

NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO

UNESCO/ED/CEDES/18
ST/ECLA/CONF.10/L.18
PAU/SEC/18

26 de febrero de 1962

ORIGINAL: ESPAÑOL

CONFERENCIA SOBRE EDUCACION Y DESARROLLO
ECONOMICO Y SOCIAL EN AMERICA LATINA

Patrocinada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la Comisión Económica para América Latina, la Dirección de Asuntos Sociales de las Naciones Unidas y la Organización de los Estados Americanos, con la participación de la Organización Internacional del Trabajo y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Santiago de Chile, 5 a 19 de marzo de 1962

NOTAS SOBRE FINANCIAMIENTO Y COSTOS DE LA EDUCACION EN
ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA

Documento preparado por consultores de la
UNESCO y la CEPAL

Nota: Texto pendiente de revisión editorial.



INDICE

	<u>Página</u>
Introducción.....	1
1. <u>Fuentes de recursos</u>	1
1.1 Presupuesto nacional.....	2
1.2 Presupuestos estadales, departamentales y provinciales.....	3
1.3 Presupuestos locales.....	6
1.4 Ingresos propios.....	7
1.5 Aportación de las empresas y organismos autónomos.....	8
1.6 Aportación familiar y social.....	9
1.7 Crédito interno y externo.....	10
1.8 Ayuda técnica y financiera del exterior.....	10
2. <u>Distribución de los recursos</u>	11
2.1 Distribución de los gastos públicos por niveles de educación.....	12
2.2 Distribución de los recursos por tipo de gasto.....	12
3. <u>Utilización de los recursos</u>	14
3.1 Coeficientes de eficacia.....	16
3.2 Coeficiente de utilización de recursos.....	19
3.3 Coeficientes de rendimiento.....	20
3.4 Costos de la educación.....	22

INTRODUCCION

Un análisis completo de los diversos aspectos del financiamiento de los sistemas educativos de los países latinoamericanos entraña considerables dificultades tanto por la carencia de datos sobre las diferentes fuentes de recursos como por la forma de presentación de las cifras disponibles.

Con respecto a la primera dificultad, es muy escaso el material para el análisis sobre recursos diferentes del presupuesto nacional. Ello quiere decir que cualquier análisis es sólo una aproximación a las situaciones reales.

Por otra parte, no sólo es insuficiente la información disponible para el análisis de los gastos educativos, sino que la ordenación que presentan los presupuestos o cuentas de resultados varía de país a país, y no es, en general, la más adecuada para atribuir o imputar gastos a los diferentes objetivos de la actividad del Ministerio de Educación o de las autoridades educativas de diferentes niveles administrativos. Salvo Colombia, país que ha adoptado desde 1960 la estructura de presupuesto por programas en el presupuesto nacional y en algunos departamentales, la totalidad de los países presentaban sus presupuestos en la forma contable tradicional, si bien, ya en 1961, Cuba, Venezuela, Ecuador y Bolivia estaban transformando su sistema presupuestario para adaptarlo a la nueva técnica.

Recientemente se ha solicitado a los países información más detallada sobre presupuestos de educación y utilización de las diferentes fuentes de recursos. Con dicha información que se espera esté disponible para la Conferencia, podrían ampliarse y rectificarse las conclusiones del presente análisis.

Por lo tanto, las páginas que siguen deben considerarse sólo como un ensayo sobre este importante tema, cuya investigación habrá de continuarse más a fondo y en forma más completa en el futuro inmediato

1. FUENTES DE RECURSOS

Las fuentes de recursos, utilizadas por la educación tanto pública como privada, pueden agruparse en los siguientes renglones:

1. Presupuesto nacional
2. Presupuestos departamentales, estatales o provinciales

/3. Presupuestos

3. Presupuestos locales
4. Aportaciones de organismos autónomos
5. Ingresos propios del servicio educativo
6. Aportación familiar y social
7. Aportación de las empresas
8. Crédito interno
9. Crédito externo
10. Ayuda técnica y financiera externa.

