

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

1. EL ENFOQUE TEÓRICO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

LA EDUCACIÓN SUPERIOR: FALLOS DEL MERCADO Y LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO EN LA REGULACIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO
EFFECTOS ECONÓMICOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA EXPERIENCIA COSTARRICENSE

2. LA EDUCACIÓN SUPERIOR COSTARRICENSE: COBERTURA Y MATRÍCULA

3. EL GASTO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

EVOLUCIÓN DEL GASTO ESTATAL EN EDUCACIÓN DURANTE EL PERÍODO 1950-2002
ESTRUCTURA DEL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR SEGÚN PARTICIPACIÓN DEL GASTO TOTAL EN EDUCACIÓN
LA ESTRUCTURA DEL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

4. EL FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

DISTRIBUCIÓN DEL FEES SEGÚN PARTICIPACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES
COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS TOTALES DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES
COMPARACIÓN DEL FEES POR ESTUDIANTE DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES
ANÁLISIS DEL III CONVENIO DE FINANCIAMIENTO DEL FONDO ESPECIAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR ESTATAL 1999-2003
ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DEL III CONVENIO DE FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FEES), 1999-2003
ANÁLISIS DEL ALGORITMO FEES, 1999-2003

5. PREVISIONES DEL FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA EL PERÍODO 2004 – 2008

NOTAS

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

La Constitución Política de la República establece que las universidades estatales son instituciones de cultura superior, con independencia para el cumplimiento de sus funciones y con capacidad jurídica plena para definir su organización y forma de gobierno (Art. 84). Además, señala que el Estado es responsable por dotarlas de patrimonio y rentas propias para lo cual creará un fondo especial para el financiamiento de la Educación Superior Estatal (Art.85). Con ese propósito la Comisión de Enlace entre el Poder Ejecutivo y las universidades estatales aprobó en 1998 el I Convenio de Financiamiento del Fondo Especial para al Educación Superior (FEES) con vigencia para el periodo 1989 – 1993.

Posteriormente este convenio fue renovado, con algunas modificaciones según acuerdo de la Comisión de Enlace en Sesión No.156 del 3 de agosto de 1993, para dar origen al II Convenio de Financiamiento FEES, 1994 – 1998. El principal elemento de este convenio fue el establecimiento de un reajuste mínimo del FEES y la creación del Programa de Renovación de Equipo Científico y Tecnológico, constituido con el 2% del monto del financiamiento acordado para el año en cuestión. El III Convenio de Financiamiento FEES incorporó un enfoque más estructurado de los elementos financieros mediante la definición de un Algoritmo matemático en función de: primero, un índice de ajuste por inflación para evitar el deterioro de los fondos en términos reales; segundo, una variable de ajuste por crecimiento de la población total del país ; y tercero, una variable de participación en el crecimiento económico nacional. Este convenio fue aprobado por la Comisión de Enlace en reunión No.185 del 7 de diciembre de 1998, y su vigencia es por el periodo 1999 – 2003.

Este documento presenta primeramente un marco referencial de teoría asociada al servicio educativo, es decir, aquellos beneficios sociales no cuantificados que genera el consumo directo de las actividades educativas. Estos beneficios sociales adicionales tienen que ver con sus efectos sobre el bienestar económico de las personas, su inserción en la sociedad y el desarrollo de la cultura, aspectos todos que definen el carácter de interés público del servicio educativo. En este contexto, el gobierno asume

la responsabilidad del servicio desde dos perspectivas: primero, su regulación como servicio de interés público en aspectos de acceso, cobertura precios y calidad; y segundo, como responsable directo en la provisión de la educación básica y superior. Como segundo punto de análisis se presenta una revisión de la cobertura y matrículas históricas de las instituciones estatales dedicadas a la provisión de servicios de educación superior. Como tercer tema de análisis se incorpora una sección dedicada a mostrar las principales tendencias históricas que en cuanto al gasto público y la participación relativa del gasto en educación superior en el total del gasto en educación.

Seguidamente, se presenta en la cuarta sección un estudio de los ingresos de las universidades estatales, que incluye la distribución de la transferencias estatales al sector de educación superior estatal y una evaluación de los últimos tres convenios de financiamiento; así como el análisis correspondiente a una revisión acerca de la situación del III convenio FEES aprobado para el periodo 1998 – 2003.

En la quinta sección del documento se presentan proyecciones del financiamiento del FEES con base en ejercicios de simulación y escenarios macroeconómicos preparados por personal del Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (IICE) y que consideran la misma estructura y variables operativas acordadas en el III convenio. Además, el ejercicio de simulación propone variables sustitutivas para las empleadas en el III convenio, con el fin de generar una mejor fórmula de financiamiento, que aporte un incremento de recursos de manera consistente a las nuevas necesidades que enfrenta la educación superior costarricense durante la primera década del siglo XXI.



EL ENFOQUE TEÓRICO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

A. LA EDUCACIÓN SUPERIOR: FALLOS DEL MERCADO Y LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO EN LA REGULACIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO

El análisis económico reconoce que la provisión del servicio de educación superior asocia la presencia de externalidades, es decir, beneficios que trascienden a las personas que reciben directamente el servicio que se extiende a todo el grupo social. Esta situación constituye un fallo de la organización de mercados dado que es incapaz de cubrir la totalidad del servicio educativo. Es por ello que se justifica la acción del estado desde dos perspectivas: primero, su papel regulatorio del servicio para garantizar el nivel de provisión que es socialmente deseable; y segundo, participar como oferente del servicio en respuesta a todas aquellas personas que no tienen capacidad económica para demandar el servicio en el mercado.

La educación superior además de su dimensión en la formación de profesionales, incorpora la investigación como aquella segunda dimensión que permite la asimilación y generación de conocimientos que son consustanciales a la docencia universitaria. Esta función de investigación presenta un nivel de externalidades cuyos beneficios sociales son incluso mayores a los asociados al proceso de enseñanza docente y profesional. Estos conocimientos toman la forma de nuevos insumos para la docencia y también para su aplicación en los procesos de producción y de organización social, los cuales no pueden ser apropiables para su comercialización en el mercado.

Cuando se trata de instituciones de enseñanza superior estatales, tanto la docencia como la investigación se realizan en forma conjunta y su financiamiento procede de los impuestos generales que administra el gobierno, razón que les permite la formación profesional y el desarrollo de la investigación como la actividad de soporte

a la docencia. Ambas actividades generan beneficios sociales que se difunden a todos los actores de la sociedad. En el caso de las instituciones de enseñanza superior privadas, su responsabilidad estará referida a la formación docente que le permite apropiarse su nivel de gastos empleando el mecanismo de precios de mercado y complementa la provisión de las universidades estatales, con lo cual una sociedad puede alcanzar los óptimos de provisión social. Sin embargo, el papel de las universidades privadas en la investigación es en extremo limitada y se realiza siempre y cuando el gobierno les provea de los recursos requeridos, dada la dificultad de no poder utilizar el sistema de precios para financiar esta actividad. En consecuencia, estos establecimientos privados de educación son dependientes de la generación de conocimientos que resultan de la investigación que realizan las universidades estatales.

El análisis económico también reconoce que la educación superior tiene efectos específicos relacionados con el crecimiento económico de una sociedad y el logro de niveles equitativos del ingreso. Sobre lo primero, la formación de cuadros profesionales es consustancial a la productividad de la fuerza laboral y el dominio de las tecnologías de producción requeridas en la dinámica del proceso de desarrollo económico. Para una población que ha logrado los estándares de la educación secundaria, el cumplir con la educación superior les permite acceder a un nivel profesional y de ingresos superiores que mejoran la distribución del ingreso de una sociedad bajo consideraciones de equidad y justicia social. Se acepta entonces que la educación superior constituye un mecanismo de movilidad social y económica en cualquier sociedad.

Acerca del crecimiento económico, los estudios de Behrman citado por Ulate *et al* (2003), quien aplicó este enfoque para América Latina, estiman que entre 1965 y 1990 para cada grado en que la escolaridad inicial excedía el nivel previsto según el ingreso por habitante del país, se generó un crecimiento adicional de 0,35% anual en el producto por habitante. Esto significa que en un horizonte temporal de 25 años, un país pudo haber crecido un 9% más, en términos per cápita por cada año adicional de educación que tuviera su población con respecto a otro país en una situación inicial similar. El estudio permitió estimar que unos 20 a 25 años después, por cada año de escolaridad inicial, las tasas de fecundidad total serían menores en 0,4 nacimientos, las tasas brutas de natalidad por mil habitantes serían menores en 2,4 nacimientos, las tasas de mortalidad infantil mostrarían casi 8 muertes menos por cada mil nacidos vivos y la esperanza de vida aumentaría en alrededor de dos años. Esto significa que el gasto

educativo, incluyendo el gasto en educación superior tiene un efecto directo sobre la productividad de la fuerza laboral y el manejo de sus capacidades y habilidades técnicas, y por ende en el crecimiento de la producción así como otros efectos que inciden en la calidad de vida de la sociedad.

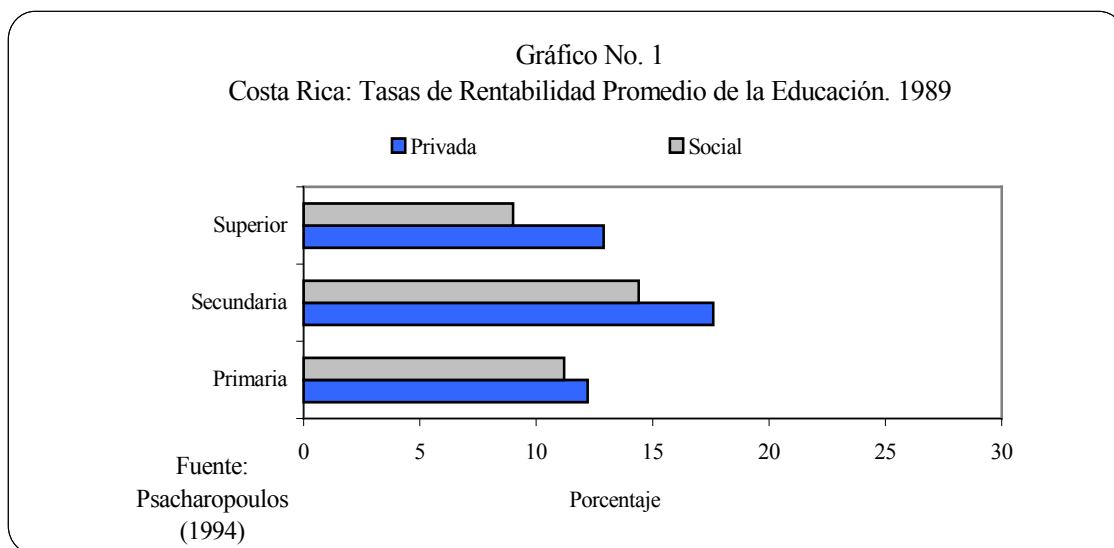
Respecto al papel redistributivo del gasto educativo, el estudio de Psacharopoulos (1993) citado por Ulate *et al* (2003), que analiza la pobreza y la distribución del ingreso en los países latinoamericanos, permitió determinar que aproximadamente una cuarta parte de la desigualdad en la distribución del ingreso se explica por la distribución desigual de las oportunidades educativas. Además, los trabajos de Londoño (1996) han mostrado que esta participación en la explicación de la desigualdad es creciente debido a que la expansión de la educación en la región ha sido débil (Londoño, 1996). A un nivel de mayor especificidad, las investigaciones de la CEPAL (1996) para mediados de los años noventas, permitieron establecer que en la región latinoamericana, la población requiere de aproximadamente 10 años de educación para escapar de la pobreza. Para el caso de Costa Rica, Rodríguez y Smith (1994) estimaron que la probabilidad de pobreza se reduce en 10 puntos porcentuales si el jefe del hogar ha finalizado la educación primaria y la reducción de la probabilidad crece aceleradamente conforme aumenta la escolaridad. Parece haber suficiente evidencia a nivel de la región latinoamericana sobre el efecto directo que tiene el gasto en educación sobre los patrones distributivos del ingreso de los grupos de una sociedad; situación que justifica el papel que debe asumir el gobierno para lograr aquellos niveles de gasto educativo que optimicen no sólo el crecimiento de la producción, sino también patrones equitativos de distribución de la riqueza.

B. EFECTOS ECONÓMICOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA EXPERIENCIA COSTARRICENSE

La decisión de una sociedad, sobre cuál debe ser el nivel óptimo del gasto en educación, en todos sus niveles, requiere no sólo de considerar el criterio de eficiencia económica, sino también el efecto de sus externalidades, aquellos beneficios sociales en exceso que genera la educación sobre los beneficios privados de sus usuarios, así como de sus efectos redistributivos en la sociedad. El análisis económico es concluyente en afirmar que si la asignación de recursos se deja exclusivamente en manos del mercado, habría una cantidad de educación menor de lo que socialmente

sería beneficioso para el país. Esto se debe a que el precio de mercado solo refleja el beneficio privado de educarse y no el beneficio social. Los beneficios sociales no son directamente apropiables, ni por parte del oferente ni por parte del demandante, es decir, para ellos es imposible lograr ingresos adicionales por los demás beneficios no pecuniarios que le genera la educación al resto de la sociedad. Ello conlleva las decisiones gubernamentales de asumir el servicio y que el mercado o iniciativa privada produzca una parte del servicio, en particular para aquellos grupos sociales que pueden asumir sus costos.

Psacharopoulos (2002) realizó estimaciones para Costa Rica sobre las tasas de rentabilidad de la educación por nivel educativo, utilizando información para finales de los años ochenta. Estas tasas muestran una menor rentabilidad de la educación primaria y de la educación superior, respecto a la rentabilidad de la educación secundaria. Ello se explica debido a la amplia cobertura de la educación primaria, mientras que la educación secundaria ha mostrado rezagos en su cobertura que son significativos, particularmente en las últimas décadas. Esta situación sugirió la conveniencia de aumentar el gasto en educación secundaria, dada su alta rentabilidad; aspecto que fue abordado por una política agresiva de mayor gasto educativo para este nivel durante la administración Rodríguez Echeverría (1998-2002).



En términos de equidad y el papel redistributivo del gasto educativo, la asignación de recursos públicos debería canalizarse hacia aquellas inversiones donde la rentabilidad social supera a la privada o donde beneficia en mayor medida a los grupos de menor capacidad de pago de la sociedad. En el Gráfico No.2 se muestra la distribución de los estudiantes costarricenses que asisten a la escuela y a la universidad por estrato de ingreso al cual pertenece su familia. Esta información permite visualizar un conocido patrón latinoamericano, el cual revela que a la escuela asisten en mayor medida los niños de los hogares pobres, mientras que a la universidad resulta lo contrario. En efecto, según esa información, en el año 2002 cerca del 60% de los escolares costarricenses pertenecían a familias ubicadas en el 40% más pobre, en tanto que cerca del 70% de los estudiantes universitarios procedían de hogares ubicados en el 40% más rico de la población¹.

Esta consideración incorpora una calificación sobre la distribución de los alumnos universitarios por estrato de ingreso. Las universidades costarricenses seleccionan a sus alumnos, a partir de la población que concluye la secundaria; así, si a la población de menos recursos le es difícil concluir la educación secundaria, entonces ésta no constituye una población meta de las universidades. Por lo tanto, la procedencia de los alumnos de la educación superior, por estrato de ingreso, está afectada por la población que culmina la educación secundaria.

