la educación superior en el país se desprende una serie de desafíos y temas de investigación para futuras ediciones de este Informe. Entre los desafíos destacan los siguientes:

- Consolidar espacios para la articulación y coordinación entre instituciones públicas y privadas, donde la convergencia en altos estándares de calidad constituya una meta clara de la política universitaria.
- Enriquecer de manera sustantiva la información disponible, generando indicadores de gestión para mejorar el

desempeño de las instituciones, alimentar una planificación estratégica de la educación universitaria y fortalecer una vigorosa cultura de rendición de cuentas. El Conesup puede y debe adoptar una posición “proactiva” en la recolección y procesamiento de información básica sobre las universidades privadas. Sin este paso elemental, el país seguirá careciendo de un sistema de indicadores para analizar comprensivamente el desempeño de la educación superior.

- Ampliar la cobertura de las universidades públicas en atención a las necesidades de una creciente población que solicita ingreso, sin comprometer los estándares de calidad que forman el conjunto de requisitos de ingreso. Especialmente importante es incrementar la oferta en las sedes regionales y en las profesiones identificadas por el sector empresarial con mayor déficit de recursos humanos calificados.
- Revisar la oferta formativa para que considere los retos de la flexibilización curricular, la transdisciplinariedad, la incorporación de las TIC y el desarrollo de destrezas generales para el buen desempeño en la vida profesional.
- Fortalecer el nivel parauniversitario con una formación técnica de alta calidad a nivel de diplomados, y una mejor articulación con los niveles superiores de educación universitaria.
- Reforzar los vínculos entre la educación superior y el nivel preuniversitario, sobre todo en las áreas que inciden directamente en calidad de la educación en secundaria, como por ejemplo la enseñanza de las Matemáticas.
- Ampliar los procesos de aseguramiento de la calidad. En esta línea es clave diseñar una estrategia de difusión y comunicación del Sinaes con todos los públicos relevantes, incluida la opinión pública general, con el fin de consolidar el Sistema y arraigar una cultura de evaluación de la calidad de la educación superior en el país. También es necesario definir una forma de articulación de los procesos autónomos de cada universidad, con los sistémicos

de la agencia nacional o las agencias internacionales de acreditación.

- Profundizar la vinculación con el sector privado. La generación y transferencia de conocimientos y tecnología es uno de los principales aportes de las universidades públicas al desarrollo nacional. Con un adecuado balance entre competencias y pertinencia, esta capacidad puede ser puesta también al servicio de las necesidades del sector privado y complementar el financiamiento de fuentes externas que reciben las universidades.
- Articular los esfuerzos de investigación en el país. Dado el papel central que tienen las universidades en la investigación, mejorar la articulación interuniversitaria es un reto fundamental para mejorar el uso de los recursos y potenciar el impacto de la educación superior en el desarrollo nacional.

En lo que concierne a la investigación sobre el desempeño de la educación superior, es necesario desarrollar iniciativas en al menos los siguientes campos:

- El aporte de las Bellas Artes al desarrollo nacional. Como en otras áreas del conocimiento, la contribución de las universidades a la producción artística y la difusión cultural es de gran importancia, y sin embargo es poco lo que se conoce al respecto. Desde las escuelas de Bellas Artes, donde se forman profesionales muy calificados en las diversas disciplinas, es necesario que también se realice investigación de alta calidad.
- La investigación aplicada a los procesos productivos. Medir el impacto de la investigación académica en el desarrollo de nuevos y mejores procesos productivos, así como en la innovación de la producción nacional, es de gran relevancia para entender el grado de vinculación que existe entre la academia y los diversos sectores, y la capacidad que tienen las universidades de apoyar el quehacer de las instituciones públicas.
- El impacto de la acreditación en la calidad de la educación superior. Los importantes avances en los procesos de

garantía de calidad que ha logrado el país deben traducirse en una mejora continua de la oferta de educación superior. Determinar el nivel de progreso en estos desafíos es fundamental para generar insumos que orienten las políticas de aseguramiento de calidad, institucionales y sistémicas.

- La eficiencia en el uso de los recursos públicos para la educación superior. Precisar la distribución del FEES entre los diversos ámbitos del quehacer universitario -docencia, investigación

y acción social- permitirá asociar el esfuerzo fiscal y macroeconómico del Estado con los resultados alcanzados, y diseñar políticas institucionales para el mejoramiento de la eficacia y la eficiencia en el uso de los recursos. En esta línea, también se debe investigar sobre el impacto de los costos de matrícula sobre la equidad en el acceso a la educación universitaria pública.

- La internacionalización de los procesos de aprendizaje en la educación superior y sus repercusiones en Costa Rica. Es

cada vez más necesaria la colaboración interinstitucional a escala regional e internacional, en campos como la equiparación de estudios, el reconocimiento de títulos, la evaluación y la acreditación; también se requiere colaboración solidaria y recíproca para el fortalecimiento de las ofertas académicas, la gestión de la investigación, la movilidad estudiantil, el incremento de la producción científica, su intercambio y protección, así como para la construcción de redes internacionales de conocimiento.

**El capítulo fue preparado** por Marcela Román, investigadora asociada. La edición técnica fue realizada por Jorge Vargas Cullell.

**Se elaboraron los siguientes insumos:** “Perfil de la investigación académica en la UCR”, Gloria Álvarez y Melissa Ordóñez (Vicerrectoría de Investigación de la UCR); “Tendencias a la calidad en la enseñanza de las carreras de Educación y Salud”, del Sinaes; “Logros y Desafíos del Sinaes”, de Jorge Mora (Flacso-Costa Rica); “Indicadores básicos de la educación superior costarricense: informe final de resultados de la encuesta 2007-2009”, de Fernando Ramírez y Flor Chacón (Interamericana de Desarrollo S. A.); y “Financiamiento de las Universidades Públicas: una visión de largo plazo”, de Miguel Gutiérrez Saxe.

**Se agradecen los comentarios y observaciones** de Gabriel Macaya y José Andrés Masís.

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

**Se agradecen las entrevistas proporcionadas** por Rosa Adolio, Rodrigo Arias, Juan Carlos Barahona, Albán Bonilla, Evelyn Chen, Ivette Fallas, Flor Garita, Olman Hernández, Libia Herrero, José Andrés Masís, Jorge Mora, Mario Morales, Guiselle Segnini y María Clara Vargas Cullell.

Se agradece el apoyo a la investigación brindado por Tracy Correa, María del Carmen Podio y Marilyn Montero.