Hacemos a continuación un breve intento de análisis sobre la utilización de dichas fuentes por los países latinoamericanos, si bien es necesario volver a insistir sobre la carencia de datos completos que obligan a sacar conclusiones de carácter aproximado a la situación **real**.

1.1 Presupuesto nacional

La fuente más importante de recursos para la educación ha sido, hasta el presente, el presupuesto de la nación, y es de suponer que siga siéndolo en el desarrollo de un plan de expansión de los servicios educativos, si se tiene en cuenta la tendencia observable en la mayoría de los países a aumentar los recursos fiscales de la Administración central con detrimento de las administraciones regionales y locales.

La participación de la educación en los gastos del gobierno central aparece en el cuadro No. 1 para 15 de los veinte países y para los años 1957 y 1960. Se estima que la educación tenía en el primero de los años una participación del 11 por ciento del presupuesto total en los 15 países, pasando a percibir el 16 por ciento en 1960. Si se tiene en cuenta que cálculos provisionales de la oficina de Coordinación del Proyecto Principal de UNESCO - América Latina señalan una participación del 19 por ciento para 1961, se puede afirmar que existe en las autoridades centrales de la región una conciencia clara de la importancia de la educación en el futuro desarrollo de los países que hace suponer un futuro incremento de las partidas para educación en la asignación de los recursos nacionales. Dicho incremento ha de corresponder al rápido proceso de expansión de los servicios educativos. Su grado dependerá, entre otros factores, del aumento del producto nacional, del mejoramiento de los sistemas impositivos y de

/recaudación, y

recaudación, y de los criterios para la asignación de recursos a los diferentes objetivos.

Pese a un mayor volumen de los recursos de los presupuestos nacionales destinados a la educación, es posible que ellos no sean suficientes para extender la educación en la medida que precisa el desarrollo económico y social de los países de la región; y junto a una mayor utilización de otras fuentes de financiamiento, parece indispensable revisar los sistemas de gastos para obtener el máximo de rendimiento de los recursos disponibles.

1.2 Presupuestos estatales, departamentales y provinciales

En los países con organización de tipo federal, los presupuestos de los estados, departamentos o provincias proporcionan una buena parte de los recursos para la educación.

En el cuadro 2 se compara la participación seccional con la nacional para los cinco países sobre los que se dispone de datos completos para algunos de los años 1957, 1959 y 1961.

Brasil y Colombia presentan una participación en los gastos educativos sensiblemente igual a la aportación nacional, aunque, en el caso de Colombia, se observa una disminución paulatina de la importancia de los presupuestos seccionales. Los otros tres países del estudio gastan a través de sus presupuestos seccionales una tercera parte, aproximadamente, de lo que gasta el gobierno central.

Cuadro 1

PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACION Y PRESUPUESTO DE EDUCACION
 (Millones de la moneda nacional)

País	Presupuesto 1957			Presupuesto 1960		
	Nacional	Educación	Por- ciento (2) (1)	Nacional	Educación	Por- ciento (5) (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Argentina				88 235	15 106	17.1
Bolivia	290 740	31 460	10.8	425 458	68 844	16.2
Colombia	1 227	87	7.1	1 892	221	11.7
Costa Rica	321	71	22.1	384	105	27.3
Cuba	330	74	22.4	419	110	26.3
Chile	256	47	18.4	755	107	14.2
Ecuador	912	145	15.9	1 387	213	15.4
El Salvador	175	29	16.6	181	33	18.2
Guatemala	98	11	11.2	102	13	12.7
Honduras	85	8	9.4	96	15	15.6
México	7 577	1 028	13.6	10 251	1 884	18.4
Nicaragua	289	31	10.7	277	36	13.0
Panamá	52	11	21.2	59	14	23.7
Perú	3 293	662	20.1	5 235	1 310	25.0
Venezuela	3 919	173	4.4	5 069	465	9.2
Porcentaje en conjunto			11.0			16.0
Promedios			14.6			17.6

Fuente: Contestaciones al cuestionario sobre desarrollo del Proyecto Principal N° 1.