Estudios más recientes elaborados por Montiel (1996), muestran que el 71% de los estudiantes que asistieron a la educación superior, pertenecía al 40% más rico de la población, mientras que solo un 13% pertenecía al 40% más pobre de la población. Se determinó, que la composición de la muestra de estudiantes con secundaria completa por estrato de ingreso, un 66% de ésta pertenece a los quintiles 4 y 5 (40% más rico), lo cual indica que estos estratos están más representados en la muestra que los estratos de ingresos inferiores. Lo anterior responde a una característica de los estudiantes de la muestra que han concluido la educación secundaria y con seguridad son los estudiantes de estratos más bajos quienes tienen una menor probabilidad de concluir este nivel. Por lo tanto, estos sectores resultan menos representados en la población, que constituye la base sobre la cual las universidades eligen a sus alumnos.

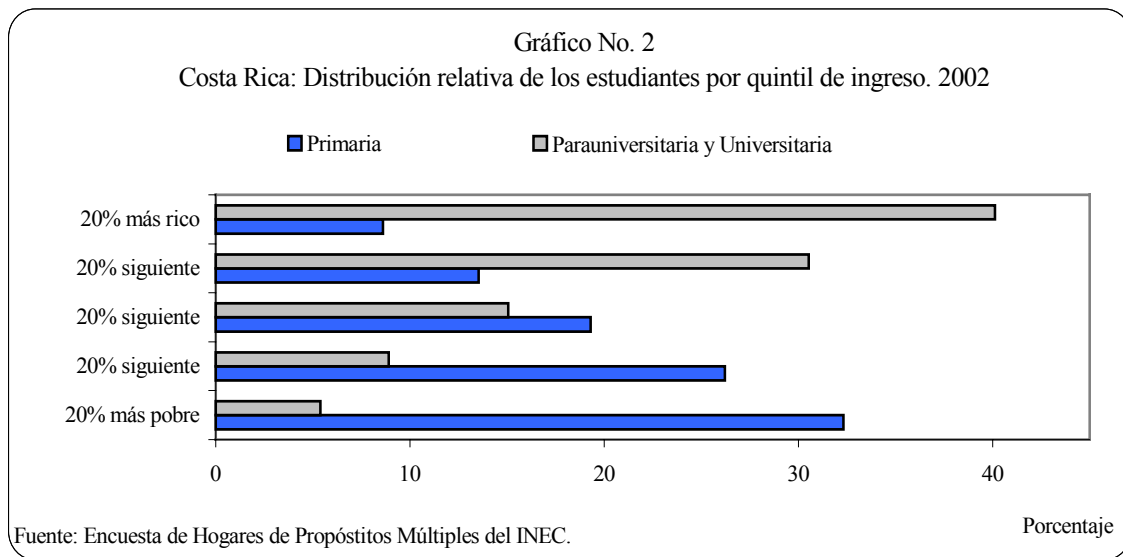
A pesar de que la población sobre la cual las universidades eligen a sus alumnos, ya de por sí trae un sesgo, que se genera en la educación media a favor de los estratos altos, cabe preguntarse si las universidades estatales están captando a

todos los estudiantes de ingresos bajos y a la población rural que egresan de la educación secundaria, o si por el contrario, están incorporando sobre todo a los estudiantes de mayor capacidad de pago y provenientes de zonas urbanas. La información del Cuadro No.1 permite evaluar esta hipótesis presentando una serie de indicadores sobre el acceso a la educación superior de la población de 18 a 25 años en el año 2002.

Esta información² permitió determinar que únicamente el 7% de los estudiantes universitarios pertenece al 20 % más pobre y solo del 2,2 % provienen del 10% de las familias costarricenses con menos recursos. Ello es producto de tasas de asistencia muy desiguales entre los estratos. Mientras que para el estrato más pobre, menos del 10% de los jóvenes de 18 a 25 años está asistiendo a la educación superior, en el estrato superior este porcentaje se aproxima al 50%. La causa principal de la “no asistencia” para el estrato de menos recursos es el fracaso en completar la educación secundaria, pues una vez que la completa, las tasas de asistencia no muestran mayores diferencias por estrato. Así en el 40% más pobre, el 90% de los jóvenes de 18 a 25 años no asiste a la educación superior y de ellos, el 95% de los que no asisten a la educación superior es porque no han completado la secundaria.

Para el estrato más rico (10% más rico), solo el 51% no asiste y de estos, solo la mitad no ha logrado completar la secundaria.

Si la atención se pone en los jóvenes de 18 a 25 años que han logrado completar la secundaria, las tasas de acceso o asistencia a la educación no muestran mayores diferencias por estrato de ingreso, situándose alrededor de la media nacional del 66%. La diferencia está en que solo un 11% de los jóvenes del 10% más pobre del país ha completado la secundaria, frente al 74% de éxito entre los jóvenes del 10% más rico del país. Ello muestra que un aumento en la equidad de la educación superior pasa por mejorar el acceso, la retención y el logro de la educación secundaria de los jóvenes de los hogares de menor ingreso relativo.



Lo anterior no exime de responsabilidad a las instituciones universitarias, puesto que la población que ingresa a la universidad no solo está determinada por la población que concluye la secundaria, sino también por los sistemas de selección que utilizan y las cuotas de campos que pueden atender dada su infraestructura y capacidad de recursos docentes. Por ejemplo, las universidades estatales han enfrentado restricciones presupuestarias en las últimas dos décadas, para invertir en infraestructura, equipamientos y en formación de profesores; situación que ha limitado su capacidad para admitir un mayor número de estudiantes graduados de la educación secundaria. Otro factor determinante para el acceso de los estudiantes de menos recursos lo representa el costo de oportunidad en el que tienen que incurrir –ingresos que podría obtener por no asistir a clases y trabajar - el cual se torna más elevado cuando el sistema de becas gubernamentales no le compensa dichos ingresos.



LA EDUCACIÓN SUPERIOR COSTARRICENSE: COBERTURA Y MATRÍCULA

Utilizando información de las encuestas de hogares de la última década del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, así como información de matrícula de las universidades públicas, se elaboraron los indicadores que se presentan en el Cuadro No.1 acerca de la cobertura de matrícula de las universidades costarricenses, con referencia al período 1987-2002.

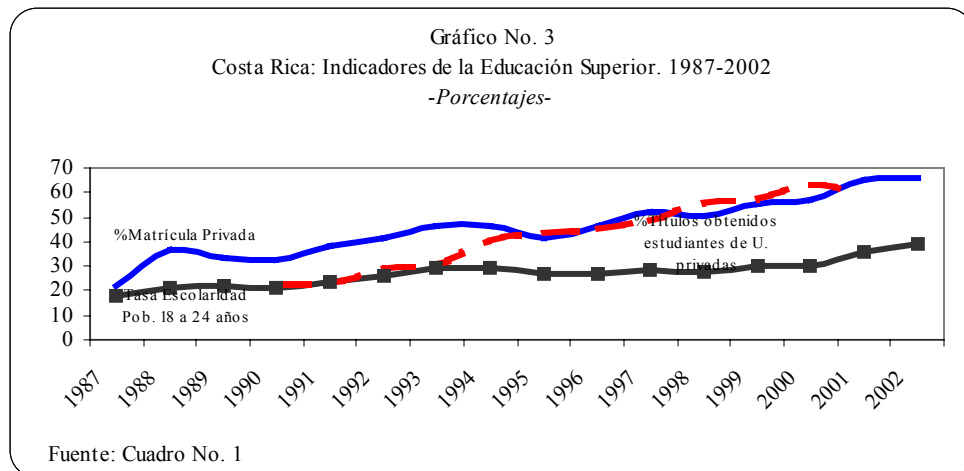
Cuadro No. 1
Indicadores de la Educación Superior. 1987-2002

Año	Población de 18 a 24 años	Asisten a la Educación Superior 1/			Tasa bruta de escolaridad	Porcentaje de matrícula privada
		Total	Pública	Privada		
1987 2/	413,367	75,120	58,325	16,795	18.2	22.4
1988	414,076	87,729	55,727	32,002	21.2	36.5
1989	410,047	89,979	59,754	30,225	21.9	33.6
1990	405,156	85,102	57,097	28,005	21.0	32.9
1991	401,095	95,792	58,774	37,018	23.9	38.6
1992	396,560	104,510	60,958	43,552	26.4	41.7
1993	397,052	115,290	61,518	53,772	29.0	46.6
1994	403,732	118,106	63,034	55,072	29.3	46.6
1995	414,303	110,028	64,011	46,017	26.6	41.8
1996	431,014	116,561	62,421	54,140	27.0	46.4
1997	449,112	128,555	62,080	66,475	28.6	51.7
1998	468,083	129,661	63,760	65,901	27.7	50.8
1999	488,978	147,532	65,742	81,790	30.2	55.4
2000	508,666	152,365	65,727	86,638	30.0	56.9
2001 2/	525,909	189,936	65,623	124,313	36.1	65.4
2002	541,960	209,609	70,567	139,042	38.7	66.3

Notas: 1/ se refiere a la educación universitaria y parauniversitaria. 2/ En los años 1987 y 2001 la encuesta de hogares cambia su metodología. En el primer año modifica el diseño de muestreo y los formularios y para el año 2001 modifica los ponderadores del muestreo entre áreas urbano y rurales, lo cual explica los cambios observados en los años 1988 y 2001.
Fuente: Elaboración con base en la EHPM del INEC y estadísticas sobre matrícula pública.

Dado que las estadísticas sobre la matrícula en universidades privadas fue descontinuado desde mediados de los años noventa, se recurrió a las Encuestas de Hogares³ para estimar la población que asistía a las universidades costarricenses públicas y privadas. Por la fuente utilizada, la información se refiere a la educación superior, incluyendo la educación para-universitaria. El cuadro No. 1 presenta el desglose de la población universitaria con detalle de universidades públicas y privadas, así como la tasa bruta de escolaridad con referencia a la población considerada como meta, a saber, aquellos con edades entre 18 y 24 años⁴. Tal como se presenta en el cuadro No. 1.

Según los datos presentados en el Cuadro No. 2.1 de Ulate et y el cuadro No. 1 de este documento, se puede deducir que, la cobertura de las universidades públicas respecto a la población meta disminuyó durante el primer quinquenio de los años 80, luego se recupera, pero levemente, hasta alcanzar el nivel que tenía en 1980. Se puede considerar además que la cobertura fue relativamente constante. Por el contrario, la cobertura del sector privado, con relación a las dos poblaciones, ha aumentado en forma sostenida desde 1980, no siendo afectada por la crisis económica de inicios de esta década. Estos comportamientos reflejan que el crecimiento de la matrícula de la educación universitaria privada superó el crecimiento de la población entre 18 y 24 años, lo cual no ocurrió con la matrícula de la educación pública universitaria.

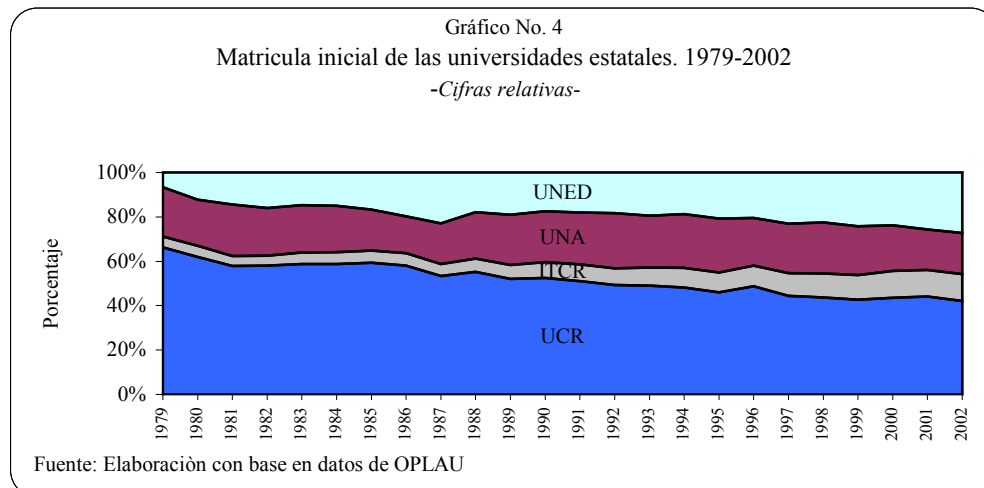


Se observa una tendencia creciente en la evolución de la cobertura (tasa bruta de escolaridad) al darse una mayor participación del sector privado en la educación superior, lo cual explica la tendencia creciente de la cobertura universitaria.

Precisamente este indicador se duplicó, pasando del 18% en 1987 al 39% en el 2002. Esta expansión de la cobertura de la educación superior descansa en la expansión de la educación privada, pues mientras que en 1987 representaba el 22% de la matrícula total, para el año 2002 se estima que absorbe ya al 66% de los alumnos en ese nivel educativo. Para determinar cómo fue el comportamiento individual de la cobertura de cada universidad estatal, a continuación se amplía la información de la evolución de la matrícula total por universidad.

El análisis de las cifras sobre la evolución de la matrícula universitaria sugiere los siguientes comentarios:

- La UNED destaca como la universidad que ha experimentado el mayor crecimiento durante los últimos veinticuatro años: su matrícula aumentó en un 400%. Sin embargo, dado que sus servicios son a distancia sus métodos de trabajo reflejan costos por estudiante menores al del resto de universidades estatales. El ITCR, le sigue en crecimiento, pues su matrícula aumentó en un 270% durante este período, mientras que la de la UCR se mantuvo relativamente estable. La UNA, se sitúa en una posición intermedia caracterizada por un crecimiento más bien modesto.
- La UCR es responsable por el mayor porcentaje de la matrícula en la educación superior estatal, contando además con más de 160 programas de postgrado (maestrías, doctorados y especialidades), en modalidades de académicos y profesionales; en razón de que la institución priorizó el desarrollo de la investigación y el posgrado durante este periodo.



Del análisis de la cobertura y la matrícula de la educación universitaria, total y por sector institucional, se puede concluir que un porcentaje creciente de la población con edad y requisitos para asistir a la universidad ha optado por las carreras que ofrece el sector privado. Es de esperar que con el aumento del ingreso per cápita nacional, más personas decidan cursar estudios universitarios, pero ese incremento lo han capturado en mayor proporción las universidades privadas dado que el gasto relativo de las universidades estatales se estancó durante el período de los últimos dos decenios.