Se agradece la información provista por: Alexander Cox, de la División Académica de OPES-Conare, Flor Cervantes, Ilse Gutiérrez y Raquel Rodríguez, de la División de Sistemas de OPES-Conare; Lorena Salazar y Marcelo Prieto, de la UTN; Marielos Hernández, de la Oficina de Reconocimiento y Equiparación OPES-Conare; Carmen Brenes, Roberto Mora y Leda Flores, del INA y Flor Garita, coordinadora de la Comisión de Regionalización Interuniversitaria. Un agradecimiento espe-

cial merece la colaboración de los setenta institutos y centros especializados de investigación de las cuatro universidades públicas, para construir un conjunto básico de indicadores. En el mismo sentido, el capítulo recibió el valioso apoyo de 165 laboratorios universitarios que aportaron información.

**Un agradecimiento especial** a las oficinas de planificación de las universidades estatales, en particular a Elena Andraus, Tatiana Fernández, Marcel Hernández, Carlos Luis Mata, Maritza Monge, Georgina Paniagua, Juan Carlos Parreaguirre, Javier Rodríguez, Elisa Sánchez y Mirla Sánchez. También se agradece a Albán Bonilla, Director Ejecutivo de la Unire, y a la Junta Directiva de la Unire, sobre todo a su presidenta, Rosamaría Monge y su vicepresidente Joaquín Brizuela, por el apoyo recibido para la realización de la “Encuesta a universidades privadas”.

**Los talleres de consulta** se llevaron a cabo el de 4 de agosto, 20 de agosto y 31 de agosto de 2010, con la asistencia de: Jorge Araya, Rocío Arce, Elena Andraus, Johnny Aguilar, Leda Badilla, Albán Bonilla, Joaquín Brizuela, Flor Cervantes, Flor Chacón, Eugenia Chaves, Oscar Córdoba, David Corish, Juan Esquivel, Marley Fernández, Tatiana Fernández, Flor Garita, Cristian González, Ilse Gutiérrez, Miguel Gutiérrez, Marcel Hernández, Erick Hidalgo, Sigfrido Jiménez, Gabriel Macaya José Andrés Masís, Gloria Meléndez, Anabelle Mora, Eddi Mora, Jorge Mora, Dagoberto Murillo, Carlos Obando, Georgina Paniagua, María Eugenia Paniagua, Juan Parreaguirre, Francisco Piedra, Marcelo Prieto, Francisco Piedra, Fernando Ramírez, Mireya Ramírez, Floribeth Richmond, Kenneth Rivera, Ana María Rodino, Raquel Rodríguez, Rosberly Rojas, Sonia Rojas, Angel Ruiz, Manuel Ruiz, Silvia Salas, Elisa Sánchez, María Vargas, Yensy Vargas, Renata Villers e Irma Zúñiga.

## Notas

- 1 Los primeros esfuerzos por crear un centro de educación superior en Costa Rica se dieron en 1843, cuando por el Decreto 11, firmado en el gobierno de José María Alfaro, se estableció la Universidad de Santo Tomás de Costa Rica, la cual funcionó hasta 1886.
- 2 La división Académica de OPES contabiliza como oportunidad académica toda carrera autorizada que cumple con lo establecido en el *Fluxograma de creación de nuevas carreras y de modificación de las ya existentes*, considerando que: i) una carrera con varios grados y una misma línea curricular es tomada en cuenta solo una vez, aunque se presenten diferencias en los nombres, ii) los tramos de licenciatura se entienden como carreras aparte cuando no existe un bachillerato correspondiente, iii) los grados de maestría, doctorado o especialidad son considerados diferentes entre sí y con respecto a los de grado, iv) si una carrera tiene varios énfasis, se contabiliza como una sola.
- 3 Las referencias que aparecen anteceditas por la letra "E" corresponden a entrevistas o comunicaciones personales realizadas durante el proceso de elaboración de este Informe. La información respectiva se presenta en la sección "Entrevistas", de la bibliografía de este capítulo.
- 4 Se define como el porcentaje de la población en edad de cursar educación terciaria que efectivamente lo está haciendo. Datos tomados del *Informe Mundial de Desarrollo Humano 2010*, del PNUD.
- 5 Costa Rica destaca por sus buenos resultados en otros indicadores.
- 6 Para ver el detalle sobre la forma de cálculo, consúltese el *Segundo Informe Estado de la Educación*, páginas 92-94.
- 7 A la matrícula total en universidades públicas hay que adicionarle los estudiantes que ingresaron a la nueva universidad estatal, la Universidad Técnica Nacional, cuya matrícula reportada en el primer ciclo lectivo del año 2009 fue de 2.156.
- 8 Cabe destacar que este dato no considera la matrícula de la UNED, ya que, por su modalidad de educación a distancia, su población no se considera como asistente a ningún centro en particular. Sin embargo, los datos mencionados, de 61 planteles públicos donde se imparte educación superior, si consideran 34 centros que pertenecen a esta Universidad.
- 9 Es interesante notar una oscilación anual de los datos: mejoras cada dos años, caídas cada dos años. Una hipótesis que debería estudiarse es si esto obedece a una actitud reactiva del Estado, es decir, que frente a los resultados deficientes del año anterior, se hacen correcciones cuya efectividad dura un año solamente.
- 10 Expresión escrita, razonamiento con figuras y habilidades cuantitativas.
- 11 En el caso de la UCR, entre los años 2003 y 2009 el porcentaje de estudiantes que con la nota del examen de admisión quedaron en condición de elegibles, osciló entre 49% y 74%, con un promedio de 58% (UCR, 2009).
- 12 Universidad Latina de Costa Rica, Ulacit, Universidad Hispanoamericana, Universidad Católica de Costa Rica, UACA, Unibe, Veritas, Uci-med, Escuela Libre de Derecho, Santa Paula.