Quadro 2

PRESUPUESTOS SECCIONALES DE EDUCACION COMO PORCENTAJE
DEL PRESUPUESTO DE EDUCACION DEL GOBIERNO
CENTRAL EN ALGUNOS PAISES

País	1957	1959	1961
Brasil		108	-
Colombia	129	101	91
Guatemala	42	38	36
México	35	30	33
Venezuela	-	-	34

Fuentes: Datos para el informe al Comité Consultivo del Proyecto Principal. Datos recogidos por la oficina del Coordinador del Proyecto Principal para la elaboración de este documento.

1.3 Presupuestos locales

Sobre presupuestos municipales de educación no existen datos disponibles que nos permitan hacer una estimación de la participación de este nivel administrativo en el total de los gastos.

Pueden dar una idea aproximada de la importancia de esta fuente de recursos los datos que aparecen en el cuadro 3 sobre Colombia (país de organización federal) y Ecuador y Panamá (organización centralizada).

Cuadro 3

GASTOS MUNICIPALES DE EDUCACION EN PORCENTAJE
 DEL PRESUPUESTO DE EDUCACION DEL GOBIERNO CENTRAL

	1957	1958	1959	1960	1961
Colombia	34.5	28.8	25.7	24.9	22
Ecuador	4.5	4.5	4.6	—	—
Panamá	5.6	5.3	—	—	—

Fuentes: Datos para el informe al Comité Consultivo del Proyecto Principal No. 1.

Si la participación municipal fuera similar en el resto de los países, tendríamos que estimarla entre un 5 y un 10 por ciento de los gastos públicos en educación.

Puede dar una idea general sobre una participación de la educación en los gastos del sector público la comparación de estos gastos con el producto nacional bruto.

Gastos del Sector Público en educación como
 porcentaje del producto nacional bruto 1959

Argentina (1959/60)	3.1	Burma (1958/59)	3.6
Brasil (1957)	2.3	India (1958)	1.7
Colombia (1957)	1.9	Ceylan (a) (1959)	4.1
Costa Rica (1959)	3.1	Tailandia (a) (1960)	2.5
Chile (1959)	2.6	Bélgica (1958)	5.2
Ecuador (a) (1959)	1.6	Finlandia (1958)	6.5
Guatemala (a) (1959)	2.3	Suecia (1958)	3.1
Honduras (a) (1958)	1.4	Reino Unido (1958)	4.0
México (1959)	1.1	EE.UU. (1957/58)	4.3
Perú (a) (1959)	3.1	Canadá (1957)	3.9
Venezuela (a) (1959/60)	1.0		

Aparece en el cuadro anterior que la educación no ha tenido para los países de América Latina la misma importancia que para los países europeos o los Estados Unidos en el producto nacional bruto; en los países latinoamericanos para los cuales es posible hacer tal comparación, el gobierno gasta entre el 3.7 y el 1.4 por ciento del producto nacional bruto en la educación. Los porcentajes correspondientes a algunos países escogidos y principalmente industrializados, fuera de la región, también varían considerablemente, pero en conjunto muestran que están gastando de 1.5 a 2 por ciento más del producto nacional bruto en la educación, que los países de Latinoamérica.

1.4 Ingresos propios

Esta fuente de recursos es, seguramente, la más importante en el sector privado de la actividad. Los únicos datos disponibles a este respecto se refieren a Brasil en 1959.

El sector privado gastaba en educación en dicho año 15 548 millones de cruzeiros de los cuales 11 100 millones correspondían a los ingresos propios (matrículas, pensiones, etc.) y 5 448 millones era la ayuda del Estado al sostenimiento de este sector de la educación.^{1/}

Si tenemos en cuenta que, aproximadamente, un doce por ciento de la población escolar en primaria y porcentajes mayores en los niveles siguientes de educación, se educan en establecimientos privados, es posible suponer que el volumen de recursos obtenidos para la educación por concepto de matrículas u otros pagos alcanza niveles importantes en la región.