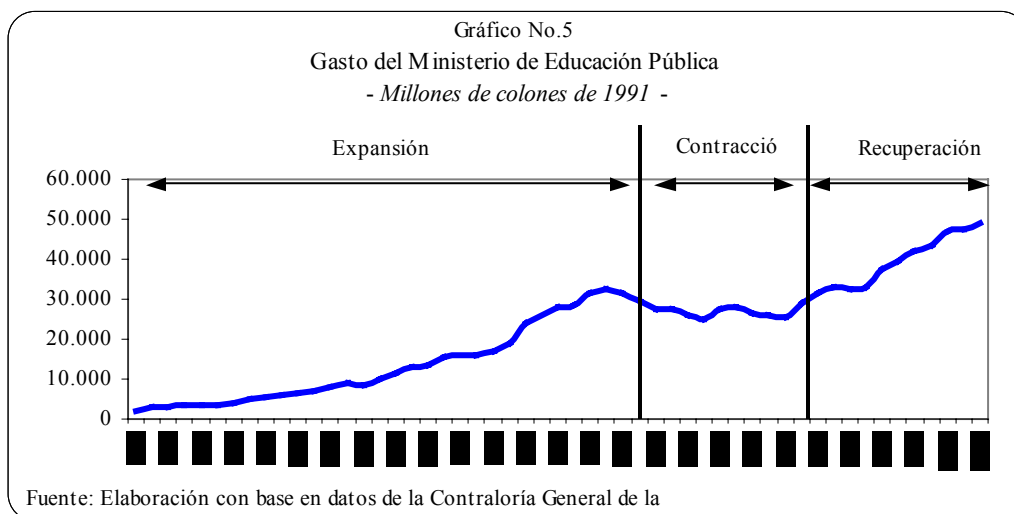
Más aún, las razones por las cuales se ha acelerado la matrícula en las universidades privadas podrían provenir del hecho de que las universidades estatales, especialmente la UCR y el ITCR, tienen un proceso de selección, así como de las limitaciones que presenta su oferta académica en razón de las restricciones presupuestarias para invertir en infraestructura, equipamientos y la formación de profesores. Esto significa que las opciones alternativas reales para algunos estudiantes son las universidades privadas, que discriminan únicamente por criterios económicos. Si estas razones son válidas, el papel de las universidades estatales de mantener y desarrollar la calidad de la enseñanza superior debe ser reforzado y el Estado debe preocuparse por que se apliquen algunos estándares de calidad en todas las universidades, sean éstas públicas o privadas.



EL GASTO DE LA EDUCACION SUPERIOR

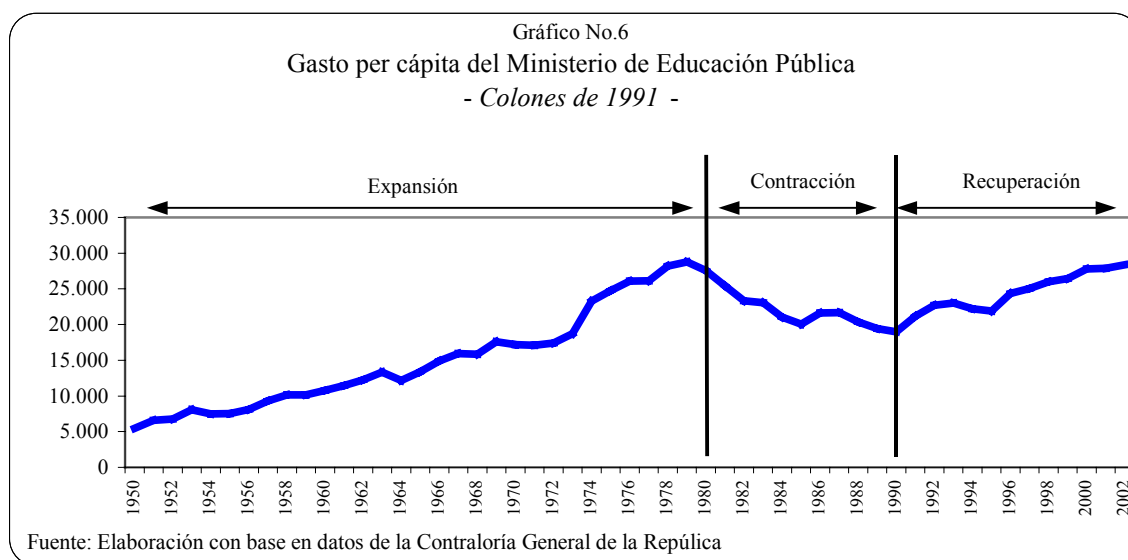
A. EVOLUCIÓN DEL GASTO EDUCATIVO ESTATAL DURANTE EL PERÍODO 1950-2002

En el marco de sus responsabilidades, el Estado costarricense ha desarrollado un esfuerzo muy importante para financiar la educación en sus niveles básico y universitario. El gasto educativo estatal* muestra tres fases en su evolución a lo largo de estas cinco décadas: primero, una fase de expansión de 1950 a 1979, en la cual el gasto real creció a una tasa promedio de un 10%; segundo, una fase de contracción en la década de los años 80, cuando decrece en un 2% como resultado de las políticas de reducción del gasto público en el marco de la recesión económica de principios de esta década; y finalmente, una fase de recuperación moderada durante los años noventas, en la cual el gasto educativo crece a un promedio de un 5,6%.



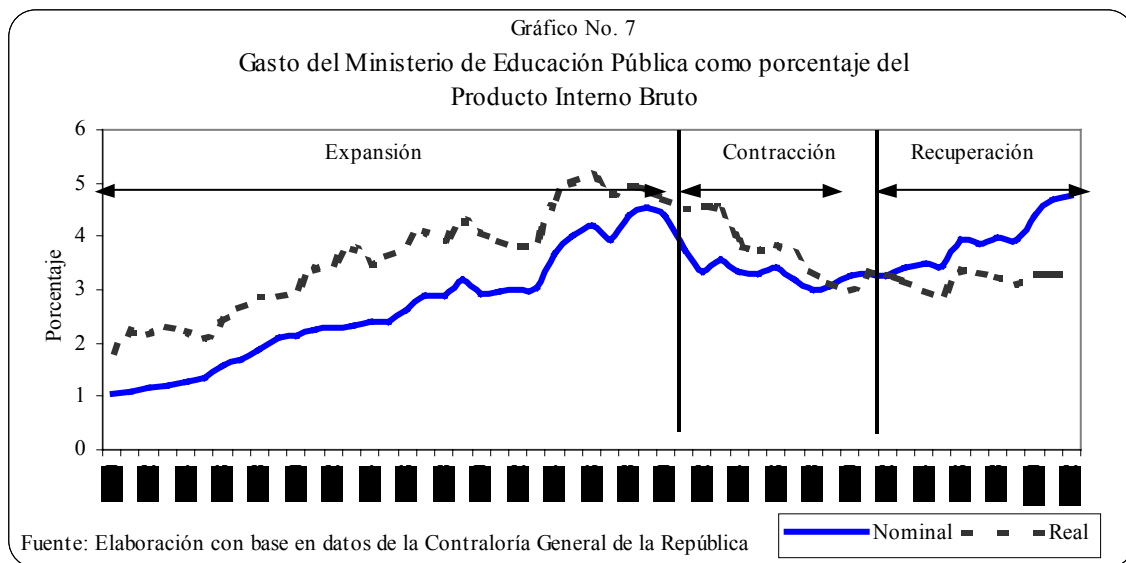
La expansión del gasto educativo estatal durante esta primera fase respondió a una prioridad asignada a la educación primaria en la Constitución Política de 1949 y a un esfuerzo del gobierno para extender este servicio a todas las comunidades del país, lo cual involucró un crecimiento de la infraestructura de escuelas y equipamientos, así como del personal docente. El énfasis en la educación primaria fue seguida por una mayor demanda de educación secundaria en los sesentas y setentas y el arrastre hacia la educación superior que culminó con la creación del sistema de educación superior en los años setentas al incorporarse el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia.

El gasto real educativo per cápita también experimentó esas mismas fases de expansión: primero, un 6% en promedio durante el período de 1950 a 1979 como resultado del crecimiento del gasto real y de un rápido crecimiento demográfico; segundo, una reducción de un 4% en promedio durante la fase de contracción debido al crecimiento negativo del gasto real educativo durante la recesión económica; y finalmente, un 3,4% de crecimiento promedio durante los años noventa. El gráfico siguiente muestra esos patrones de comportamiento del gasto real educativo per cápita.



El análisis económico distingue dos indicadores para evaluar la prioridad política y fiscal del gasto educativo estatal. La prioridad política se estima mediante la relación porcentual del gasto educativo total⁵ en la producción nacional, mientras que la prioridad fiscal se mide por la relación porcentual del gasto educativo en el gasto total del

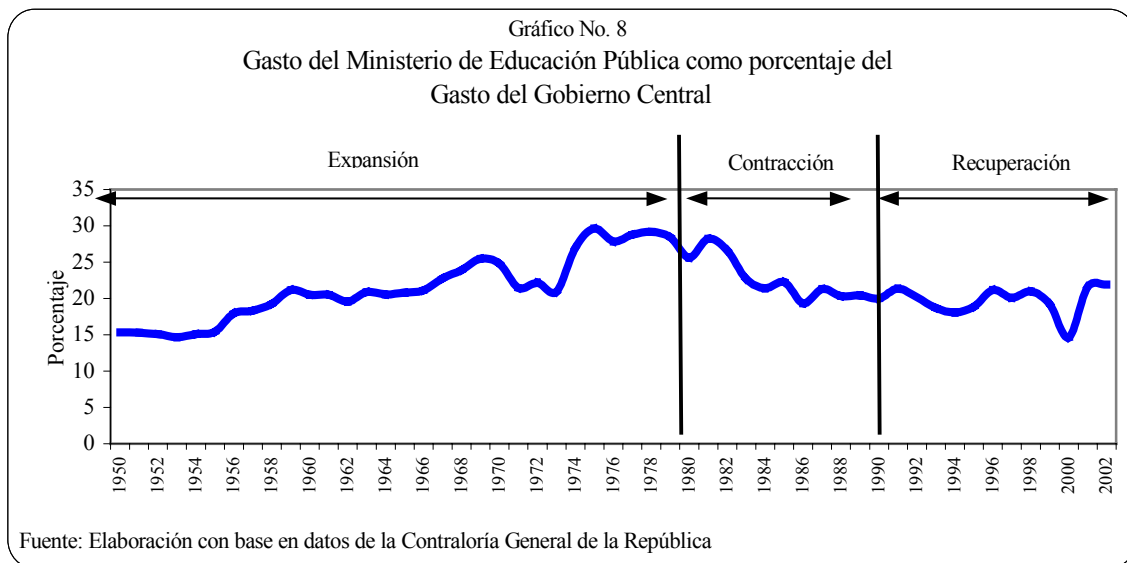
gobierno. En el Gráfico No. 7 se presenta la evolución de la razón gastos MEP/PIB medidos en colones corrientes y que aproxima la prioridad política que la sociedad costarricense le asigna a la educación global versus la producción interna del país y que muestra que esa razón fue creciente a lo largo de la segunda parte del siglo XX. En promedio la razón gastos MEP/PIB fue de un 2,6% durante la fase de expansión del gasto educativo; aumentó a un 3,4% en promedio durante su fase de contracción en los ochentas y fue de un 4% como promedio durante la recuperación del gasto educativo en los años noventas.



Sin embargo, cuando esta misma razón se calcula en términos reales, es decir una vez que el fenómeno inflacionario se ha descontado de las cifras correspondientes al gasto educativo y al PIB, esa tendencia creciente muestra un comportamiento diferente; la prioridad política es creciente durante la fase de expansión del gasto real educativo llegando a una razón gastos reales MEP/PIB máxima de un 5% en los años 1976/1978. A partir de este último año la prioridad política se revierte en los dos decenios subsiguientes, siendo de un poco más de un 3% en el año 2002. Interesa destacar que durante la Administración Figueres Olsen, la Asamblea Legislativa aprobó una reforma constitucional para aumentar la prioridad política de la educación fijando un mínimo de la razón gastos MEP/PIB en un 6%, con lo cual se pretendía revertir esa

tendencia, meta que no se ha logrado debido a la recurrencia del déficit fiscal como expresión del deterioro del gasto público.

La prioridad fiscal del gasto educativo es consecuente con la prioridad política en el sentido de que la razón gastos MEP/ gastos Gobierno Central muestra el mismo comportamiento de la razón gastos reales MEP/ PIB. Durante la fase de expansión del gasto real educativo de 1950 a 1979, la relación gastos MEP/ gastos del Gobierno Central muestra que el gasto educativo aumentó su participación en el presupuesto público del Gobierno Central de un 15% en 1950 a un 28% en 1979. Sin embargo, esa situación se revierte en las dos décadas siguientes al pasar a un promedio de un 22,6% durante los ochentas y un 22% en el año 2002. El aumento de la deuda pública interna como mecanismo para financiar el gasto público a lo largo de los ochentas y los noventas va a tener un impacto importante en el gasto destinado a servicios públicos, ya que el rápido crecimiento del servicio de esa deuda va a comprimir el presupuesto destinado a la educación, situación que se expresa por el relativo estancamiento de la razón gastos MEP/ gasto del Gobierno Central durante este período de dos décadas.



El Gráfico No.8 muestra que ese fenómeno de relativo estancamiento del gasto educativo como porcentaje del Gasto Total del Gobierno Central ocurre con mayor precisión a partir del bienio 1984/1985 y que se asocia con las políticas del ajuste estructural que van a dominar la política económica gubernamental hasta el presente.

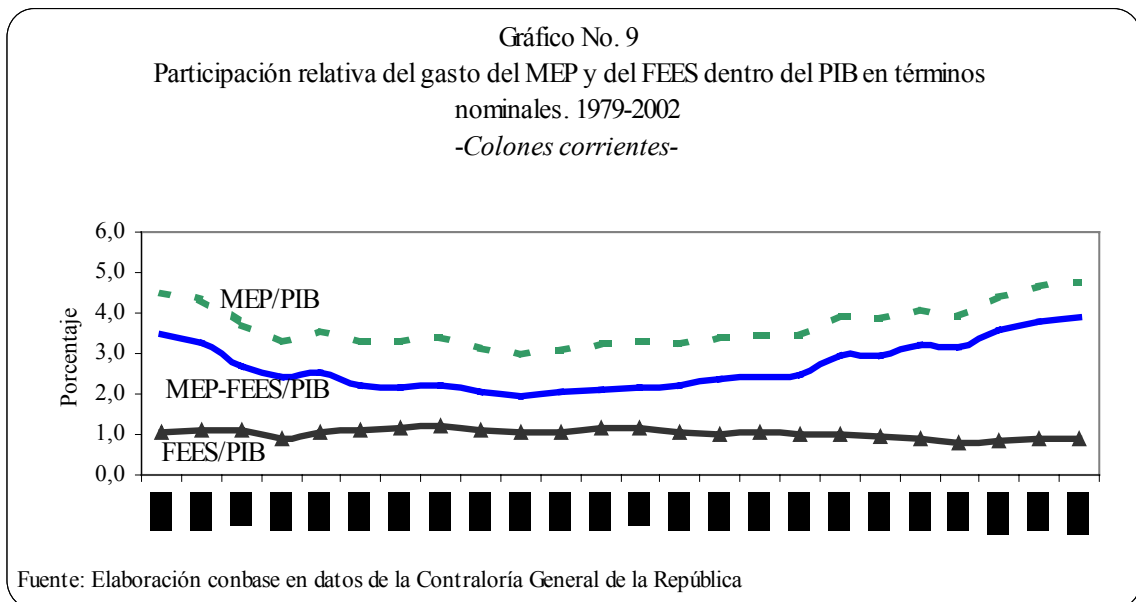
Bajo esas políticas de ajuste, se inicia una revisión del aparato estatal, de congelamiento de su planilla de funcionarios, de contracción de la inversión pública y de privatización de programas e instituciones públicas, medidas que incidieron en un debilitamiento de la institucionalidad estatal responsable por los servicios públicos básicos. Además, la política de apertura comercial incidió en una reducción de los aranceles de importación y eliminación de los impuestos de exportación, que no fue compensada por aumentos en los impuestos internos, con lo cual la carga tributaria medida por las recaudaciones tributarias como porcentaje del PIB, se congeló en un promedio de aproximadamente un 13%. Esta situación obligó al gobierno a un creciente endeudamiento de tipo interno que estrujó los presupuestos de servicios, entre ellos el correspondiente a la educación pública a lo largo de los años noventa.