- 13 El programa "Matemática en la Enseñanza Media" (Matem) es un proyecto de extensión docente que desarrolla la UCR a través de la Escuela de Matemáticas. Consiste en coordinar los cursos MA-0125 (Matemática Elemental) y MA-1001 (Cálculo I) que imparten instituciones de educación secundaria a sus estudiantes. A través del Matem, la UCR orienta a los docentes y evalúa a los alumnos. Cuando los estudiantes ingresan a la universidad, los cursos aprobados se le incorporan a su expediente académico.
- 14 No fue posible encontrar información para conocer si otras instituciones de educación superior realizan esfuerzos similares al de la Universidad de Costa Rica.
- 15 Ese espacio de coordinación lo conforman el Consejo Nacional de Competitividad y el Programa Nacional de Competitividad y Mejora Regulatoria del MEIC.
- 16 "Se considerarán instituciones de educación superior parauniversitaria las reconocidas así por el Consejo Superior de Educación, y cuyo objetivo principal sea ofrecer carreras completas, de dos o tres años de duración, a personas egresadas de la educación diversificada. El nivel de las carreras de educación superior parauniversitaria es intermedio, entre la educación diversificada y la educación superior universitaria". Ley 6541, del 19 de noviembre de 1980, reformada por Ley 7015, del 22 de noviembre de 1985, artículo 2.
- 17 En el 2010 existían además 45 instituciones parauniversitarias privadas inactivas y otras tres cerradas oficialmente.
- 18 La UTN se constituyó mediante la fusión del Colegio Universitario de Alajuela (CUNA), el Colegio Universitario de Puntarenas (CUP), el Colegio Universitario para el Riego y Desarrollo del Trópico Seco (CURDTS), la Escuela Centroamericana de Ganadería (ECAG) y el Centro de Investigación y Perfeccionamiento para la Educación Técnica (Cipet).
- 19 Véase por ejemplo la resolución 6484-98 y su adición, de la Vicerrectoría de Docencia de la UCR.
- 20 Así reformado este párrafo por la Ley 6495, del 25 de septiembre de 1980.
- 21 Los ingresos del 5% de las utilidades netas de los bancos públicos, establecidos en el inciso a) del artículo 20 de la Ley 6041, se distribuirán, a partir de las utilidades netas correspondientes al año 2007 y durante cinco años, de la siguiente manera: 2% a Conape y el restante 3% será parte del patrimonio del Fideicomiso Nacional para el Desarrollo (Finade). A partir del año sexto y hasta el décimo, los aportes a Conape se irán incrementando en 0,60%, y los aportes al Finade irán disminuyendo en la misma proporción (Ley 8634, Ley del Sistema de Banca para el Desarrollo, disposiciones transitorias del capítulo IX).
- 22 Universidad Latina de Costa Rica, Universidad Interamericana de Costa Rica, Universidad Hispanoamericana, Universidad Santa Lucía, Universidad Iberoamericana, Universidad Santa Paula, Universidad Fidelitas (Conape, 2010).
- 23 UNA, ITCR y UCR, que remitieron la información para esta variable.
- 24 Sin seguimiento de cohortes, el valor del indicador es de corto alcance, ya que es necesario analizar cómo se comporta el estudiante individual a lo largo de su carrera, es decir, cómo varía su rendimiento, expresado en el porcentaje de créditos aprobados. También interesa conocer la correlación entre este índice de rendimiento y el número total de créditos matriculados. Estos temas no pudieron ser abordados en este Informe, pero se mantienen como parte de la agenda de investigación para futuras ediciones.
- 25 Aunque no fue posible localizar un estudio que presente datos comparativos entre países, el *Informe sobre Educación Superior en Iberoamérica*, del Cinda (2007), reseña datos de que ubican a Costa Rica en una posición intermedia en los índices de deserción. Por ejemplo, aunque se refieren a años (cohortes) diferentes y la cobertura del sistema universitario es muy distinta, menciona cifras del 43% en Argentina, 50% en Bolivia, 40% en México, 17% en Perú y 12% en Uruguay.
- 26 Según Tournon, el rendimiento académico es un resultado del aprendizaje, suscitado por la intervención pedagógica del profesor en el alumno (Montero y Villalobos, 2010).
- 27 Las instituciones se seleccionaron entre las que reportan mayor número de graduados en general, según las estadísticas del Conare, y mayor número de graduados en carreras de Educación, según datos del diagnóstico de los niveles de acceso, uso y apropiación de las TIC por parte de los educadores del MEP, realizado por la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación del MEP, la FOD, el Pronie MEP-FOD y la Estrategia Siglo XXI.
- 28 Mayor información puede encontrarse en la página <http://www.ucr.ac.cr/investigacion/centros-institutos/>
- 29 Servicios que brindan los laboratorios especializados a terceros.
- 30 El listado de criterios de selección, así como su procedimiento de aplicación, están disponibles para el público y pueden consultarse en <http://www.latindex.unam.mx/latindex/queesLatindex.html>.
- 31 La UCR ha emprendido varias acciones para adoptar y apoyar el trabajo que efectúa Latindex con las revistas científicas. Por ejemplo, a partir de noviembre de 2004 toda nueva revista electrónica que desee ser reconocida oficialmente, debe calificar para el catálogo de Latindex (oficio VI-DGI-5856-04); asimismo, la evaluación de la producción científica de quienes hayan publicado en revistas electrónicas está sujeta solo a aquellas publicaciones que cumplan con los criterios citados.