Por otra parte, y con excepción de la educación primaria, en algunos países se establece en los planteles oficiales el cobro de matrícula u otros derechos que, aún siendo muy bajos y casi de carácter simbólico, pueden representar ingresos no desdeñables para el desarrollo de los servicios educativos. A ellos debe agregarse, en el caso de ciertas escuelas especiales, la renta de productos y servicios.

^{1/} Estos 11 100 millones de cruzeiros representan un 35.4% de los ingresos fiscales para educación (31 715 millones) y el 25.9% de los gastos totales en educación (42 815 millones).

1.5 Aportación de las empresas y organismos autónomos

En la mayor parte de los países de América Latina existen disposiciones oficiales que obligan a sostener escuelas a ciertas empresas agrícolas o industriales que desplazan obreros a zonas alejadas de núcleos de población donde hay centros de enseñanza. Esta obligación legal ofrece diversas modalidades según los países: en algunos (Venezuela y México, p.e.) las empresas proveen locales y materiales y pagan el sueldo del maestro; en otros, la acción de las empresas se limita a la construcción del local y a proporcionar el material. En muchos países, sin existir disposiciones legales que obligan a ello, muchas empresas colaboran en la tarea educativa en forma total o parcial.

Pese a carecer de información acerca del volumen que representan estas aportaciones, no es aventurado afirmar que está lejos de haber alcanzado las dimensiones que pudieran y debieran tener. Es posible que una de las causas radique en que la legislación sobre la materia es un tanto anacrónica y poco estimulante para las empresas en el sentido de no sentirse vinculadas o beneficiadas directamente por la labor educativa. A este respecto es aleccionador el examen de las modalidades que tiene en los EE.UU. la contribución de las grandes empresas y el extraordinario volumen que alcanza.

Se estima que las donaciones a centros de enseñanza, fue de 40 millones en 1953 y 70 millones en 1954. En 1955 la Fundación Ford decidió constituir un crédito de 5 millones de dólares para ayudar a colegios y universidades acreditados a elevar los sueldos de sus profesores. Sin información completa sobre el incremento experimentado por estas contribuciones, parece que el factor que más ha contribuido a su aumento ha sido el hecho de que tales contribuciones, debidamente administradas, están exentas del impuesto sobre la renta, de acuerdo con las Leyes Federales y con las de los Estados de la Unión.

Como una modalidad de la aportación de las empresas, regulada por el Estado, registramos la disposición legal venezolana que crea el "Instituto Nacional de Cooperación Educativa" cuyas finalidades se centran principalmente en el campo de la formación profesional pero con la característica original y elogiada de ayudar al mejoramiento de la educación

/primaria y

primaria y la educación de adultos. El instituto se sostiene con una contribución empresarial que representa el 1% del valor de sus nóminas de salarios.

Ya tienen varios años de vida instituciones como el SENAI en Brasil, SENA en Colombia y Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional de Argentina sostenidas con porcentajes de la nómina de las empresas industriales y agrícolas, y cuyos resultados en el campo de la formación profesional son francamente satisfactorios.

Las dos modalidades de aportación de las empresas - espontánea y estimulada por disposiciones legales adecuadas o establecidas por la ley - no son, naturalmente, incompatibles; en ambas fórmulas pueden encontrar los países americanos nuevos e importantes recursos para impulsar la educación.

La contribución de los organismos autónomos de carácter semioficial ha sido, hasta el presente de carácter voluntario aunque en muchos casos tiene una considerable importancia. La Federación de Cafeteros de Colombia realiza una labor verdaderamente encomiable en la creación y sostenimiento de centros de investigación agropecuaria, planteles de enseñanza vocacional agrícola y, lo que tal vez es más importante, en la construcción y dotación de escuelas primarias en las zonas cafeteras de ese país, a la cual contribuyen hasta el 70% del valor total.