Esa situación de estancamiento relativo del gasto educativo estatal provocó un deterioro importante en las condiciones básicas de la educación y por ende en la calidad del servicio, con implicaciones críticas sobre las generaciones de costarricenses que asistieron a los establecimientos de educación primaria y secundaria. El impacto más serio ocurrió en la educación secundaria, por los déficits ya comentados y por el aumento de la deserción de la población estudiantil, situación que afectó el acceso de la población estudiantil provenientes de familias pobres a la educación superior. Esto es preocupante debido a que el gasto en educación es una inversión cuyos efectos se perciben con cierto rezago y además afectaron a toda una generación. Fishlow (1995) argumenta que la década de los ochenta fue una “*generación perdida*” para países en América Latina y de África, en el sentido de que la generación de costarricenses que no pudo educarse apropiadamente en esa década fue privada de capacidades y habilidades para su desarrollo personal y participación en los procesos productivos y pasaron a formar parte del contingente de población pobres de los años noventa, este aspecto es analizado más ampliamente en el documento de Trabajo del IICE titulado *La Educación como un solo Sistema* (2003).

Como parte de la estrategia del ajuste estructural, las políticas públicas incentivaron la participación del sector privado en la provisión de la educación en todos sus niveles. Si bien el gasto educativo privado no ha sido incorporado en este análisis, es evidente el rápido crecimiento del número de establecimientos privados para atender este servicio durante los años ochentas y noventas. Como era de esperar, su orientación en educación básica fue hacia las poblaciones de mayor capacidad económica de la sociedad costarricense.

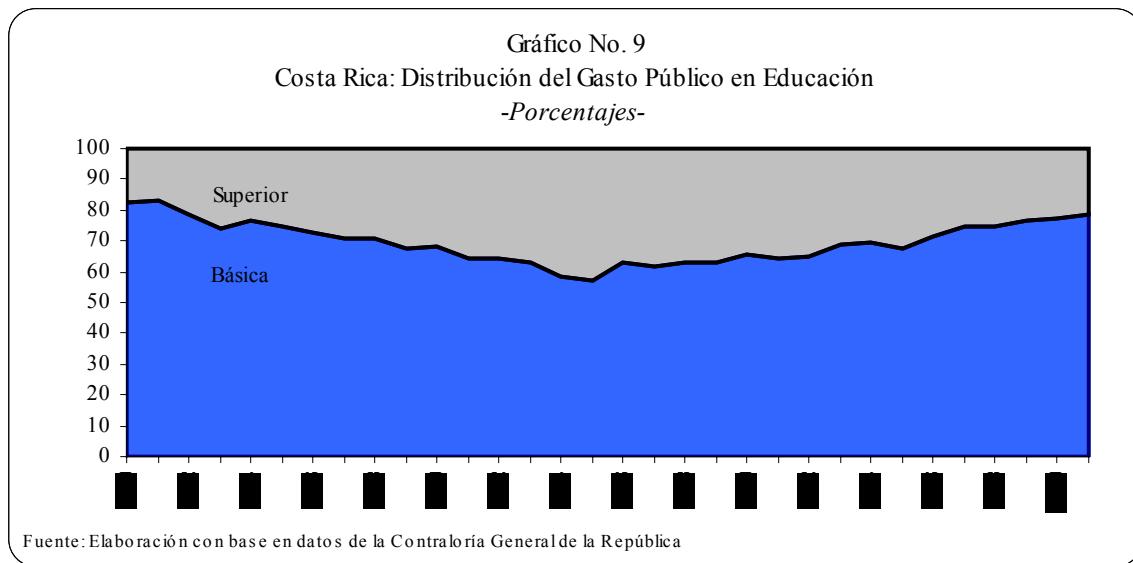
B. ESTRUCTURA DEL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR SEGÚN PARTICIPACIÓN DEL GASTO TOTAL EN EDUCACIÓN

A inicios de los años setentas, con la existencia de una universidad estatal única, la Universidad de Costa Rica, el Estado destinaba cerca del 20% del gasto educativo total en educación superior, de modo que casi el 80% financiaba la educación básica. A partir de ese año y durante el resto de la década de los setentas, se cuantificó un crecimiento real y prioritario del gasto educativo universitario, el cual se manifestó en un aumento de las universidades y colegios universitarios, para llegar a representar cerca del 30% del total del gasto educativo para 1979. Posteriormente, entre 1980 y 1985, su participación en el gasto educativo total aumenta hasta un poco más del 40% del gasto educativo en 1985. Durante ese período, la educación básica fue la más afectada, situación que corrobora la hipótesis de la generación perdida de los años ochentas, máxime si se tiene presente que el resto de la década se caracterizó por un estancamiento de los gastos estatales en educación, en todos sus niveles.



Sin embargo, desde mediados de los ochentas, la educación superior perdió participación dentro del gasto educativo, y se situó en torno al 20% del gasto educativo total en el año 2002. Esta reducción se da principalmente durante el segundo quinquenio de los años 80, década que se caracterizó por un estancamiento en el gasto educativo. No obstante, durante los años noventa e inicios del 2000 se observa una ligera recuperación del gasto educativo en términos reales. En este contexto de recuperación del gasto educativo, no puede asegurarse que la pérdida de importancia relativa de la educación superior estatal dentro del gasto total educativo significa una contracción de los recursos reales disponibles para las instituciones de educación superior estatales.

El comportamiento del gasto del MEP en los niveles preuniversitarios ha sido un poco distinto al desempeño del FEES acordado para las universidades estatales. Esta es la primera conclusión que se desprende al observar las cifras del gasto del MEP y del FEES como una proporción del PIB. El periodo de análisis inicia en 1979 ya que solo a partir de este año se cuenta con la información sobre el FEES, aunque los datos sobre el gasto del MEP si se remontan a años anteriores. Precisamente, el monto de los fondos destinados al Ministerio de Educación, sin incluir el FEES y como porcentaje del PIB, decreció en forma continua durante el periodo 1979-1988, mientras que en este mismo lapso, el FEES con respecto al PIB creció levemente - salvo en los años 1982 y 1988. Pero luego, a partir de 1989, el presupuesto del Ministerio de Educación sin FEES como porcentaje del PIB empezó a recuperarse, en tanto que el fondo para la educación universitaria descendió, con una leve recuperación en el año 1990, hasta que alcanzó su punto más bajo en 1999.



La reducción más fuerte y prolongada la experimentó inicialmente el gasto en la educación básica, el cual descendió de un 3,5% del PIB en 1979 a un 2,0% en 1988, y aun en el año 1995 la proporción alcanzada (2,5%) fue apenas el 70% de la que logró en 1979. La recuperación lograda a partir del año 1989 le permitió llegar en el año de 2002 al 3,9% con respecto al PIB, cifra ligeramente superior a la participación lograda en 1979. El promedio de estos veintidós años del presupuesto público correspondiente al gasto en educación básica, como porcentaje del PIB, fue de un 2,68% y su respectivo coeficiente de variación de 0,22%. La proporción promedio del FEES con respecto al PIB fue de un 1,02% y su coeficiente de variación de 0,11%. La poca diferencia en los coeficientes de variación refleja una mayor variabilidad de la participación de la educación general en el PIB, la cual ha sido casi el doble de la variación que tuvo el FEES con relación al PIB. Análogamente, este resultado, que también es analizado por Ulate *et al* en *La Educación como un solo Sistema* (2003), significa que la participación relativa del FEES en el PIB ha estado más concentrada alrededor del promedio, que la correspondiente al MEP.

A partir de estos resultados, que también fueron analizados por Ulate *et al*. (2003) en el documento del IICE *La Educación como un solo Sistema*, se distinguen tres periodos en la evolución del gasto en educación preuniversitaria y universitaria, a saber 1979-1988, 1989-1995 y 1996 - 2002. En el Cuadro No.2 se presentan los promedios de ambas series en estos periodos, así como sus respectivos coeficientes de variación.

La relación promedio MEP/PIB fue de 3,59% durante el primer periodo, pero este indicador osciló hasta un 14% alrededor de ese promedio, lo cual explica la fuerte tendencia decreciente observada en el gráfico 3.3, durante este periodo. En el lapso de 1989-1995 el promedio de la relación MEP/PIB disminuyó a un 3.3% y el valor de este indicador solo osciló un 4% alrededor de ese promedio. Si bien durante el segundo periodo la variabilidad fue menor y la razón tendió a recuperarse, el promedio más bajo refleja que no se había logrado una restauración completa del esfuerzo que la sociedad costarricense hacía a finales de la década de los años setenta para financiar la educación. Con la recuperación que se acelera a partir de 1996, la relación promedio durante el periodo de 1996-2002 es el más alto de toda la serie ya que representa un 4.25% y solo oscila un 9% alrededor de ese promedio, esto por cuanto el estado costarricense ha tratado de cumplir con el mandato constitucional del 6% del PIB aunque aún no lo ha llegado a alcanzar.

De esta información queda claro que durante estos últimos años, caracterizados por una fuerte restricción del gasto público, la disminución de la proporción del PIB destinada a la educación básica fue mucho mayor que la reducción de la proporción destinada a las universidades, aunque al final del período lograr recuperar y superar la porción del PIB asignada a la educación básica o su prioridad macroeconómica. Este comportamiento diferencial, estudiado en el documento de Ulate *et al.* (2003), refleja la existencia de dos mecanismos distintos en la consecución de fondos públicos para la educación. El Ministerio de Educación negocia con su homólogo en Hacienda mientras que las universidades lo hacen en el seno de la Comisión de Enlace. A juzgar por los resultados obtenidos, este último mecanismo ha sido relativamente más exitoso, dado que ha generado una menor vulnerabilidad de su prioridad macroeconómica.

Cuadro No. 2

Promedios y Coeficientes de Variación de la Razón FEES/PIB en Términos Nominales

(porcentajes)

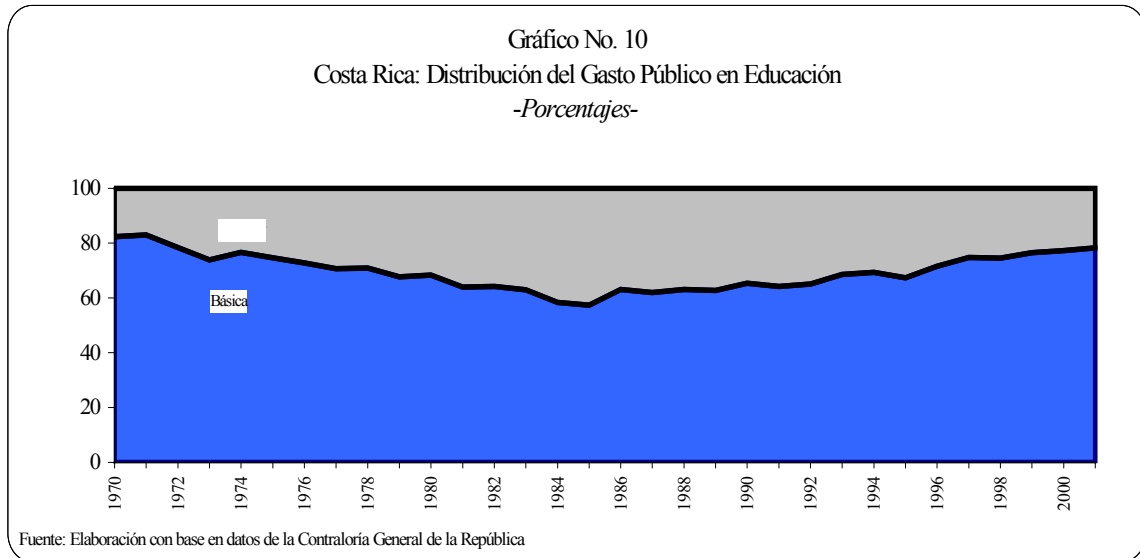
Período	Razón MEP/PIB		Razón MEP menos FEES/PIB		Razón FEES/PIB	
	Promedio	Coefficiente de Variación	Promedio	Coefficiente de Variación	Promedio	Coefficiente de Variación
1979-1988	3.59	0.14	2.50	0.21	1.09	0.07
1989-1995	3.32	0.04	2.26	0.07	1.06	0.06
1996-2002	4.25	0.09	3.36	0.11	0.89	0.07
1979-2002	3.70	0.14	2.68	0.22	1.02	0.11

Fuente: Ulate *et al.* (2003).

C. LA ESTRUCTURA DEL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Utilizando información de la STAP (Secretaría Técnica de la autoridad Presupuestaria) se ha construido el gráfico No. 11, que muestra los rubros principales de gasto para las universidades estatales.

- Para el conjunto de estas instituciones, el pago de sueldos y salarios, se ubica por encima del 70% y solo en los dos últimos años muestra una clara reducción relativa, con la excepción del ITCR. Dentro de las universidades, la UNA es la que muestra, en promedio, una mayor carga relativa en el pago de salarios, en tanto que la UNED es la que ofrece el comportamiento opuesto. Este resultado no debe sorprender por el carácter intensivo en trabajo que representa la tecnología educativa en la UCR, UNA y el ITCR, así como el hecho de que la educación a distancia es de menor costo por contratación de personal.
- El gasto en bienes y servicios consume cerca de un décimo de los recursos de las universidades, aunque ese porcentaje muestra una tendencia creciente siendo de un 16% del gasto total en el año 2001. La UNED y el ITCR tienden a presentar un peso relativo mayor en este rubro que las otras universidades.
- El gasto corriente en pago de transferencias e intereses mostró un comportamiento más estable en torno al 10% del gaso total, ello implica que los gasto corrientes representan aproximadamente el 95% del gasto total de las universidades.



El gasto inversión de las universidades representó solo el 5% del gasto total, aun cuando la UNED realizó inversiones importantes en edificios y terrenos. Si se consideran los indicadores de inversión de los países de la OECD la inversión en educación superior debe ser en el orden de un 10% del gasto total, de lo cual se infiere bajos niveles de inversión de las universidades estatales costarricenses.

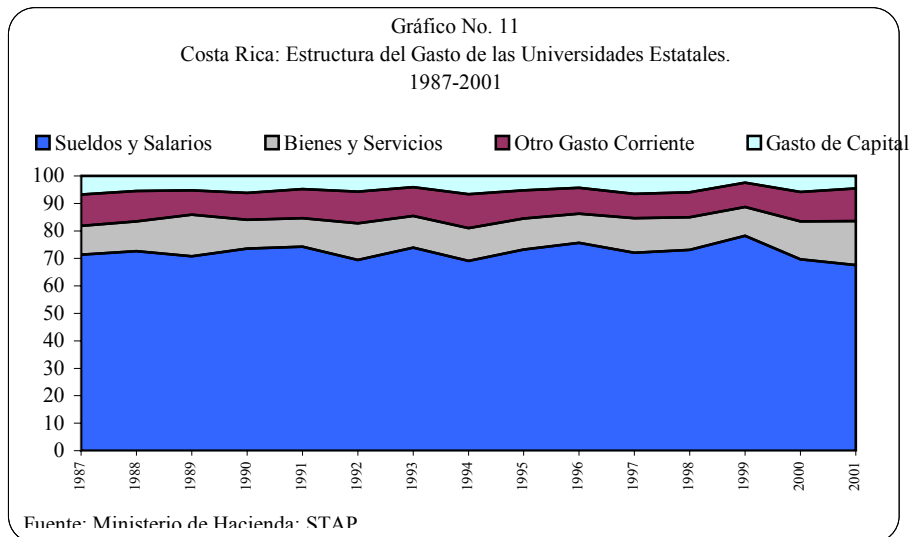


EL FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

A. DISTRIBUCIÓN DEL FEES SEGÚN PARTICIPACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES

Una revisión de los documentos y acuerdos relativos a las negociaciones que se llevan a cabo en la Comisión de Enlace para definir los montos anuales correspondientes al FEES, permite establecer que no existen criterios explícitos acerca de la distribución de estos fondos entre las cuatro universidades estatales.