- 32 Para realizar esta investigación se utilizó el ISI WEB of Knowledge, una plataforma en línea que permite recuperar información de alta calidad en revistas de Ciencias, Ciencias Sociales y Arte. Se solicitó apoyo a la biblioteca Luis Demetrio Tinoco de la UCR, que tiene instalado el sistema. A partir de este enlace se seleccionó la base de datos conocida como Science Citation Index Expanded (SCIE)
- 33 El *Manual Frascati* es un documento de la OCDE (2002) en el que se presenta una propuesta para la medición de las actividades científicas y tecnológicas; es internacionalmente aceptado como forma de clasificación de las áreas temáticas en investigación.
- 34 Cabe mencionar que, la base de datos no permite, en la consulta, generar categorías excluyentes, por lo que, si bien la estructura relativa que se presenta corresponde a la situación actual, los totales de cada clasificación no coinciden, motivo por el cual se presentan solo las cifras relativas.
- 35 La EUNA (UNA) en 1976, el Siedin (UCR), en 1977, la Editorial Tecnológica de Costa Rica (ITCR) en 1978 y la Euned (UNED), en 1979.
- 36 En junio de 2009, la Comisión de Enlace firmó un acuerdo para ajustar la forma de pago del monto correspondiente al 2009, en atención a las reestimaciones del PIB que se derivaron de la crisis económica. El acuerdo estableció que, del monto total del FEES presupuestado para el 2009, 8.670 millones de colones (aproximadamente un 4,25%) sean girados en forma diferida. Primero, 2.770 millones en el año 2010, que se sumarán al monto establecido para ese período. Los 6.000 millones restantes se financiarán mediante una operación de crédito para inversión en ciencia y tecnología que tramitará el Gobierno de la República para hacerse efectiva en el segundo semestre del 2010 (Acuerdo de la Comisión de Enlace, 26 de junio de 2009).
- 37 Durante los dieciocho meses que duró la negociación, se produjo un cambio de gobierno y el cambio en las rectorías de dos de las cuatro instituciones de educación superior agrupadas en el Conare.
- 38 Áreas estratégicas citadas en la resolución de la Comisión de Enlace: elevar la admisión de estudiantes y ampliar los cupos en las carreras que lo requieran; reforzar la capacidad científico tecnológica expandiendo la infraestructura física, el equipamiento y las becas a los profesores, y ampliar de los servicios estudiantiles, incluyendo residencias.
- 39 Reforma a la Ley 6450, Creación del Fondo Especial de la Educación Superior.
- 40 Cifras estimadas con datos de las oficinas de Planificación.
- 41 Aprobado en la sesión nº 16-08, del 20 de mayo de 2008.
- 42 El Consejo Institucional del ITCR, mediante acuerdo SCI-886-2008, aprobó un documento con lineamientos internos para la formulación, aprobación, seguimiento y control de todas las acciones por desarrollar con Fondos del Sistema, incluyendo las IIDR.
- 43 El artículo 84 constitucional establece que la UCR y las demás universidades del Estado gozan de independencia para el desempeño de sus funciones y de plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones, así como para darse su organización y gobierno propios.
- 44 Se creó una base de datos con todos los pronunciamientos, que fueron extraídos de los sitios *web* de cada universidad y complementados con consultas puntuales a las secretarías de cada Consejo.
- 45 Es una iniciativa nacional que coordina los esfuerzos de Costa Rica para mejorar las competencias comunicativas de la población, en inglés y otros idiomas extranjeros. Trabaja como programa del Gobierno, lanzado por el presidente Arias Sánchez (marzo del 2008) y también por medio de la no gubernamental Fundación Costa Rica Multilingüe.
- 46 Dos avances muy puntuales en la construcción de una visión común como sistema de educación superior son: i) en septiembre de 2007 representantes de las cuatro universidades públicas, Unire, Uccaep, Cinde, Camtic y el MEIC, firmaron el documento *Educación superior y competitividad en Costa Rica*, el cual plantea orientaciones para que, desde la educación superior, se impulsen la competitividad y el desarrollo del país. ii) tres encuentros de rectores y rectoras de universidades públicas y privadas celebrados en los últimos dos años.
- 47 Sin embargo, en una consulta a la Procuraduría General de la República, mediante dictamen C-125-2003 (6 de mayo de 2003) se aclaró que, dada la autonomía de gobierno que la Constitución les reconoce, las universidades estatales no están sujetas al Plan Nacional de Desarrollo y que, aunque están obligadas a suministrar información al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, no pueden ser objeto de evaluación por parte de ese órgano ministerial.
- 48 Cabe mencionar que ese año la Contraloría General de la República emitió un informe de fiscalización del Conare (Informe DFOE-EC-49), en el cual formuló una serie de recomendaciones, entre ellas: "Es vital que el Consejo Nacional de Rectores planifique lo relacionado con el subsistema de la Educación Superior Universitaria Estatal, con un enfoque sistémico, que le permita orientar ese subsistema".
- 49 La sección fue preparada a partir de Sinaes, 2010 y Mora, 2010.
- 50 La reorganización en los modelos de gestión institucional, el fortalecimiento de la investigación y de las diversas formas de vinculación con la sociedad, la evaluación, la actualización constante del currículo, la búsqueda de su pertinencia y el establecimiento de modelos educativos flexibles, integrados y orientados a la consecución de los perfiles profesionales requeridos por la sociedad, la introducción de tecnologías de la información y la comunicación en la gestión y en los procesos pedagógicos, así como la creación de sistemas institucionales de aseguramiento de la calidad, son algunas de las transformaciones experimentadas por los centros de educación superior, como resultado de las nuevas demandas de la sociedad y de los requerimientos del mejoramiento continuo en sus procesos académicos y de gestión institucional.
- 51 Ulacit, Universidad Veritas, Universidad Latina de Costa Rica (hoy Latina San Pedro) y Universidad Interamericana (hoy Latina Heredia).
- 52 Se estimó para las universidades públicas 44 carreras acreditadas, de alrededor de 604 oportunidades ofrecidas. Para las universidades privadas se estimó lo que representan las 18 acreditadas de unas 535 carreras ofrecidas. La fuente para el total de oferta académica es Conare, que consolida la información de sus cuatro universidades con la que le envía el Conesup.
- 53 En este caso los denominadores son: 265 ofertas académicas para universidades públicas y 398 para las privadas.
- 54 En las cuatro universidades públicas existen mecanismos permanentes de evaluación académica de sus programas de estudio: el Centro de Evaluación Académica (CEA-UCR), el Programa de Autoevaluación Académica (PAA-UNED), el Centro de Desarrollo Académico (CEDA-ITCR) y las acciones que realizan en este campo la Vicerrectoría Académica y la Dirección de Docencia de la UNA.
- 55 Más allá del ámbito propiamente curricular y de docencia, donde está el énfasis de los sistemas de acreditación en Costa Rica, los institutos, centros de investigación y laboratorios de las universidades estatales están adheridos a distintos sistemas de calidad, tanto nacionales como internacionales. No se presenta una lista de centros acreditados porque trasciende los alcances de esta investigación.
- 56 La lista no puede considerarse completa ni exhaustiva, aunque sí incorpora las iniciativas más conocidas en el medio nacional. Es probable que existan otros programas en los que participan de manera independiente alguna carrera o programas de las universidades costarricenses, que no ha sido posible identificar en el marco de este estudio.
- 57 La Ley señala que la norma emitida por el Sinaes es la norma académica nacional, lo que implica que las otras iniciativas de acreditación tendrán que trabajar de manera coordinada con el Sistema.
- 58 Ese manual se revisó y reeditó en octubre de 2009. Sin embargo, para efectos de esta investigación se utiliza la versión anterior, ya que con ella fueron evaluadas las carreras.
- 59 Una característica del modelo nacional es el carácter voluntario de la acreditación, lo que es semejante a la mayoría de experiencias en otros países, pero aquí con la particularidad de que no se han diseñado incentivos o estímulos, o mecanismos para dar poder al órgano de acreditación. Por ejemplo, en Argentina se anuncian planes para acreditar todas las carreras de una disciplina; en Estados Unidos y Chile la acreditación de las carreras es condición para acceder a becas u otras modalidades de estudio (Román, 2009).