La contribución de estos organismos debe ser objeto de negociación directa de las autoridades educativas con base en la ejecución de determinados programas. Si no ha sido utilizada esta fuente de recursos en la forma que podría esperarse, tal vez sea debido a la falta de programas concretos sobre los que negociar, con lo que vuelve a señalarse la importancia de elaborar los presupuestos de educación por programas con objetivos bien marcados.

1.6 Aportación familiar y social

Otra fuente de recursos, potencialmente muy importante, es la aportación familiar y social sobre cuya utilización no existen datos disponibles, en parte por la dificultad de medir dicha aportación que por regla general se hace, en servicios o en especie. Es indudable el afañ

/que sienten

que sienten los padres de procurar a sus hijos una suerte mayor que la que ellos tuvieron e incuestionable asimismo la conciencia popular en que la educación es el mejor camino para lograrla. Este fervor popular en América Latina por la educación es susceptible de ser aprovechado en mayor medida afirmando la conciencia popular en los beneficios que reporta la educación y convenciendo sobre el interés del Estado en la prestación de un buen servicio educativo.

Esta aportación puede y debe intensificarse en aspectos tales como la construcción y dotación de locales escolares, el mantenimiento de los mismos, y la asistencia social a los alumnos: comedor, y ropero escolares etc. Para una eficaz utilización de esta contribución es necesario orientar a las comunidades mediante publicaciones que expliquen la forma de efectuar la ayuda, como, pe., manuales de construcción, conservación de edificios y mobiliario, etc.

1.7 Crédito interno y externo

El financiamiento de las inversiones en educación a través del crédito a mediano y largo plazo fué recomendado por la II Reunión Interamericana de Ministros de Educación (Lima 1956), así como por el BIE en diversas ocasiones.

Se está utilizando cada vez más esta fuente de recursos en varios países sin que dispongamos de datos sobre el volumen que representa en cada país lo obtenido del crédito interno o externo. Pueden mencionarse a este respecto, por una parte, la Sociedad Constructora de Edificios Escolares de Chile, que apelando al crédito interno ha construído escuelas para unos 400.000 mil alumnos, y por otra, las negociaciones del Gobierno de Colombia con la República Federal de Alemania para obtener créditos a 20 años por valor de 7.000 000 de dólares aproximadamente para la adquisición de equipos de enseñanza.

1.8 Ayuda técnica y financiera del exterior

Los organismos internacionales, UNESCO, principalmente, y OIT, prestan asistencia técnica y financiera en educación a todos los países de la región en forma de expertos asesores, equipos de enseñanza, bibliotecas y becas de especialización, sin que pueda darse una cifra del volumen de dinero que esta contribución representa para los sistemas educativos americanos.

El Fondo Especial de las Naciones Unidas a través de la administración de la UNESCO invierte actualmente en 4 proyectos de educación 5 013 000 dólares lo que representa un gasto anual de aproximadamente 1 000 000 de dólares.

La Administración de Cooperación Internacional (ICA), actualmente AID, a través de los servicios cooperativos de educación y mediante programas similares a los de los organismos internacionales, ha invertido en América Latina, desde la iniciación de los programas en 1944 hasta Junio de 1960, 32 millones de dólares aproximadamente.

Fundaciones privadas como la Ford y Rockefeller ayudan económicamente a varias instituciones educativas de nivel superior en América Latina.

Una ampliación de la ayuda externa al mismo tiempo que su adecuada utilización para obtener el máximo provecho de la misma, parecen indispensables. La Alianza para el Progreso representa una posibilidad muy concreta de complementar los recursos internos de los países para el desarrollo de la educación.

2. DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS

Si es importante el conocimiento de las diversas fuentes de recursos, lo es también y tal vez en mayor grado, saber en qué forma se asignan estos recursos a la obtención de los diversos objetivos de la educación y en qué forma se gastan.