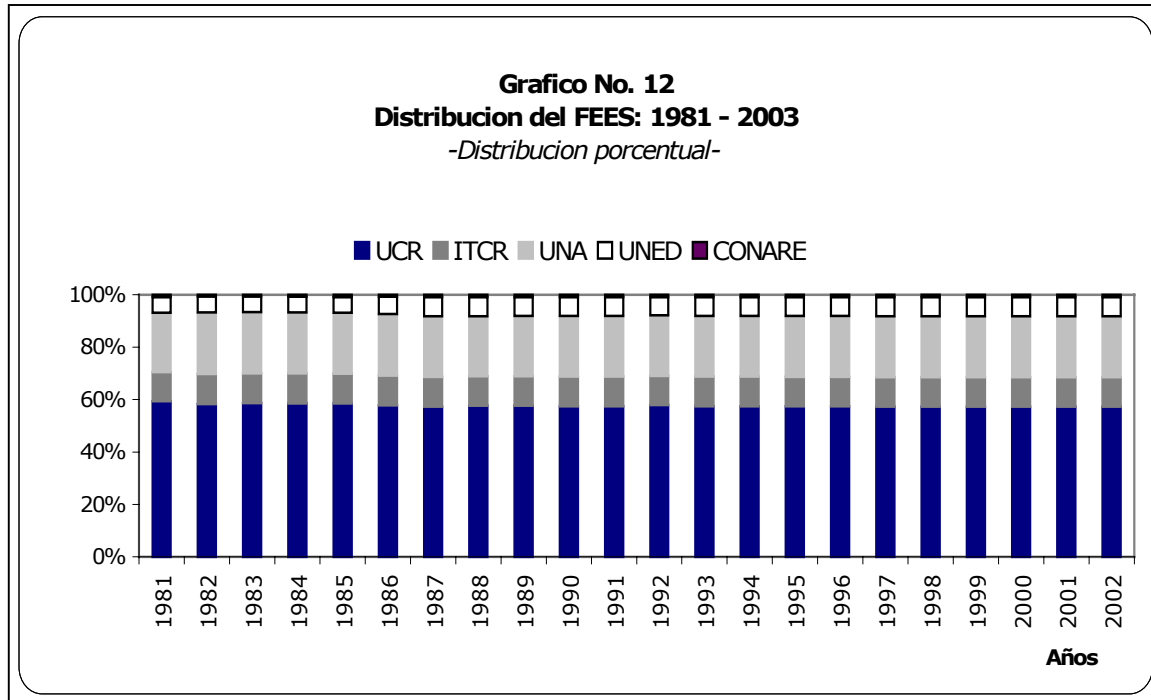
La información del Gráfico No.12 muestra que el monto porcentual que le ha correspondido a cada universidad ha permanecido relativamente constante durante el periodo 1981 - 2001. La Universidad de Costa Rica (UCR) es la que capta la mayor proporción con una media del 58%, le sigue la Universidad Nacional (UNA) con un 23% del FEES, el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) con un 11% y la Universidad Estatal a Distancia (UNED) con un 7%, el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) capta el 1% restante. Se acepta que esta distribución reflejó en cierta manera la cobertura histórica de estas instituciones en el cumplimiento de sus funciones sustantivas de docencia e investigación, así como el desarrollo de posgrados.



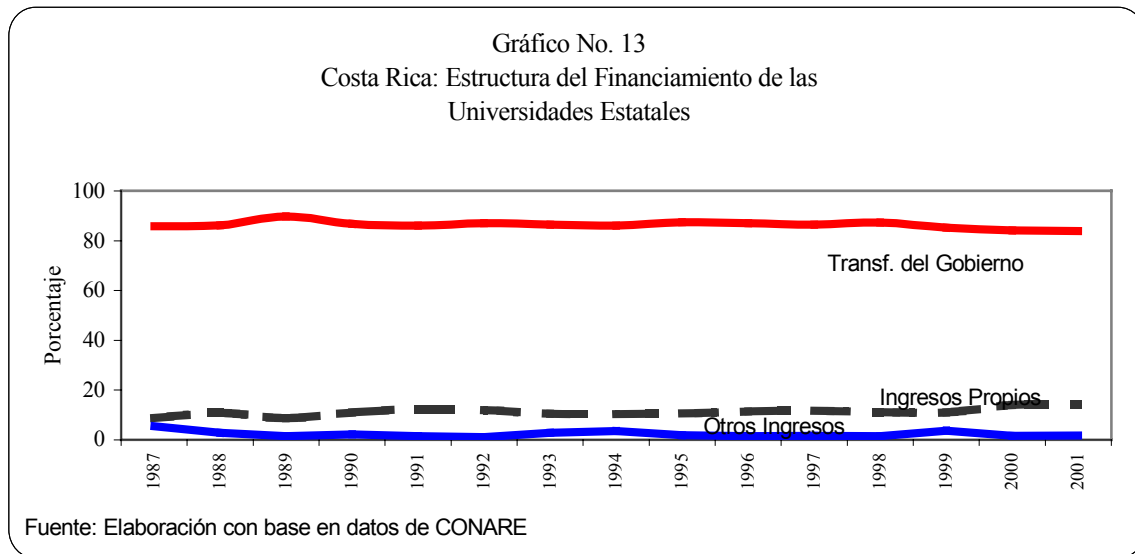
B. COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS TOTALES DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES

Es importante señalar que la composición relativa de los ingresos de las universidades estatales es diferente. En todas ellas el principal rubro de financiamiento es la subvención general del gobierno o FEES, y en menor medida están los ingresos generados por la institución, dentro de los cuales se encuentra el cobro de la matrícula y la venta de servicios. La información del gráfico No. 13 se preparó utilizando información de la Secretaría Técnica de la Autoridad Presupuestaria (STAP), ente adscrito al Ministerio de Hacienda y que realiza una consolidación de las finanzas públicas siguiendo la metodología del Fondo Monetario Internacional⁶; de donde se observan las siguientes tendencias.

- Las transferencias del gobierno central representan cerca del 85% de los recursos captados por las universidades estatales y ha mostrado una gran estabilidad durante los dos últimos decenios.
- La generación de recursos propios se ubican en torno al 10%, aunque su tendencia es creciente en los dos últimos años. Cabe señalar que la utilización de fundaciones por parte de las universidades estatales para gestionar recursos captados para investigación y por venta de servicios, explica el comportamiento de los recursos propios.
- Otros ingresos de origen tributario y transferencias de otras instituciones tienen un peso marginal y decreciente durante el periodo de referencia.
- La dependencia de las transferencias del gobierno central es mayor en la UNA, donde estas representan por encima del 90% de sus ingresos, mientras que la UNED aparece con la menor dependencia de estos recursos, aunque constituyen su principal fuente de financiamiento.



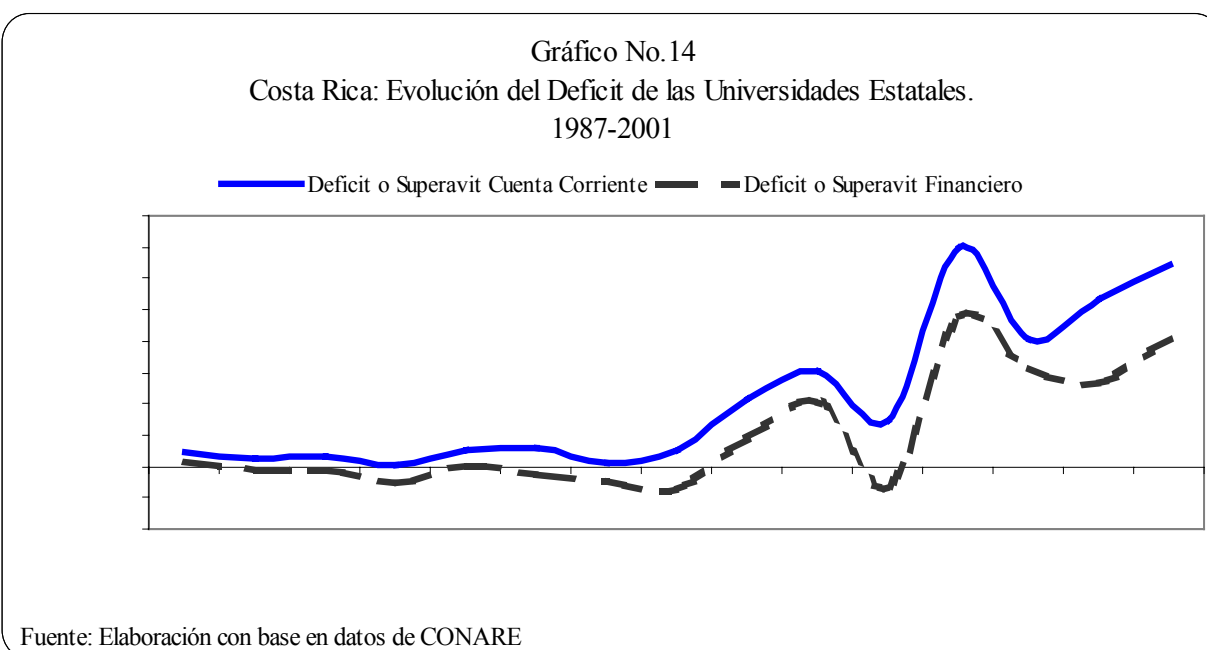
Recientemente se ha planteado la conveniencia de que las universidades se financien una mayor proporción de sus gastos con la generación de ingresos propios. Sin embargo los datos de STAP no incluyen los ingresos administrados por las fundaciones de la UCR, UNA y el ITCR; y ello limita la capacidad para evaluar esta propuesta. Los datos de STAP, a pesar de sus limitaciones permite establecer que la UNA es la que genera menos ingresos por sí misma, por debajo del 10% con excepción del último año, en tanto que, la UCR y el ITCR generan la misma proporción similar, un 14%. Destaca, como se ha señalado, la UNED, como la universidad que más recursos propios genera, un 34% del total de sus ingresos para el año 2001. La modalidad a distancia de atención de los estudiantes, cuyo trabajo se basa en los materiales producidos en la institución y el hecho de ser la única universidad estatal que no cuenta con una fundación explican este resultado.



Estas tendencias a nivel institucional muestran que la participación de los ingresos propios en el total de ingresos de las universidades estatales todavía constituyen un ingreso menor. Estos resultados plantean algunas inquietudes interesantes como la necesidad de intercambiar experiencias entre las cuatro universidades para conocer mejor los esquemas exitosos, pero también la importancia de discutir el papel que juegan las fundaciones en la generación de ingresos propios. Los resultados obtenidos, por lo menos en la UCR y en la UNA, no parecen indicar que este esquema haya sido exitoso. Un análisis de los recursos administrados por las fundaciones universitarias permitirá enriquecer estas observaciones.

De la estructura de los ingresos de las universidades estatales se infiere que las transferencias del gobierno son el rubro que provee el sostén económico a las universidades, en mayor medida, a las dos universidades más antiguas del país, la UCR y la UNA. Destaca el caso de la UNED, la universidad más joven de las estatales, como la universidad que genera mayor proporción de sus ingresos por sí misma. Es importante señalar aquí que la tecnología educativa que utiliza la UNED la distingue de las otras universidades y justifica ese comportamiento en sus ingresos propios. Dado el desarrollo reciente de la tecnología de la información, sería interesante que estas universidades discutieran la posibilidad de introducir cambios en la forma en que tradicionalmente se ha organizado la docencia en la educación superior. La experiencia de la UNED podría contribuir a desarrollar con éxito un híbrido que permita combinar los métodos clásicos de enseñanza con los medios electrónicos disponibles actualmente.

Para concluir, el Gráfico No. 14 muestra información acerca de los resultados de operación de las universidades estatales durante el periodo 1987-2001. Estas cifras se basan en la información de la STAP y señalan que desde el año 1995 y con la única excepción del año 1997, las universidades estarían obteniendo un superávit financiero (ingresos totales superiores a los gastos totales), superávit que se refleja también en la cuenta corriente (ingresos totales superiores a los gastos corrientes) y desde el año 1994, esta tendencia a su vez parece consolidarse.

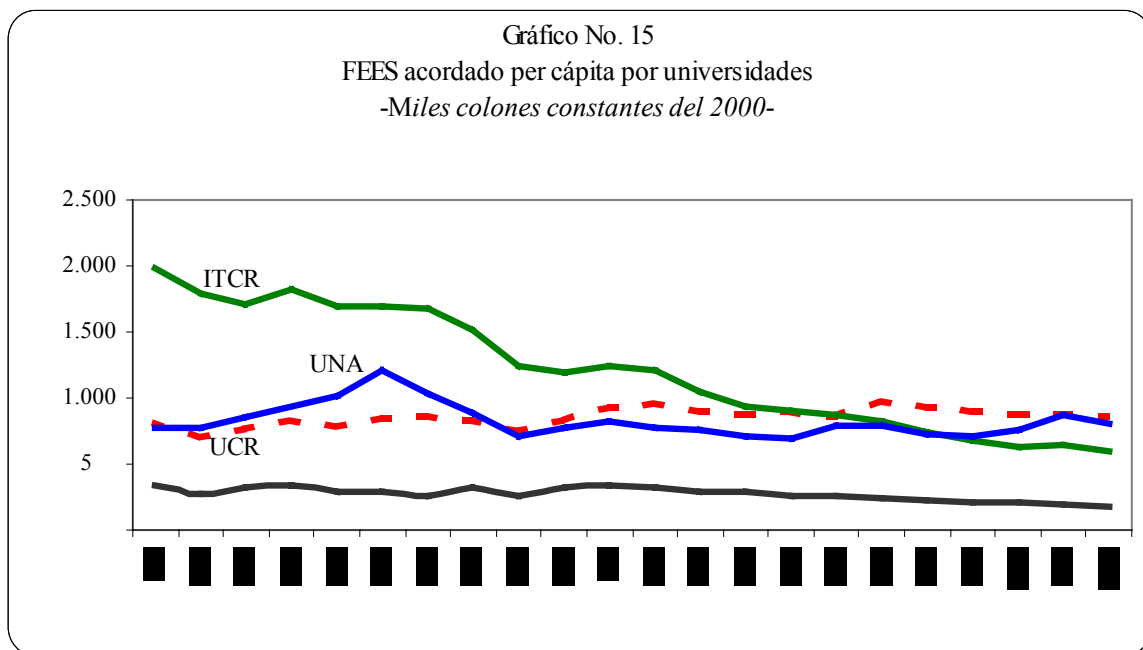


Cabe señalar, sin embargo, que este fenómeno no es homogéneo entre todas las universidades y que se produce en un contexto donde el financiamiento de las universidades no está aumentando en términos reales. Por qué las universidades estatales operan con superávit en un contexto de restricción de recursos es un tema a profundizar y que escapa a los alcances de este trabajo. Sin embargo, las dificultades de gestión que resultan de una engorrosa normativa y de políticas restrictivas de la Autoridad Presupuestaria, el exceso de centralismo en los sistemas de gestión financiera, así como el abaratamiento de los costos laborales por la descapitalización de capital humano que genera el sistema de pensiones y que redundan en un exceso de interinazgo, parecen ser explicativas de ese fenómeno.