# LA NECESARIA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOBRE EL DESEMPEÑO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN COSTA RICA

Este anexo presenta un resumen de dos ejercicios metodológicos realizados por el Programa Estado de la Nación, para mejorar la cantidad y calidad de la información disponible para dar cuenta del desempeño del país en su sistema de educación universitaria y parauniversitaria.

### Hacia la construcción de mejores indicadores sobre el sistema universitario público de Costa Rica

Las universidades del Estado tienen una larga trayectoria en el registro, sistematización y publicación de datos sobre su quehacer. Todas las escuelas y facultades, institutos y centros de investigación, oficinas administrativas y dependencias descentralizadas, deben alimentar los sistemas institucionales de información.

Desde el perfil de los estudiantes matriculados hasta la lista de artículos científicos publicados por sus académicos en revistas del exterior, son registrados. Asuntos administrativos como el manejo de activos y presupuestos, proyectos de extensión cultural, equipos disponibles en los laboratorios, personal docente becado en el exterior, población atendida por los servicios de salud, estudiantes beneficiados por los programas de becas, son ejemplos de la diversidad de materias sobre las que se cuenta con información.

Este importante esfuerzo no está exento de dificultades. En lo que concierne a la necesi-

dad de este Informe, de valorar el desempeño nacional en materia de educación superior, el principal obstáculo radica en la posibilidad de tener series históricas en un conjunto básico de indicadores, que sean estandarizados entre las diversas universidades, para poder así dar cuenta de los resultados del sistema como un todo. Es decir, existe el reto de la comparabilidad de los indicadores.

Al referirse al tema de la responsabilidad social universitaria, la Declaración de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior celebrada en 2009 plantea que: “Existe una necesidad de mayor información, apertura y transparencia en relación con las diferentes misiones y desempeño de las instituciones individuales” (Unesco, 2009). En este sentido, cabe destacar el aporte que desde hace más de dos décadas viene realizando OPES-Conare, en la construcción de algunos indicadores comparables. Tradicionalmente, los datos conocidos en el país sobre matrícula, titulación, becados, proyectos de investigación, oferta académica y financiamiento público, son los compilados y publicados por la OPES. Aun así, los retos por enfrentar en esta materia son amplios, en particular para construir indicadores de resultado y de impacto.

En el proceso de elaboración de este *Tercer Informe Estado de la Educación* se realizó un ejercicio de apoyo a esa actividad. En el marco de la cátedra Unesco, en el año 2008

las cuatro universidades públicas adscritas al Conare identificaron un conjunto de indicadores comunes y disponibles, para dar cuenta del quehacer universitario en varios temas de las dimensiones de investigación y docencia. Con base en ese ejercicio, y tomando en cuenta las estadísticas que regularmente publica OPES-Conare, se prepararon fichas técnicas para el cálculo de veintitrés indicadores sobre el sistema universitario público. El período considerado para el levantamiento de la información es la década del 2000.

Por acuerdo del Conare, en su sesión n° 28-09, los rectores y rectora apoyaron la iniciativa y designaron a los directores de Planificación como contactos institucionales.

Durante la preparación de este Informe se logró avanzar en el establecimiento de una forma de coordinación, la estandarización de procedimientos para el cálculo de los indicadores y la sistematización de una parte importante de la información propuesta (cuadro 4.24).

A la fecha de cierre de esta edición, quedan tareas pendientes para mejorar y completar el esfuerzo realizado: mayor estandarización de componentes, cruce de desagregaciones de los datos (sexo, sede y área del conocimiento) y cobertura de algunos períodos de la información (lo que no siempre es posible).

Hacia el futuro también es importante ampliar la frontera de información, incorporando más indicadores en las áreas ya contempladas, e incluyendo nuevas áreas para estandarizar registros.

El Programa Estado de la Nación agradece la valiosa colaboración recibida de las oficinas y direcciones de planificación de las universidades públicas reunidas en el Conare, de la OPES y de todos los funcionarios que participaron en este esfuerzo.

A continuación se presentan tres cuadros que resumen el resultado del ejercicio emprendido (cuadros 4.24, 4.25 y 4.26). Dos son los principales logros alcanzados: un acuerdo sobre las definiciones y fórmulas de cálculo para

veintitrés indicadores y, aunque con algunas discontinuidades, una base de datos con los indicadores de las cuatro universidades. A lo largo del capítulo se pueden consultar los datos específicos derivados de este proceso.

#### Primeros pasos para la construcción de indicadores sobre el sistema universitario privado de Costa Rica

Por segunda ocasión, el Programa Estado de la Nación emprendió una investigación en centros universitarios y parauniversitarios, tanto públicos como privados, con cobertura nacional, para la recolección de información primaria de datos que puedan servir de insumos en la preparación -en esta oportunidad- del *Tercer Informe Estado de la Educación*.

El objetivo principal del proceso fue elaborar un diagnóstico básico de la educación superior costarricense, pública y privada, incluyendo universidades, institutos tecnológicos, institutos profesionales especializados y colegios universitarios. El Programa se ve en la necesidad de impulsar esta iniciativa, dada la escasez de información sobre el sector universitario privado, y la falta de interés del Conesup por realizar esta labor.

A la fecha de redacción de este capítulo, la única información disponible al público sobre las universidades privadas es:

- Universidades y sedes autorizadas para su funcionamiento.

Cuadro 4.24

#### Indicadores seleccionados y estado de la información

|                      | Indicadores  | Período   |
|----------------------|--|---|
| Cobertura/demanda    | Matrícula inicial en pregrado y grado en el primer ciclo lectivo   | 2003-2010 para todas las universidades. 2000-2010 para tres universidades.                                |
|                      | Matrícula inicial en posgrado  | 2003-2010 para todas las universidades. 2000-2010 para tres universidades.                                |
|                      | Total de estudiantes de primer ingreso en carreras de pregrado y grado   | 2003-2010 para todas las universidades, sin desagregaciones. Parcialmente 2006-2010, con desagregaciones. |
| Carreras/oferta      | Carreras y posgrados existentes en la universidad  | 2010. Parcialmente 2000 y 2005.   |
|                      | Número de sedes, centros y recintos  | 2010. Parcialmente 2000 y 2005  |
| Docencia/rendimiento | Diplomas otorgados   | 2000-2008   |
|                      | Tasa de rendimiento  | 2000-2009   |
|                      | Número de personas en tiempo completo equivalente dedicadas a labores de docencia                                    | Vacíos de información en años diferentes entre universidades.   |
|                      | Razón de la estructura del personal en la universidad  | 2002-2009, para tres universidades.   |
| Investigación        | Cantidad de proyectos de investigación vigentes  | Vacíos de información en años diferentes entre universidades.   |
|                      | Porcentaje de gasto en investigación y desarrollo con recursos propios con respecto al total del gasto universitario | 2006-2008 para dos universidades.   |
|                      | Número de unidades de investigación  | 2010  |
|                      | Monto global estimado dedicado a la investigación  | Vacíos de información en años diferentes entre universidades.   |
| Acción social        | Número de profesionales dedicados a la investigación   | 2006-2010   |
|                      | Número de programas o proyectos de acción social   | 2006-2010, para dos universidades   |
|                      | Razón de la participación estudiantil en proyectos de extensión y acción social                                      | 2005-2010   |
| Becas                | Número de estudiantes becados  | 2000-2009 para tres universidades   |
|                      | Número de estudiantes con beneficios complementarios   | Vacíos de información en años diferentes entre universidades.   |
| Financiamiento       | Porcentaje de ejecución presupuestaria   | 2001-2009   |
|                      | Porcentaje de masa salarial sobre el FEES institucional  | 2001-2009   |
|                      | Porcentaje de inversión de la universidad  | 2001-2009   |
|                      | Porcentaje de generación de fondos externos  | 2001-2009   |
|                      | Total de terreno (área-suelo en m <sup>2</sup> )   | 2000-2010   |

Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de Planificación de las universidades estatales.