La carencia de informaciones adecuadas impiden abordar el análisis que sería de desear y que se hace necesario para realizar un esfuerzo consistente y planeado del desarrollo de los servicios educativos.

Parece que solamente Brasil, de todos los países latinoamericanos, tiene un informe consolidado de los gastos en educación de los sectores público y privado. También la Oficina de Planeamiento de Educación de Colombia preparó un informe consolidado de los niveles nacional y departamental, y existe cierta información disponible sobre gastos públicos consolidados para Argentina y México. Para los demás países de la región es difícil obtener información sobre los gastos públicos en educación fuera del gobierno central.

/Junto a

Junto a esta limitación del campo del análisis a los recursos del sector público y, para la mayoría de los países, al gobierno central, se tropieza con la dificultad de la diferente presentación de los presupuestos, que impide, en muchos casos, clasificar los diversos gastos tanto con respecto a los distintos niveles de educación como a los diferentes conceptos del gasto.

2.1 Distribución de los gastos públicos por niveles de educación

En el cuadro 4 se ha reunido la información disponible sobre la distribución de los gastos públicos por nivel educativo. El significado de la información, repetimos, está muy limitado por el grado de comparabilidad de los países, y por el hecho de que la información se refiere a años diferentes.

La educación primaria, como era de suponer, obtiene el porcentaje más alto de participación con un promedio del 55% aproximadamente. Las cifras parecen indicar un mayor porcentaje de los gastos en educación primaria para los países con mayores necesidades en este campo, si bien Colombia y Guatemala aparecen con porcentajes menores que Chile.

El promedio en educación media para los países considerados es del 21% y en educación superior del 14%. Solamente Colombia y Costa Rica destinan a la educación superior un porcentaje mayor que a la educación media.

2.2 Distribución de los recursos por tipo de gasto

Una primera clasificación de los gastos que sería interesante analizar es la distinción entre gastos de funcionamiento y gastos de inversión, así como lo que los países destinan para mantener los servicios educativos y lo que destinan a la ampliación de los mismos.

Desgraciadamente las cifras disponibles no permiten hacer estos análisis. Se requeriría conocer un período de tiempo suficientemente amplio, así como los planes de inversión de los países. Las cifras disponibles son las siguientes:

Cuadro 4

PARTICIPACION PORCENTUAL DE LAS ENSEÑANZAS PRIMARIA, MEDIA Y SUPERIOR EN EL
 PRESUPUESTO TOTAL DE EDUCACION

País	Año	Primaria	Media	Superior	Fuente
Argentina	1955	51	22	16	(1)
	1959	44.2	30	19	(2)
Brasil	1959	35.2	39.6	22.3	(2)
Colombia	1954	42	22	8	(1)
	1961	45.5	12.3	16.2	(2)
Costa Rica	1954	77	14	-	(1)
	1960	67	15.2	17.1	(2)
Cuba	1953	61	13	3	(1)
Chile	1955	52	31	17	(2)
	1958	55	30	15	(2)
Ecuador	1953	52	26	21	(1)
El Salvador	1954	55	8	4	(1)
Haití	1954	58	20	13	(1)
México	1954	50	20	-	(1)
	1957	69.2	26.3	-	(2)
Nicaragua	1960/61	66.6	21.3	-	(2)
Paraná	1955	84	-	6.2	(1)
Paraguay	1955	64	19	14	(1)
República Dominicana	1960	60.2	15.7	10.5	(2)
Venezuela	1954	38	18	18	(1)

Fuentes:

(1) La Situación Educativa en América Latina, UNESCO.

(2) Datos recogidos por la Oficina del Coordinador del Proyecto Principal N° 1. para la elaboración de este documento.