C. COMPARACIÓN DEL FEES POR ESTUDIANTE DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES

La relación del FEES por estudiante se presenta en el gráfico No. 15 y se calculó dividiendo el FEES acordado para cada universidad, en términos reales, entre la matrícula estudiantil de cada una, y de donde se observa lo siguiente:

- El ITCR contó con un mayor subsidio durante el decenio de los años ochenta y la primera mitad de los años noventa. Su mayor dinamismo en cuanto a la matrícula ha hecho que el FEES real por estudiante descienda en casi todos los años, de modo que para el 2002, este indicador se sitúa por debajo de la UCR y la UNA.



- Estas últimas universidades mantienen un FEES real por estudiante bastante estable y similar, donde la UCR, pese a la pérdida relativa y absoluta de matrícula, solo experimenta un leve crecimiento en la asignación real por estudiante, con estancamiento en el último quinquenio.

- La UNED aparece con un subsidio estatal real por estudiante bastante menor que la del resto de los centros educativos y con una tendencia leve hacia la baja. El FEES per cápita promedio de la UNED es menos de la mitad del promedio general, lo cual la ubica como la universidad más barata para el Estado

Dados los resultados anteriores, valdría la pena analizar la diferencia en la tecnología educativa de la UNED frente al resto de las universidades estatales. Si bien ésta no es aplicable en toda su extensión a la docencia tradicional de la educación superior, podría explorarse la posibilidad de desarrollar un híbrido que permita aprovechar mejor los retos que plantea actualmente las nuevas tecnologías de la información, cuyos alcances, sin lugar a dudas, afectarán el ejercicio de la docencia tal y como se practica actualmente en estas universidades.

D. ANÁLISIS DEL III CONVENIO DE FINANCIAMIENTO DEL FONDO ESPECIAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR ESTATAL 1999-2003

La Comisión de Enlace⁷ aprobó el III Convenio de Financiamiento del Fondo Especial para la Educación Superior (FEES) en su reunión No. 185 del 7 de diciembre de 1998, con una vigencia de cinco años contados a partir de la fecha del acuerdo y fue firmado a los ocho días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y ocho. El convenio fue firmado por las siguientes personas: Guillermo Vargas Salazar, Ministro de Educación Pública y Presidente de la Comisión de Enlace; Leonel Baruch Goldberg, Ministro de Hacienda; Esteban Brenes Castro, Ministro de Agricultura y Ganadería y de Ciencia y Tecnología; Roberto Tovar Faja, Ministro de la Presidencia y de Planificación Nacional; Alejandro Cruz Molina, Rector Instituto Tecnológico de Costa Rica y Presidente de CONARE; Gabriel Macaya Trejos, Rector de la Universidad de Costa Rica; Jorge Mora Alfaro, Rector Universidad Nacional; y Celedonio Ramírez, Rector de la Universidad Estatal a Distancia. El Presidente de la República, Dr. Miguel Ángel Rodríguez Echeverría firmó como testigo de honor.

Este Convenio estableció que los recursos del Fondo Especial para la Educación Superior se definen en función del FEES Algorítmico, que en adelante denominaremos FEES Global, con un componente principal denominado Algoritmo FEES y tres componentes complementarios: primero, el Programa de Renovación de Equipo

Científico y Tecnológico equivalente a un 2% de los recursos algoritmo FEES; segundo, un monto correspondiente a los pagos por el beneficio del Salario Escolar, y tercero, lo correspondiente a los pagos por concepto de la Ley de Protección al Trabajador. Cada uno de los componentes se ajusta anualmente utilizando la fórmula (1)

D.1 El Algoritmo FEES

El financiamiento correspondiente al Algoritmo FEES se define por medio de una fórmula matemática que calcula el financiamiento presente de las instituciones de educación superior en función del financiamiento del año anterior y actualizado por un factor de inflación, un factor de crecimiento poblacional y un factor de crecimiento económico. La fórmula matemática del algoritmo es la siguiente:

$$FEES_t = FEES_{t-1}(1+i_t)(1+p_{t-1} + G_t * TPA_{t-1})$$

(1)

Las definiciones correspondientes a las variables del algoritmo son las siguientes: primero, la variable “i” corresponde a la variación porcentual anual del índice de precios del consumidor (IPC), medida de diciembre a diciembre, asumiendo que $i \geq 0$; segundo, la variable “p” se refiere a la tasa de crecimiento demográfico de la población total

Crecimiento del PIB real / Habitantes (en porcentajes)	
De 0 a 1	0,000
Más de 1 hasta 2	0,010
Más de 2 hasta 3	0,015
Más de 3 hasta 4	0,020
Más de 4 hasta 5	0,025
Más de 5	0,030

del país y considera que $p \geq 0$; y tercero, una variable compuesta formada por un factor de gradualidad “G” definido para la vigencia del Convenio (1999= 0.20; 2000= 0.40; 2001= 0.60; 2002= 0.80; y 2003= 1.00) que se aplica a una escala de tasas de crecimiento del PIB real/ habitantes, “TPA”, según la tabla específica.

Para efectos de los cálculos del algoritmo, el acuerdo establece utilizar las siguientes fuentes de información: primero, las estimaciones del Producto Interno Bruto corresponden a las preparadas por el Banco Central de Costa Rica; segundo, la Comisión de Enlace emitirá los acuerdos relativos a la estimación del IPC; y tercero, los datos relativos a la población serán los del órgano competente (Art. 3; III convenio).

D.1.1 El Programa de Renovación de Equipo Científico y Tecnológico

El Convenio incorporó además, una transferencia equivalente al 2% del FEES del año respectivo, para financiar un Programa de Renovación de Equipo Científico y Tecnológico de las universidades estatales. El uso de estos recursos fue condicionada para que cada institución aporte una suma similar a la recibida del gobierno por este concepto.

D.1.2 Transferencias Condicionadas del Convenio

Este Convenio estableció adicionalmente que el Estado *“financiará el costo que representen para las instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal los casos de aplicación de nuevas disposiciones legales o de resoluciones judiciales que a juicio de la Comisión de Enlace, califiquen debidamente”* según las condicionantes definidas en el mismo Convenio. Esas condiciones fueron definidas de la siguiente forma:

“En cuanto a resoluciones judiciales, las Instituciones deberán demostrar a satisfacción de los representantes del Poder Ejecutivo que aquellas no se originan en acuerdos o acciones propios del ámbito de discreción de las mismas instituciones y que, además, se han agotado todos los recursos legales en la debida defensa del Estado, en general, y de las instituciones en particular. Deberán mostrar, asimismo, que las disposiciones legales o resoluciones a las que se refiere el caso, colocan a las instituciones en una situación de aplicación obligatoria, y que su observancia acarrea un costo que las pone en una imposibilidad material de ejecución.” Art. 15, incisos a y b; III Convenio de Financiamiento).

La Comisión de Enlace aprobó además, dos transferencias adicionales no condicionadas, las cuales corresponden a beneficios autorizados a los funcionarios públicos del Sector Público por concepto del salario escolar y de la Ley No. 7983 de Protección al Trabajador.

D.1.3 El Salario Escolar y Ley de Protección al Trabajador

En su Sesión No. 167 del 22 de noviembre de 1994, la Comisión de Enlace aprobó el salario escolar para ser reconocido a los funcionarios de las universidades estatales, con vigencia a partir del 1º de julio de 1994, mediante la aplicación del mecanismo general definido por el Servicio Civil.

Posteriormente, en sesión No 196 del 6 de octubre del 2000, la Comisión de Enlace aprobó el financiamiento adicional requerido a las universidades estatales para el cumplimiento de los artículos 3 y 13 de la Ley de Protección del Trabajador y efectivo a partir del año 2001. El artículo 3 de dicha ley estableció que *“Todo patrono, público o privado, aportará a un fondo de capitalización laboral, un tres por ciento (3%) calculado sobre el salario mensual del trabajador”*; mientras que el artículo 13 señaló que *“El Régimen Obligatorio de Pensiones Complementarias se financiará con los siguientes recursos: Un aporte de los patronos del uno y medio por ciento (1,5%) mensual sobre los sueldos y salarios pagados, suma que se depositará en la cuenta individual del trabajador en la operadora de su elección”*.

D.1.4 Recursos Propios, Procedimientos Operativos del Convenio y Reajustes Presupuestarios

Las universidades estatales perciben recursos de su vinculación externa con instituciones gubernamentales y empresas privadas; actividades que incluyen investigaciones, desarrollos tecnológicos, certificaciones, asistencia técnica y consultorías en una gama muy amplia de especialidades. El Convenio estableció sobre este particular, en su Artículo No. 9, que *“Las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal se comprometen a continuar aumentando cada año, en cifras reales, los recursos propios durante la vigencia de este Convenio”*. Sin embargo, se reconoció en el artículo décimo del mismo Convenio, que esos recursos *“no incidirán en forma alguna en el monto del aporte del Estado”*.

El Ministerio de Hacienda procederá con la entrega de los recursos autorizados por este Convenio a las universidades estatales, atendiendo los procedimientos administrativos definidos en el Capítulo II, los cuales se describen a continuación:

- Los recursos del Fondo Especial para la Educación Superior serán girados en veinticuatroavos, durante la primera semana de cada quincena.
- La transferencia correspondiente al pago del decimotercer mes de los funcionarios universitarios podrá ser girado en el mes de noviembre del año respectivo.
- Lo correspondiente al pago del salario escolar se girará en el mes de enero, respectivamente.

Finalmente, se aprobó que los ajustes de las transferencias acordadas “se incorporarán con prioridad al Presupuesto de la República de manera que, en lo posible, sean girados en el mismo período en que se acuerden”.

E. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DEL III CONVENIO DE FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FEES), 1999-2003

Esta sección analiza el comportamiento de los recursos autorizados por la Comisión de Enlace en su III convenio para el financiamiento de la educación superior durante el período de su vigencia, de 1999 al año 2003. El Cuadro No. 3 presenta los datos de recaudaciones del FEES total, con detalle de sus componentes de financiamiento. La información corresponde a las cifras de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) del Consejo Nacional de Rectores (CONARE).

Cuadro No. 3
Recaudación Histórica del FEES Global Desglosado por Cada Uno de sus
Componentes

(Millones de Colones Corrientes y Estructura Porcentual)

Año	FEES Total	Algoritmo FEES	Renovación de Equipo Científico y Tecnológico	Salario Escolar	Ley de Protección al Trabajador
1999	34.689 (100%)	31.842 (92%)	637 (1,8%)	2.209 (6,4%)	-
2000	40.493 (100%)	37.172 (92%)	816 (2,0%)	2.506 (6,2%)	-
2001	46.474 (100%)	42.675 (92%)	937 (2,0%)	2.861 (6,2%)	656 (1,4%)
2002	53.648 (100%)	47.526 (89%)	1.044 (2,0%)	3.264 (6,1%)	1.814 (3,4%)
2003*	61.372 (100%)	53.864 (88%)	1.183 (1,9%)	3.658 (6,0%)	2.666 (4,3%)
(como % del PIB nominal)					
1999	0,77%	0,71%	0,01%	0,05%	-
2000	0,82%	0,76%	0,02%	0,05%	-
2001	0,86%	0,79%	0,02%	0,05%	0,01%
2002	0,89%	0,78%	0,02%	0,05%	0,03%
2003*	0,90%	0,79%	0,02%	0,05%	0,04%

*Estimación

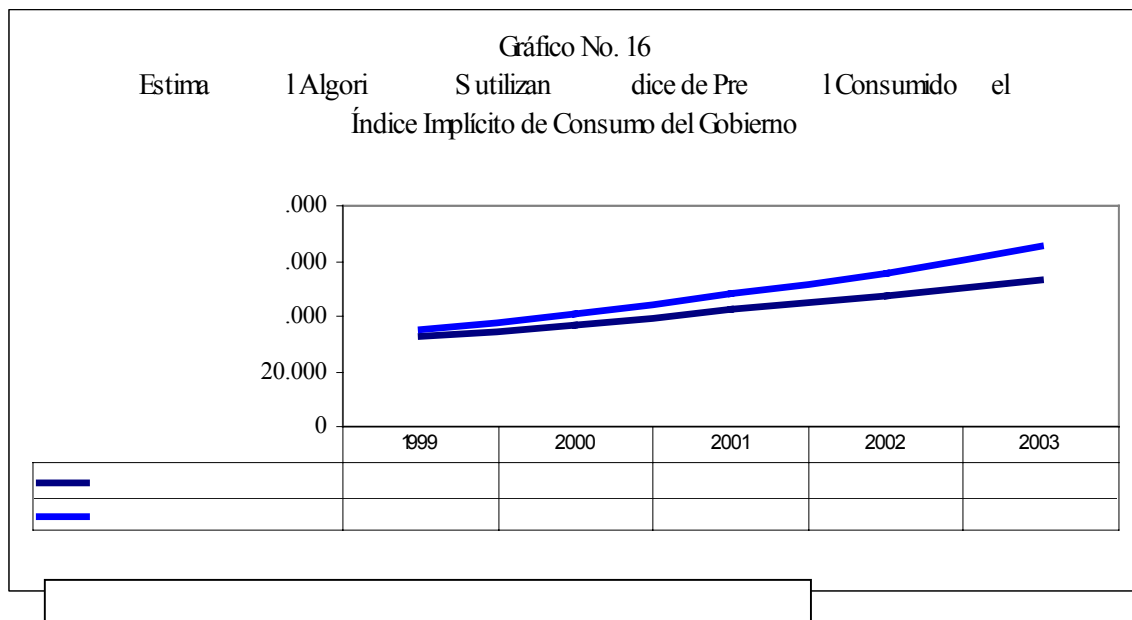
Fuente: Elaboración con base en datos de OPES e Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas

El análisis de estos datos se plantea en dos apartados: primero, las tendencias del financiamiento FEES en términos nominales y en valores reales, para lo cual se utiliza el Índice de Precios al Consumidor y con el Índice Implícito de Consumo del Gobierno⁸, y segundo, su relación con respecto al Producto Interno Bruto.

Sobre lo primero, se señala que el total de los recursos FEES en colones de cada año del período aumentó a una tasa promedio de un 14% durante los años de vigencia del III convenio, al pasar de 34.689 millones de colones en 1999, a 61.372 millones de colones como estimado para el año 2003.