Cuadro 4.25

Resumen del avance logrado en la construcción de indicadores, por dimensión de análisis

| Dimensión                                 | Indicadores completos | Indicadores parciales | Sin información<br>(al menos una universidad) |
|---|-----------------------|-----------------------|---|
| Cobertura (demanda)                       |                       | 3                     |   |
| Carreras (oferta)                         |                       | 2                     |   |
| Docencia (y rendimiento)                  |                       | 4                     | 1   |
| Investigación                             |                       | 5                     | 2   |
| Acción social                             |                       | 2                     | 2   |
| Becas y programas de apoyo                |                       | 2                     |   |
| Financiamiento (y gestión presupuestaria) | 5                     |                       |   |
| <b>Total</b>                              | <b>5</b>              | <b>18</b>             | <b>5</b>                                      |

Nota: La última columna muestra cuántos de los indicadores de las dos primeras columnas, en cada fila, quedaron sin información.

Fuente: Elaboración propia con datos de las oficinas de Planificación de las universidades estatales.

Cuadro 4.26

Nuevas áreas para estandarizar registros

| Dimensión/temas  | Aproximación  | Fuentes  |
|--|---|--|
| Aportes a la producción literaria  | Series con volúmenes de producción, tipos de obras, autores.                                    | Editoriales universitarias.                                  |
| Medios de comunicación masiva  | Cuantificar prensa escrita, radio y televisión: programas, espacios de opinión, cobertura, etc. | Medios de comunicación. Oficinas de divulgación.             |
| Aporte al arte y la cultura: más allá de la formación de profesionales en Bellas Artes | Programas de extensión cultural: formación en y difusión de expresiones artísticas.             | Facultades de Bellas Artes. Vicerrectorías de Acción Social. |
| Aportes al debate sobre el desarrollo nacional   | Pronunciamientos de los Consejos Universitarios e Institucional.                                | Consejos Universitarios e Institucional.                     |

- Carreras ofrecidas por grado académico autorizado, cuyo procesamiento en una base de datos de largo plazo realiza OPES-Conare.
- Títulos otorgados, por sexo, carrera y universidad, cuyo procesamiento en una base de datos de largo plazo realiza OPES-Conare.
- Carreras acreditadas, información que brinda Sinaes.
- Profesores aprobados.
- Tarifas aprobadas por concepto de matrícula y materia.

Una situación semejante prevalece en relación con las instituciones parauniversitarias. La única información que el Consejo Superior de

Educación pone a disposición del público es el nombre de la institución autorizada, su estatus (activa o inactiva) y su oferta académica.

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario estructurado, el cual fue enviado a cada uno de los centros de interés. Dada la diversidad de datos que se solicitó, en algunas instituciones fue necesario que más de un funcionario participara en el llenado del formulario.

En esta oportunidad se contó con la colaboración de la Presidencia Ejecutiva de la Unire, por medio de su Director General, quien participó en varias reuniones, tanto con el consultor encargado como con personeros del Programa Estado de la Nación. Este funcionario fue el contacto

directo con los rectores de las universidades asociadas a la Unire, a quienes se les entregó el cuestionario aprovechando una de sus reuniones mensuales. Colaboró además, con el consultor, en el seguimiento de la devolución de los cuestionarios.

Con el propósito de facilitar la respuesta, cada cuestionario se acompañó de una carta emitida por el Programa Estado de la Nación, en la cual se indicaba el objetivo de la investigación y se solicitaba la colaboración de los centros educativos. En la misiva se informaba con claridad que los datos recopilados no tendrían carácter confidencial, de tal forma que en el *Informe Estado de la Educación* se publicaría el nombre de cada institución universitaria con los indicadores respectivos o, en su defecto, se consignaría la falta de respuesta.

Conforme se iban recibiendo los cuestionarios, se llevó a cabo una labor de revisión y crítica de cada uno ellos y, cuando se identificaron faltantes de datos, se realizaron contactos con las instituciones para solicitar la información correspondiente.

Es importante indicar que con la mayoría de los centros educativos fue necesario establecer reiterados contactos y reenviar los cuestionarios para lograr el suministro de los datos. En algunos casos, pese a la insistencia, no fue posible obtener la respuesta. En otros, ante la demora en el recibo de la información, pero el deseo manifiesto de colaborar, fue preciso extender el plazo, incluso por varias semanas.

Con respecto a las universidades estatales, inicialmente se llevó a cabo una reunión con los rectores y rectoras en las instalaciones del Conare, en la que se explicaron los alcances del estudio y la importancia de contar con la información. En ese encuentro se dispuso que el contacto en cada una de las universidades fueran las respectivas oficinas de Planificación.

Con estas oficinas se instancias se mantuvo una relación estrecha, e incluso se realizó al menos una reunión con representantes de las mismas en cada una de las cinco universidades estatales, se evacuaron consultas sobre los datos requeridos y todas las instituciones enviaron la información.

En el cuadro 4.27 se presenta una selección de variables disponibles para aquellas universidades que brindaron información.

Cuadro 4.27

Información general<sup>a/</sup> de universidades públicas y privadas. 2008-2009

| Universidad  | Carreras         |              | Sedes            |            | Otros recintos   |           | Matrícula        |                | Estudiantes nuevos |               | Estudiantes becados |               |
|--|------------------|--------------|------------------|------------|------------------|-----------|------------------|----------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------|
|  | 2008             | 2009         | 2008             | 2009       | 2008             | 2009      | 2008             | 2009           | 2008               | 2009          | 2008                | 2009          |
| Universidad de Costa Rica                              | 385              | 391          | 7                | 7          | 3                | 4         | 33.231           | 34.080         | 5.963              | 5.817         | 17.276              | 18.402        |
| Universidad Estatal a Distancia                        | 49               | 49           | 32               | 32         | 3                | 3         | 17.802           | 17.252         | 4.337              | 4.401         | 8.577               | 9.830         |
| Universidad Nacional                                   | 133              | 143          | 6                | 7          | 0                | 0         | 14.494           | 15.629         | 2.885              | 3.124         | 9.610               | 10.971        |
| Instituto Tecnológico de Costa Rica                    | 58               | 63           | 4                | 4          | 3                | 4         | 8.103            | 8.491          | 1.445              | 1.725         | 3.804               | 4.677         |
| Universidad Técnica <sup>d/</sup>                      | ND <sup>e/</sup> | 42           | ND <sup>e/</sup> | 6          | ND <sup>e/</sup> | 0         | ND <sup>e/</sup> | 2.138          | ND <sup>e/</sup>   | 2.156         | ND <sup>e/</sup>    | 1.249         |
| Universidad Latina                                     | 50               | 56           | 10               | 10         | 0                | 0         | 16.461           | 17.118         | 6.579              | 8.154         | 7.753               | 9.336         |
| Universidad Interamericana                             | 50               | 50           | 2                | 2          | 0                | 0         | 10.570           | 10.689         | 5.137              | 5.200         | 174                 | 233           |
| Universidad Libre de Costa Rica                        | 20               | 20           | 4                | 4          | 0                | 0         | 10.124           | 9.353          | 962                | 1.132         | 1.615               | 1.700         |
| Universidad Metropolitana<br>Castro Carazo             | 40               | 41           | 7                | 7          | 0                | 0         | 8.915            | 8.890          | 4.182              | 3.346         | 1.993               | 2.058         |
| Universidad de San José                                | 19               | 20           | 6                | 6          | 0                | 2         | 6.062            | 7.089          | 1.794              | 1.830         | 123                 | 199           |
| Universidad Americana                                  | 16               | 18           | 3                | 3          | 0                | 0         | 3.805            | 4.398          | 2.000              | 2.500         | 877                 | 1.050         |
| Universidad Santa Lucía                                | 27               | 21           | 6                | 6          | 1                | 1         | 3.209            | 3.561          | 615                | 780           | 118                 | 150           |
| Universidad Tecnológica<br>Costarricense               | 11               | 10           | 1                | 1          | 1                | 1         | 3.239            | 3.241          | 692                | 424           | 47                  | 62            |
| Universidad de Cartago-Florencio<br>del Castillo       | 14               | 14           | 9                | 9          | 0                | 0         | 2.548            | 3.101          | 563                | 553           | 40                  | 48            |
| Universidad Latinoamericana<br>de Ciencia y Tecnología | 47               | 47           | 1                | 1          | 0                | 0         | 2.724            | 2.554          | 1.507              | 1.348         | 1.955               | 503           |
| Universidad Central                                    | 20               | 20           | 5                | 5          | 0                | 0         | 2.475            | 2.518          | 284                | 345           | 1.336               | 1.368         |
| Universidad Autónoma<br>de Centro América              | 41               | 38           | 4                | 4          | 4                | 4         | 2.219            | 2.486          | 395                | 361           | 100                 | 132           |
| Universidad Veritas                                    | 10               | 10           | 3                | 3          | 0                | 0         | 2.136            | 2.310          | 884                | 820           | 88                  | 94            |
| Universidad Católica de Costa Rica                     | 34               | 36           | 5                | 5          | 0                | 0         | 2.168            | 2.132          | 806                | 707           | 180                 | 172           |
| Universidad en Ciencias<br>Administrativas San Marcos  | 15               | 16           | 1                | 1          | 0                | 0         | 1.492            | 1.766          | 665                | 906           | 617                 | 676           |
| Universidad de Ciencias Médicas                        | 8                | 8            | 1                | 1          | 0                | 0         | 1.654            | 1.743          | 579                | 338           | 125                 | 129           |
| Universidad de La Salle                                | 21               | 21           | 1                | 1          | 0                | 0         | 1.000            | 1.061          | 447                | 478           | 60                  | 110           |
| Universidad para<br>la Cooperación Internacional       | 8                | 8            | 1                | 1          | 0                | 0         | 780              | 905            | 480                | 581           | 700                 | 700           |
| Universidad Escuela Libre<br>de Derecho                | 3                | 3            | 1                | 1          | 0                | 0         | 805              | 851            | 210                | 208           | 119                 | 132           |
| Universidad de Ciencias<br>Empresariales               | 7                | 7            | 1                | 1          | 0                | 0         | 499              | 550            | 229                | 250           | 449                 | 485           |
| Universidad Adventista                                 | 18               | 18           | 1                | 1          | 0                | 0         | 416              | 411            | 121                | 93            | 57                  | 46            |
| Universidad Autónoma Monterrey                         | 12               | 12           | 1                | 1          | 0                | 0         | 399              | 380            | 135                | 99            | 4                   | 7             |
| Universidad Independiente<br>de Costa Rica             | 7                | 8            | 1                | 1          | 0                | 0         | 236              | 232            | 79                 | 117           | 1                   | 2             |
| Universidad Magister                                   | 26               | 26           | 1                | 1          | 0                | 0         | 165              | 200            | 50                 | 46            | 57                  | 69            |
| Universidad Bíblica<br>Latinoamericana                 | 7                | 7            | 1                | 1          | 0                | 0         | 117              | 151            | 23                 | 28            | 48                  | 41            |
| Universidad Isaac Newton                               | 6                | 6            | 1                | 1          | 0                | 0         | 70               | 75             | 12                 | 10            | 0                   | 0             |
| <b>Total que brindó información</b>                    | <b>1.162</b>     | <b>1.229</b> | <b>127</b>       | <b>134</b> | <b>15</b>        | <b>19</b> | <b>157.918</b>   | <b>165.355</b> | <b>44.060</b>      | <b>47.877</b> | <b>57.903</b>       | <b>64.631</b> |

a/ Los datos sobre estudiantes y profesores corresponden a un promedio para los ciclos lectivos con que trabajan las entidades respectivas. Estos datos pueden diferir de otros presentados en este capítulo, pues se emplearon metodologías de cálculo distintas.

b/ El dato no incluye revistas especializadas, tesis y trabajos de graduación, entre otros.

c/ No suministraron el dato.

d/ Los datos de estudiantes matriculados, nuevos ingresos y estudiantes becados corresponden al nivel de diplomado universitario.

e/ Inició operaciones en el 2009.

Fuente: Ramírez y Chacón, 2010.