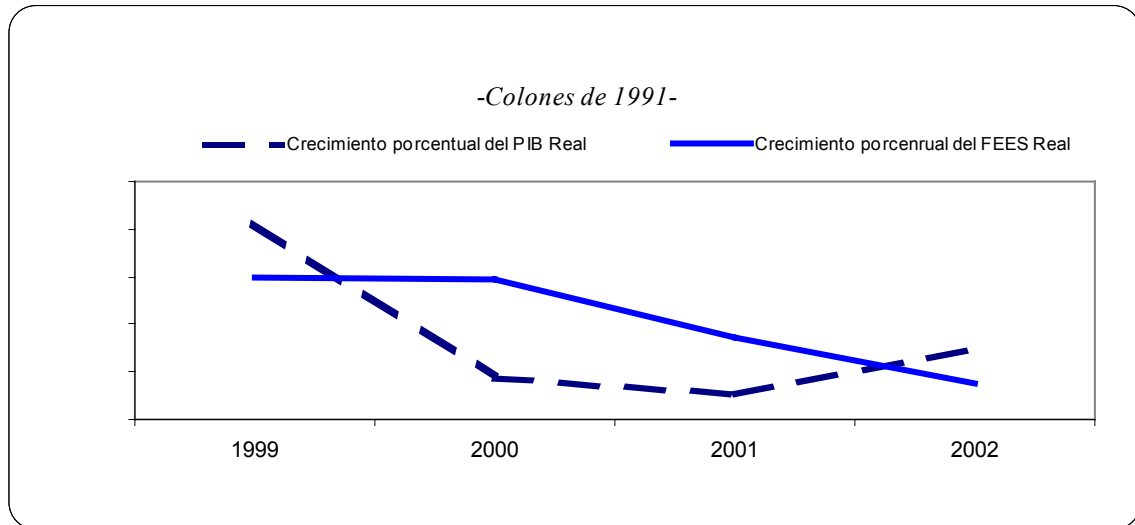
El análisis de los recursos FEES deflatados por la tasa inflacionaria durante el período, muestra su verdadero comportamiento en términos de la capacidad real de gasto de las universidades estatales para atender los servicios de educación superior que son su competencia constitucional. Al descontar el factor inflacionario de los recursos FEES, utilizando el Índice de Precios al Consumidor (IPC), ese crecimiento se reduce apenas a un 3% durante ese mismo período. Ahora bien, si el ajuste por inflación tomara en consideración el Índice Implícito de Consumo del Sector Gobierno (IICG), que privilegia los gastos por salarios que son dominantes en las prestaciones de servicios sociales como la educación, entonces los recursos FEES reales tendrían un comportamiento diferente. Lo importante es determinar cuál indicador de precios refleja mejor los precios que enfrentan las universidades. Si el IICG fuera el indicador adecuado, dado el carácter intensivo en el uso del factor trabajo de en sus programas académicos, el ajuste por el IPC estaría provocando una reducción en el poder de compra de los recursos en manos de la universidades.

El gráfico siguiente muestra el comportamiento de los recursos FEES utilizando ambos índices representativos del fenómeno inflacionario típico de este período.

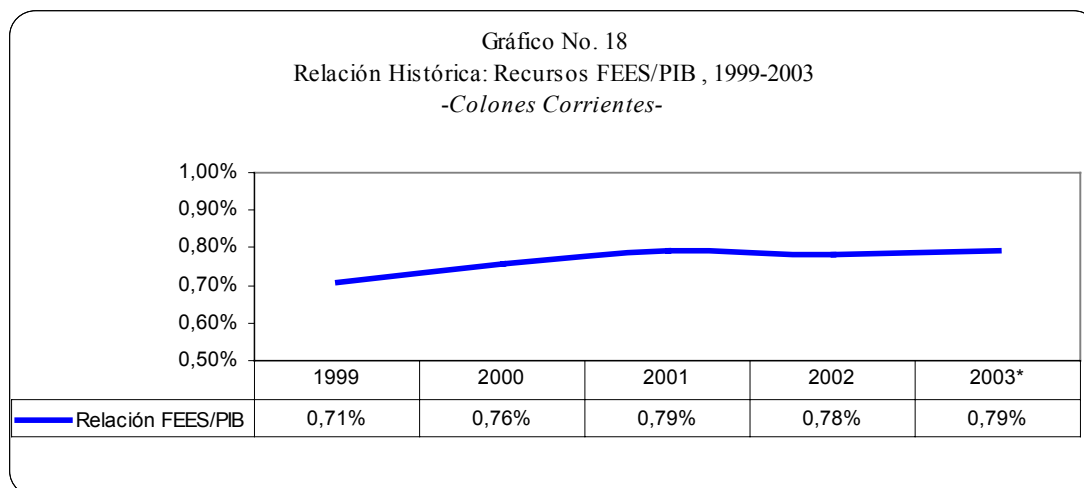


Sobre lo segundo, los recursos FEES Global como porcentaje del Producto Interno Bruto mostraron una tendencia ligeramente creciente, los recursos FEES representaron un 0,8 en 1999, un 0,82 en el 2000, un 0,86 en el 2001, un 0,89 en el

2002 y un 0,9 en el año 2003, tendencia que refleja la desaceleración del crecimiento de la producción medida por el PIB.



Los datos del Cuadro No. 3 muestran la composición porcentual de los recursos globales del FEES durante el periodo 1999-2003. Para el primer año de vigencia del III convenio los recursos aportados por el algoritmo FEES superaron el 91% del total, pero con una tendencia a reducir levemente su participación en el total de recursos, mientras que los montos por salario escolar y renovación de equipo científico y tecnológico se mantienen estables en el tiempo. La razón de esta disminución de la participación del algoritmo en el FEES global se debe a la incorporación de las obligaciones generadas por la Ley de Protección al Trabajador en forma parcial en el año 2001 (656 millones de colones), y en forma total en el año 2002 (2.666 millones de colones). La transferencia referida a los pagos del Salario Escolar estaban vigentes desde el año 1994. Para el año 2003, el total estimado de recursos FEES fue de 61.372 millones de colones y presentó una desagregación por fuentes de financiamiento que se muestra en el Cuadro No. 4. Primero, los recursos algoritmo FEES constituyeron el elemento dominante, con un aporte de aproximadamente un 88%; mientras que el restante 12%, presenta la siguiente composición: gastos de inversión del Programa de Renovación de Equipo Científico y Tecnológico, 2%; complementos para el pago del Salario Escolar y lo correspondiente a la Ley de Protección al Trabajador, aproximadamente un 10%.



F. ANÁLISIS DEL ALGORITMO FEES, 1999-2003

Los recursos calculados por medio del algoritmo FEES constituyen la base del financiamiento del FEES Global; al final del III convenio, su participación en el total de recursos FEES fue de aproximadamente un 88%. Su comportamiento durante este período mostró dos fases claramente definidas: La fase primera se refiere a los años 1999 y 2001 cuando su crecimiento fue más rápido que el crecimiento de la producción nacional y la razón recursos algoritmo FEES/ PIB crece ligeramente de 0,71 a 0,79 respectivamente. Durante este trienio, se generan recursos provenientes del ajuste demográfico y por ajuste de crecimiento económico, los cuales amplían la base del FEES Global y fundamentan el mayor crecimiento del algoritmo FEES respecto al crecimiento del PIB.

Durante la fase segunda (2001-2003), se desacelera el crecimiento económico real de la economía costarricense, al tiempo que se manifiestan cambios en la estructura de la población del país que incide en una reducción en el crecimiento demográfico, y en consecuencia, el crecimiento de los recursos del algoritmo FEES es muy similar al de la producción nacional. Ello explica la estabilización de la razón recursos algoritmo FEES/ PIB en aproximadamente 0.79%.

A un nivel desagregado, este comportamiento histórico de los recursos FEES a lo largo del período 1999-2003 puede ser analizado en función de las siguientes tendencias: primero, el comportamiento de los precios que permite actualizar en términos reales el FEES de cada año al del período previo; segundo, un ajuste por

crecimiento demográfico; y finalmente, un ajuste adicional por crecimiento del valor real de la producción por habitante. Los datos del Cuadro No.4 presenta los valores corrientes y en colones del año 1991 (año base de cuentas nacionales del Banco Central) para cada uno de los componentes del algoritmo FEES con detalle de su estructura porcentual para cada año.

Cuadro No. 4
Recursos Estimados del algoritmo FEES del III Convenio desglosados en sus
Componentes de Ajuste, 1999-2003 1/
(en millones de colones corrientes)

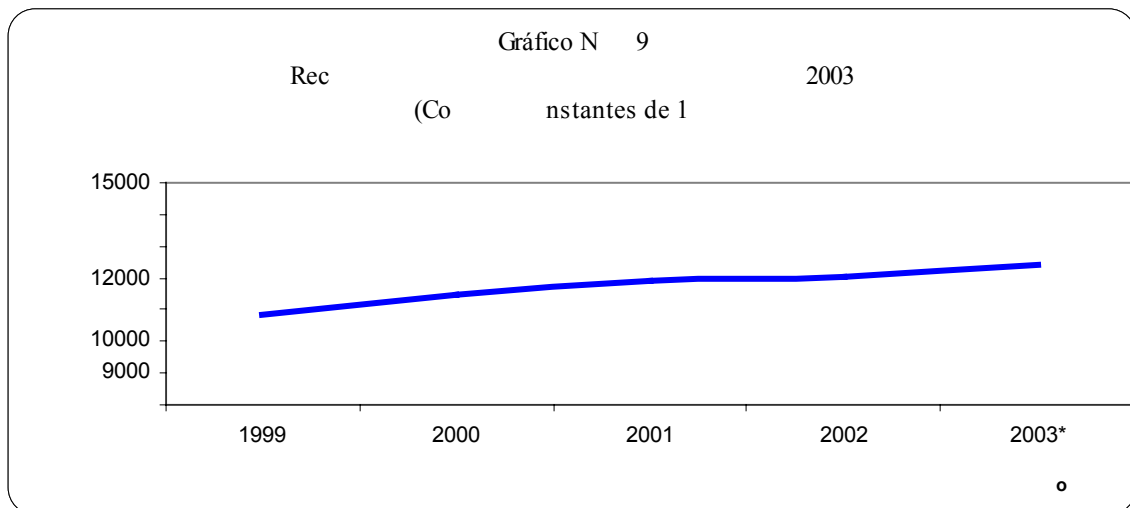
	FEES del Año			
	Algoritmo FEES	Anterior Ajustado por Inflación (IPC)	Ajuste por Crecimiento Demográfico	Ajuste por Crecimiento Económico
1999	32.499	31.530	780	189
	(100%)	(97%)	(2,4%)	(0,6%)
2000	37.127	35.830	867	430
	(100%)	(97%)	(2,3%)	(1,2%)
2001	42.137	41.196	941	0
	(100%)	(98%)	(2,2%)	0
2002	47.192	46.216	976	0
	(100%)	(98%)	(2,1%)	0
2003	52.960	51.912	1.048	0
	(100%)	(98%)	(2,0%)	0
(en millones de colones de 1991)				
1999	11.070	10.740	266	64
	(100)	(97%)	(2,4%)	(0,6%)
2000	11.471	11.070	268	133
	(100)	(97%)	(2,3%)	(1,2%)
2001	11.733	11.471	262	0
	(100)	(98%)	(2,2%)	0
2002	11.981	11.733	248	0
	(100)	(98%)	(2,1%)	0
2003	12.223	11.981	242	0
	(100)	(98%)	(2,0%)	0

1/ Calculado a partir de la fórmula del tercer convenio e información histórica de crecimiento de la población, crecimiento económico e inflación.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de OPES

Tendencia del ajuste por inflación. Por definición, para cada año el algoritmo ajusta el monto del año previo por la inflación del año actual, lo cual permite actualizar en términos reales el mismo nivel de gasto del año precedente, y se ajusta además por incrementos que resultan del factor de ajuste demográfico y de crecimiento económico. Es decir, que el ajuste inflacionario se da sobre un total que incorpora esos recursos adicionales. Las cifras de la Tabla No.1 muestran que a lo largo del quinquenio del III convenio, incluyendo un estimado para el año 2003, la tendencia de los recursos ajustados por inflación mantuvo una participación en el rango 97% - 98% del monto total de los recursos aportados por el algoritmo FEES.

Tendencia del ajuste por crecimiento demográfico. El factor de ajuste demográfico mostró una tendencia decreciente a lo largo del período de vigencia del III convenio. Esta situación obedeció al cambio de estructura de la población que ocurrió a mediados de los años noventas y que se reflejó por una desaceleración de su tasa de crecimiento al darse una caída en la tasa de natalidad. Se prevé que esta disminución en la tasa de crecimiento demográfico se mantenga a lo largo del primer decenio del siglo XXI. Las cifras del Cuadro No.4 muestran que el crecimiento en el total de recursos FEES debido al ajuste demográfico durante el período del convenio disminuyó en forma sistemática desde un 2,4% en 1999 a un 2,0% en el 2003.



Tendencia del ajuste por crecimiento económico. El factor de ajuste que considera el crecimiento real del PIB por habitante con un rezago ($t-1$) en el cálculo del monto total de los recursos FEES del período vigente (t), únicamente se dio en los años de 1999 y 2000. Ello fue así dado que la economía creció en forma extraordinaria en el año 1998 y 1999 (aproximadamente un 8%) - gracias a la puesta en marcha de la planta de INTEL en la zona industrial de Heredia. Posteriormente la economía desaceleró su crecimiento y mostró tendencias recesivas para los años siguientes y su aporte al crecimiento de los recursos FEES fue nulo. En el bienio 1999/2000 operó el factor de ajuste por crecimiento real del PIB por habitante con aportes de 0,6% y 1,2% al total de recursos FEES. Sin embargo, su aporte fue nulo en los tres años siguientes cuando la economía desaceleró su crecimiento. El análisis mostró que los recursos del algoritmo FEES, como aporte del algoritmo, mantuvo una relación con respecto a la producción nacional relativamente estable durante el periodo del III convenio.



PREVISIONES DEL FEES PARA EL PERÍODO 2004 - 2008

A. PROYECCIÓN DEL FONDO ESPECIAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR ESTATAL 2004-2008

A.1 Proyección del Financiamiento del FEES bajo la Metodología del III Convenio

En esta sección se presenta un conjunto de proyecciones para los recursos FEES con referencia al periodo 2004-2008, empleando la misma metodología de cálculo financiero acordada en el III convenio y que fue analizada en la parte 4.D de este documento. En concordancia con esa metodología, los recursos del FEES tienen cuatro componentes: los recursos algoritmo FEES, el Programa de Renovación de Equipo Científico y Tecnológico, el Salario Escolar, y los pagos correspondientes a la Ley de Protección al Trabajador; cuyos montos se ajustan tomando en cuenta la inflación, el crecimiento poblacional y el crecimiento del PIB real. Para las proyecciones se toman en cuenta los siguientes supuestos:

- Una tasa de crecimiento para el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de un 10%, tal como lo definió el Banco Central de Costa Rica para el año 2004 en su documento “Revisión del Programa Monetario 2003/2004”
- Una tasa de crecimiento económico de 4% anual durante el periodo 2004 – 2008. Este supuesto no responde a una proyección matemática de los datos, sino más bien a una consideración de las principales variables macroeconómicas nacionales e internacionales.
- Se asumió una tendencia decreciente de la población costarricense; 1.9% para el 2004 y un 1.54% para el 2008; según las estimaciones del Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica.

Factor de Ajuste Algorítmico	
2004	1,1367
2005	1,1357
2006	1,1349
2007	1,1343
2008	1,1336

De donde según la fórmula de ajuste algorítmica del III Convenio se obtiene un factor anual que ajusta la cifra del año anterior para obtener la cifra del año en cuestión, este factor de ajuste anual (2004-2008) se presenta recuadro; lo que significa es que el ajuste para cada año de los componentes del FEES global (FEES algoritmo, Renovación de Equipo Científico y Tecnológico, y Salario Escolar) se obtienen multiplicando el factor por la cifra del año anterior.

De este ajuste anual por cada uno de los factores del FEES Global se obtiene el siguiente cuadro en donde se presenta la proyección de los recursos de las universidades públicas según la misma formulación del III convenio.