| Laboratorios o salas de cómputo |            | Libros <sup>b/</sup> |                  | Revistas especializadas |                  | Área total en m <sup>2</sup> |                   | Total de docentes |                  | Docentes con más de 10 años de experiencia |                  | Total personal administrativo |                  |
|---------------------------------|------------|----------------------|------------------|-------------------------|------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|--|------------------|-------------------------------|------------------|
| 2008                            | 2009       | 2008                 | 2009             | 2008                    | 2009             | 2008                         | 2009              | 2008              | 2009             | 2008                                       | 2009             | 2008                          | 2009             |
| 73                              | 73         | 431.697              | 465.429          | 39.040                  | 36.065           | 83.613.939                   | 83.613.939        | 26.430            | 25.752           | 1.581                                      | 1.702            | 4.313                         | 4.429            |
| 28                              | 28         | 138.842              | 138.842          | 0                       | 0                | NR <sup>c/</sup>             | NR <sup>c/</sup>  | 1.364             | 1.364            | NR <sup>c/</sup>                           | NR <sup>c/</sup> | 722                           | 722              |
| 46                              | 46         | 267.485              | 267.485          | 128                     | 233              | 309.950                      | 309.950           | 2.023             | 2.021            | 487  | 486              | 1.559                         | 1.661            |
| 30                              | 31         | 114.304              | 114.412          | 1.296                   | 1.321            | 1.749.037                    | 1.749.037         | NR <sup>c/</sup>  | NR <sup>c/</sup> | NR <sup>c/</sup>                           | NR <sup>c/</sup> | 0                             | 0                |
| ND <sup>e/</sup>                | 18         | ND <sup>e/</sup>     | 37.588           | ND <sup>e/</sup>        | 173              | ND <sup>e/</sup>             | 4.142.700         | ND <sup>e/</sup>  | 424              | ND <sup>e/</sup>                           | 138              | ND <sup>e/</sup>              | 350              |
| 47                              | 49         | 4.236                | 47.396           | 166                     | 185              | NR <sup>c/</sup>             | NR <sup>c/</sup>  | 1.690             | 1.647            | NR <sup>c/</sup>                           | NR <sup>c/</sup> | 370                           | 395              |
| 14                              | 17         | 17.964               | 18.875           | 54                      | 184              | 51.483                       | 67.521            | 814               | 895              | 219  | 292              | 250                           | 260              |
| 5                               | 5          | 1.506                | 1.506            | 100                     | 100              | NR <sup>c/</sup>             | NR <sup>c/</sup>  | NR <sup>c/</sup>  | NR <sup>c/</sup> | NR <sup>c/</sup>                           | NR <sup>c/</sup> | NR <sup>c/</sup>              | NR <sup>c/</sup> |
| 17                              | 21         | 11.641               | 14.001           | 263                     | 276              | 58.901                       | 60.288            | 1.804             | 1.877            | 328  | 365              | 157                           | 160              |
| 5                               | 8          | 3.120                | 4.480            | 565                     | 663              | 11.648                       | 12.746            | 472               | 566              | 59   | 75               | 121                           | 141              |
| 10                              | 10         | 950                  | 2.307            | 6                       | 6                | NR <sup>c/</sup>             | NR <sup>c/</sup>  | 279               | 290              | NR <sup>c/</sup>                           | NR <sup>c/</sup> | 78                            | 82               |
| 5                               | 5          | 2.071                | 2.390            | 32                      | 44               | 10.192                       | 10.192            | 268               | 272              | 56   | 24               | 94                            | 100              |
| 5                               | 7          | 569                  | 654              | 3                       | 3                | 2.780                        | 2.780             | 62                | 71               | 16   | 19               | 15                            | 18               |
| 9                               | 9          | 5.256                | 5.655            | 10                      | 10               | NR <sup>c/</sup>             | NR <sup>c/</sup>  | 779               | 824              | 112  | 117              | 63                            | 69               |
| 9                               | 9          | 13.934               | 15.767           | 40                      | 72               | 9.243                        | 9.243             | 216               | 214              | 39   | 27               | 186                           | 186              |
| 8                               | 8          | 7.071                | 7.071            | 3                       | 3                | 15.500                       | 15.500            | 155               | 141              | 16   | 12               | 78                            | 78               |
| 8                               | 8          | 82.613               | 92.642           | NR <sup>c/</sup>        | NR <sup>c/</sup> | 61.891                       | 61.891            | 651               | 662              | NR <sup>c/</sup>                           | NR <sup>c/</sup> | NR <sup>c/</sup>              | NR <sup>c/</sup> |
| 10                              | 11         | 33.821               | 35.530           | 627                     | 652              | 11.147                       | 11.147            | 181               | 198              | 34   | 34               | 102                           | 132              |
| 7                               | 7          | 22.910               | 29.102           | 1.359                   | 1.359            | 50.200                       | 50.200            | 266               | 275              | 27   | 28               | 111                           | 118              |
| 1                               | 1          | 1.005                | 1.057            | 7                       | 7                | 1.400                        | 1.400             | 159               | 166              | 7  | 11               | 58                            | 68               |
| 2                               | 2          | 8.256                | 8.730            | NR <sup>c/</sup>        | NR <sup>c/</sup> | 9.141                        | 9.141             | 328               | 331              | 46   | 50               | 119                           | 138              |
| 2                               | 2          | 20.440               | 21.027           | 1                       | 1                | 37.667                       | 37.667            | NR <sup>c/</sup>  | 128              | NR <sup>c/</sup>                           | 33               | 32                            | 35               |
| 1                               | 1          | 1.890                | 2.400            | 0                       | 0                | 1.975                        | 1.975             | 128               | 128              | 28   | 28               | 36                            | 43               |
| 1                               | 1          | 9.125                | 8.949            | 1.337                   | 1.005            | 9.023                        | 9.023             | 56                | 68               | 31   | 34               | 27                            | 30               |
| 3                               | 3          | 1.613                | 1.639            | 73                      | 82               | 749                          | 749               | 49                | 52               | 0  | 1                | 12                            | 12               |
| 2                               | 2          | NR <sup>c/</sup>     | /                | NR <sup>c/</sup>        | NR <sup>c/</sup> | 140.000                      | 140.000           | 102               | 72               | 46   | 33               | 20                            | 22               |
| 1                               | 1          | 3.278                | 3.278            | 148                     | 148              | 960                          | 960               | 61                | 73               | 9  | 10               | 17                            | 17               |
| 1                               | 1          | 1.700                | 1.826            | 150                     | 200              | 623                          | 623               | 77                | 91               | 16   | 12               | 6                             | 6                |
| 1                               | 1          | NR <sup>c/</sup>     | NR <sup>c/</sup> | NR <sup>c/</sup>        | NR <sup>c/</sup> | 600                          | 700               | 27                | 30               | 22   | 22               | 7                             | 3                |
| 2                               | 2          | 42.000               | 42.000           | 112                     | 112              | 8.054                        | 8.054             | 25                | 27               | 16   | 16               | 17                            | 17               |
| 1                               | 1          | 500                  | 520              | NR <sup>c/</sup>        | NR <sup>c/</sup> | 1.245                        | 1.245             | 22                | 22               | NR <sup>c/</sup>                           | NR <sup>c/</sup> | 4                             | 4                |
| <b>354</b>                      | <b>388</b> | <b>1.249.797</b>     | <b>1.392.558</b> | <b>45.520</b>           | <b>42.904</b>    | <b>86.167.348</b>            | <b>90.328.671</b> | <b>38.488</b>     | <b>38.681</b>    | <b>3.195</b>                               | <b>3.569</b>     | <b>8.574</b>                  | <b>9.296</b>     |

**Este aporte fue preparado** por Marcela Román y Dagoberto Murillo, con información de las Oficinas de Planificación de las Universidades Estatales y la encuesta “Indicadores básicos de la educación superior costarricense: informe

final de resultados de la encuesta 2007-2009”, realizada por Fernando Ramírez y Flor Chacón (Interamericana de Desarrollo) a universidades públicas y privadas para el Informe Estado de la Educación.