Cuadro No. 5

Proyección de los Recursos del FEES Global Utilizando el Instrumental del III Convenio

Millones de colones corrientes

	FEES Global	Algoritmo FEES	Ren. E. C. Y Tecnol.	Salario Escolar	Ley de Prot. Al Trabajador
2004	69.761	61.228	1.345	4.158	3.030
2005	79.230	69.538	1.527	4.722	3.442
2006	89.920	78.921	1.733	5.360	3.906
2007	101.994	89.518	1.966	6.079	4.431
2008	115.620	101.477	2.229	6.891	5.023

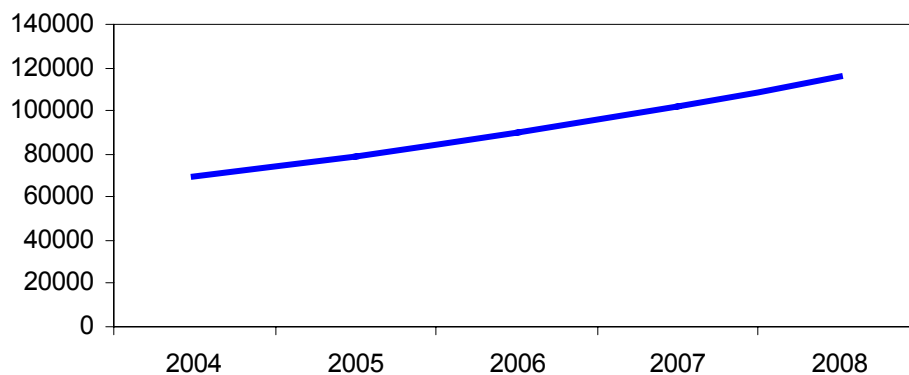
Millones de colones de 1991

2004	14.637	12.846	282	872	636
2005	15.112	13.264	291	901	656
2006	15.592	13.685	301	929	677
2007	16.078	14.111	310	958	698
2008	16.569	14.542	319	988	720

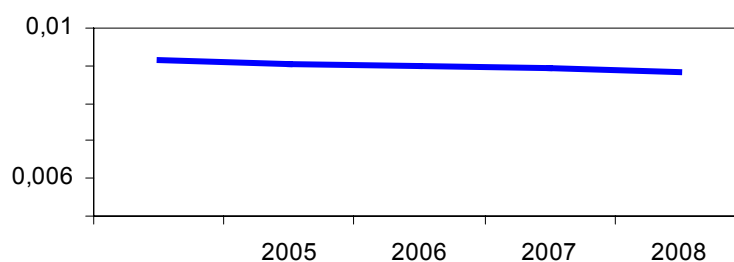
Fuente: IICE

La composición del FEES Global mantiene un 87.8% correspondiente al algoritmo FEES, un 1.9% al monto aportado por el componente de Renovación de Equipo Científico y Tecnológico, un 6% del Salario Escolar, y por último, un 4.3% que corresponde a la Ley de Protección al Trabajador. Las cifras proyectadas para el algoritmo permiten incrementar los recursos en colones corrientes de las universidades públicas de $\text{¢}69.761$ millones en el año 2004 a $\text{¢}115\,620$. Ello resulta en un crecimiento anual de aproximadamente 13.5%; es decir, un 3.5% mayor que la inflación esperada para el periodo, lo que significa que los recursos frescos aportados por esta metodología de cálculo serán muy limitados para enfrentar las nuevas necesidades de las universidades estatales.

Gráfico No. 20
Proyección de los Recursos del FEES Global Utilizando el Instrumental
del III Convenio
-Millones de colones corrientes-



Instrumental del III Convenio expresados como Porcentaje



A su vez, la razón recursos algoritmo FEES/ PIB muestra una tendencia a decrecer durante todo el periodo. Este comportamiento de los recursos algoritmo FEES muestra que el aporte adicional por el factor de ajuste por crecimiento demográfico es cada vez menor. Ese aporte acumulado a la base de cada año permite un crecimiento que en términos reales es ligeramente menor al crecimiento real del PIB, considerando que la fórmula de ajuste no logra traducir el crecimiento económico nacional en mayores recursos, de ahí la tendencia hacia una menor razón recursos algoritmo FEES/ PIB.

El análisis de estas proyecciones muestra que bajo tasas moderadas o bajas de crecimiento del Producto Interno Bruto, y en una situación de estabilidad económica similar a la actual, el factor de ajuste en el FEES y sus condicionantes (escala de tasas de crecimiento económico por habitante) no aportan recursos nuevos al financiamiento de las universidades estatales. Una segunda conclusión refiere al bajo crecimiento demográfico previsto por el Centro de Estudios de Población para el periodo del IV convenio, plantea el hecho de que el factor de ajuste por crecimiento demográfico aporta, en términos relativos, cada vez menos recursos al financiamiento de las universidades estatales. Estas conclusiones sugieren la necesidad de sustituir ambos factores de ajuste en la fórmula del algoritmo FEES para la definición del IV Convenio de Financiamiento del Fondo para la Educación Superior Estatal.

A.1.2 Proyección del Financiamiento del FEES a partir de un Nuevo Algoritmo para el periodo 2004-2008

Esta sección presenta las proyecciones del financiamiento algoritmo FEES para el periodo 2004-2008, considerando variables sustitutivas a las incluidas en las definiciones operativas del III convenio.

La nueva fórmula asume la misma estructura del algoritmo del III convenio, a saber, la variable dependiente correspondiendo al financiamiento FEES del año vigente (t) como una función de los recursos logrados en el año previo ($t-1$) ajustado por los siguientes factores: primero, el crecimiento del Índice de Precios al Consumidor en el año (t); segundo, el crecimiento de la población de estudiantes graduados de la educación secundaria del año previo ($t-1$) que constituye la demanda potencial por matrícula en las universidades estatales; y finalmente, el crecimiento del PIB real "TPA" del año previo ($t-1$):

$$\underline{FEES_t = FEES_{t-1} (1 + i_t) (1 + p_{t-1} + TPA_{t-1})}$$

Los supuestos de comportamiento de estas variables son los siguientes:

- Una tasa de crecimiento para el Índice de Precios al Consumidor de un 10%.
- Una tasa de crecimiento anual del PIB de 4%. La diferencia con respecto a la definición de la variable de crecimiento económico con respecto al III convenio está en que se toma el crecimiento del PIB real, y no el crecimiento del PIB real expresado en términos por habitante. La segunda diferencia consiste en que en la fórmula del III convenio se toma un valor en una tabla específica dependiendo del nivel de crecimiento económico, mientras que en esta propuesta se incorpora directamente en la fórmula la cifra de crecimiento.
- Se asumió un crecimiento promedio de la población de estudiantes graduados de la educación secundaria de aproximadamente un 3.5% durante el periodo 2004-2008, este dato se obtiene aproximando un promedio del crecimiento de esta variable en los de 1997 a 2001 .

En el Cuadro No.6 se presenta la simulación del comportamiento de los recursos del nuevo algoritmo FEES para el período 2004-2008.

Cuadro No. 6

Proyección de los Recursos del FEES Global Utilizando Variables Sustitutivas

Millones de colones corrientes

	FEES Global	Algoritmo FEES	Ren. E. C. Y Tecnol.	Salario Escolar	Ley de Prot. Al Trabajador
2004	72.571	63.694	1.399	4.326	3.153
2005	85.815	75.318	1.654	5.115	3.728
2006	101.477	89.064	1.956	6.048	4.408
2007	119.996	105.318	2.313	7.152	5.213
2008	141.896	124.539	2.735	8.458	6.164

Millones de colones de 1991

2004	15.226	13.364	294	908	661
2005	16.368	14.366	316	976	711
2006	17.596	15.443	339	1.049	764
2007	18.916	16.602	365	1.127	822
2008	20.334	17.847	392	1.212	883

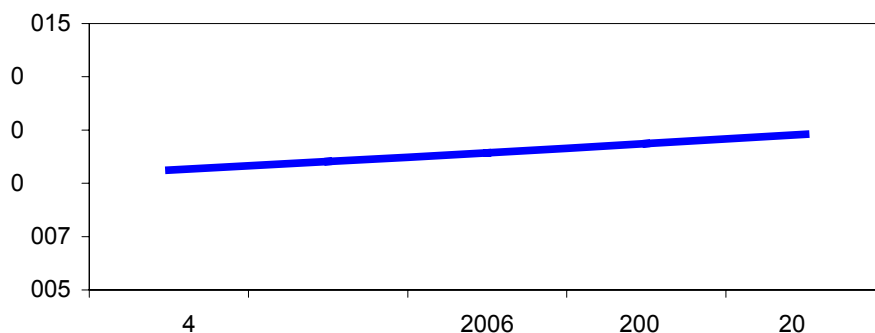
Fuente: Elaboración propia

Las cifras nominales de la tabla muestran que la proyección de los recursos del algoritmo FEES correspondiente al año 2004 supera en aproximadamente un 4% a la cifra proyectada utilizando el instrumental del III Convenio; para el año 2005 es un 8.3% y en el 2006 es un 12.9% más alta; para el año 2007 y 2008 la proyección del nuevo algoritmo es más de un 17%

Esta proyección supera en crecimiento en más de 8 puntos porcentuales los niveles de inflación a lo largo del período 2004-2008, y crece más rápidamente que la economía nacional, por lo que la relación FEES/PIB tiende a mejorar durante todo el periodo.

El análisis de las cifras proyectadas para el nuevo algoritmo del FEES sugiere una mejora sustancial en el financiamiento de las universidades estatales, cuando éste se compara con el financiamiento que podría lograrse en un IV Convenio asumiendo el mismo algoritmo FEES del III Convenio con las variables operativas originales. Las nuevas variables de ajuste por crecimiento demográfico y crecimiento económico se comportan en forma dinámica aportando a las universidades estatales un financiamiento que crece más rápidamente que la producción nacional y que les permitirá una expansión no experimentada por estas instituciones en las últimas dos décadas.

Gráfico No. 22
Recursos del FEES A Sustitutos o Proyectados Utilizando Variables
Sustitutos presados con porcentaje IB



Según estas estimaciones el uso de las variables sustitutivas permite una recuperación de la relación FEES/PIB que para el año 2008 sería de aproximadamente un 1,1% del producto interno bruto, un 0,22% del PIB más que en la proyección utilizando las variables operativas del III convenio, cifra que corresponde a la relación histórica más alta según los datos presentados en el Gráfico No.9. Esta recuperación se debe a que la nueva fórmula logra incorporar recursos adicionales al FEES Global por concepto de crecimiento económico y que además mantiene una tasa estable de crecimiento poblacional (3,5%), de esto resulta que durante todo el periodo el crecimiento del FEES Global (aproximadamente un 8% en términos reales) sea mayor que el crecimiento de la economía nacional.

La comparación de los Cuadro No.5 y No.6 revelan las diferencias generadas por la utilización de las nuevas variables operativas. Para el primer año (2004), la fórmula utilizando las variables sustitutivas resulta en un FEES Global que es un 4% mayor al generado por la fórmula que utiliza las variables acordadas en el III convenio, para el año 2005 la diferencia es de aproximadamente un 8%, mientras que para el año 2006 la diferencia es de un 12%; las los años 2007 y 2008, la diferencia es de 17 y 22 puntos porcentuales respectivamente.

NOTAS

* Los datos expresados en términos reales presentados en las secciones 1., 2., 3., y 4. fueron deflatados utilizando el Índice Implícito de Consumo de Gobierno (IICG). Los datos reales de la sección 5. fueron deflatados utilizando el Índice de Precios al Consumidor de Ingresos Medios (IPC). La razón es que el IICG representa un indicador que es más consistente para reflejar una mejor aproximación al verdadero poder de compra de los presupuestos del sector educativo nacional. No obstante, en la quinta sección se utilizó el IPC porque es el indicador de ajuste que se emplea en la metodología de los convenios de financiamiento, y por tanto, es con el IPC que se realizan los cálculos de ajuste anual para las cifras.

(1) Cálculos realizados por el IICE a partir de información de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; año 2002.

(2) Cálculos realizados por el IICE a partir de información de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; año 2002.

(3) El IICE cuenta con una base de datos de las Encuestas de Hogares preparados por el INEC con referencia al período 1987-2002.

(4) La población con edad entre 18 a 24 años se considera por convención como la población en edad de seguir estudios universitarios, a pesar de que, concluida la enseñanza media no hay ninguna restricción de edad para asistir a la universidad (como tampoco lo hay para cursar cualquier etapa del proceso educativo, excepto la edad mínima de 7 años para entrar al primer ciclo).

(5) El gasto educativo se mide a través del gasto del Ministerio de Educación Pública (MEP) que incluye en gasto correspondiente a la educación básica y las transferencias para financiar el Fondo Especial para la Educación Superior Estatal (FEES).

(6) Este oficina elabora las cifras del gasto utilizando el criterio de registro de efectivo. Otra característica básica de la metodología, que separa de la seguida por la Contraloría General de la Republica, es que el financiamiento externo por prestamos no se considera como ingresos, ni la amortización de la deuda como gasto, sino que ambos rubros constituyen como parte del financiamiento del déficit. No se pudo hacer uso de la información de la Contraloría, pues en las memorias anuales no aparecen con regularidad a información de todas las universidades estatales por atrasos en la presentación de las liquidaciones

(7) La Comisión de Enlace está constituida por los ministros de los ramos de educación, ciencia y tecnología y hacienda; así como por los rectores de las universidades estatales.

(8) Este indicador se calcula dividiendo el gasto del gobierno expresados en términos nominales entre el gasto del gobierno expresado en términos reales.

REFERENCIAS

Behrman, J.R. (1993). "Inversión en Recursos Humanos". En BID (editor). *Progreso Económico y Social en América Latina*. Informe 1993. Tema Especial: Recursos Humanos. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo

CEPAL. (1996). *Rol Estratégico de la Educación Media para el Bienestar y la Equidad*. Santiago, Chile:
Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CONARE (2002) Normativa sobre el Financiamiento de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica.

INEC. Encuesta de Hogares y de Propósitos Múltiples; varios años.

Fishlow A. (1995). "Inequality, Poverty and Growth: Where do we stand?" . En M. Bruno y B. Pleskovic
(eds) Annual World Bank Conference on Development Economics. The World Bank Washington D. C.

Montiel, Nancy M (2002). *Un modelo de demanda de educación superior para Costa Rica*. Documento de trabajo No. 186. San José, Costa Rica: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica, 1996.

Londoño, J. L. (1996). *Poverty, Inequality, and Human Capital Development in Latin America, 1950-2025*. Washington, D.C: Banco Mundial.

Psacharopoulos, et. al.. (1993). *Poverty and Income Distribution in Latin America: The Story of the 1980's*.
Washington, D.C.: Banco Mundial.

Psacharopoulos y Patrinos (2002) *Returns to Investment in Education: A Further Update*. World Bank Policy Research Working Paper 2881. Washington, D.C., USA: Banco Mundial, 2002. Citado en el informe "La Educación como un solo Sistema"

Rodríguez, A y S. Smith. (1994). "A comparison of determinants of urban, rural and farm poverty in Costa Rica". *World Development*. 22(3).

Ulate, A.; Trejos, J.; Peralta, L.; Montiel, N. (2003). Documento de Trabajo del Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (IICE). *La Educación como un solo Sistema: una actualización*; 2003