Cuadro 5
PORCENTAJE DE LOS GASTOS EN FUNCIONAMIENTO E INVERSION

Países	Año	Funcionamiento	Inversión
Argentina	1959	93.5 %	6.5
Brasil	1959	80	20
Colombia	1959	96.8	3.2
	1960	95.1	4.9
	1961	96.4	3.6
Nicaragua	1959	99.6	0.4

Fuentes: Datos recogidos por la oficina del Coordinador del Proyecto Principal No. 1 para la elaboración de este informe.

Con respecto a los gastos de funcionamiento, el análisis sobre la composición de los gastos debería hacerse por niveles de educación o por programa de la actividad, para que tuviera cierto significado.

Los datos disponibles, que aparecen en el cuadro 6, no son lo suficientemente completos para que el análisis pueda hacerse.

Pese a ello puede apreciarse la alta participación de los servicios personales en los gastos de funcionamiento, lo que es normal dada la naturaleza de los servicios educativos; sin embargo, llama la atención el hecho de que los gastos en material de enseñanza sean proporcionalmente muy bajos. Por otra parte, los sueldos del personal son igualmente, muy bajos en toda la región.

Se aprecia también la alta proporción que gasta Colombia en subsidios (becas), así como lo gastado por Nicaragua en gastos generales y en personal no docente en comparación con otros países. El primer caso sugiere que es necesario becar a un gran porcentaje de alumnos para atraerlos a ciertas ramas de la enseñanza, y el segundo, la conveniencia de revisar el sistema administrativo.

3. UTILIZACION DE LOS RECURSOS

La obtención de resultados más amplios y eficaces en educación supone, además de un exámen de la distribución de los recursos y su reordenación, el análisis de los rendimientos obtenidos en la prestación de los servicios educativos.

Cuadro 6

DISTRIBUCION DE LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA
 EDUCACION EN ALGUNOS PAISES, 1959

	Servicios personales			Gastos generales			
	Total	Docente	No docente	Total	Material enseñanza	Subsidio	Otros gastos
<u>Argentina</u>							
Todos los niveles	86.5	70.9	15.6	13.5	-	5.7	-
<u>Brasil</u>							
Todos los niveles	75	68.8	6.2	25	7.5	6.2	11.3
<u>México</u>							
Primaria	93	87.5	5.3	7	-	-	-
<u>Colombia</u>							
Secundaria	81.4	81.1	0.3	18.6	1.5	14.6	3.5
Normal	58.8	57.9	0.9	41.2	3.8	34.6	2.8
Industrial	74.2	73.6	0.6	25.7	4.6	17.5	3.7
Comercial	92.4	89.4	3.0	7.3	1.6	-	5.7
Agrícola	43.9	43.1	0.8	56.1	3.2	47.3	5.6
Vocao. Fem.	32.1	31.2	0.9	66.9	6.8	53.2	7.9
Sup. no U.	83.9	82.9	1.0	16.1	2.1	12.0	2.0
<u>Costa Rica</u>							
Primaria	97.8	92.3	5.5	2.3	0.2	2.1	-
<u>Chile</u>							
Primaria	94.2	-	-	5.8	1.2	-	4.6
Secundaria	94.8	-	-	5.3	9.0	-	4.4
Profesional	80.2	-	-	19.8	2.9	-	16.9
<u>Nicaragua</u>							
Primaria	92.1	74.9	17.2	7.8	0.5	0.2	7.1
Secundaria	67.5	38.7	28.8	32.5	-	11.9	20.6
Normal	54.9	37.9	17.0	45.1	0.2	2.0	42.9
Comercial	70.0	46.9	23.2	29.9	-	2.3	27.6
Otra E.M.	65.9	42.4	23.5	34.1	6.5	3.3	24.3

Fuentes: Datos recogidos por la Oficina del Coordinador del proyecto principal No. 1. para la elaboración de este documento.

/Para analizar

Para analizar los resultados obtenidos se requiere expresarlos en unidades de medición y compararlos con lo que se ha gastado en obtenerlos. En el primer caso estableceremos coeficientes de eficiencia y rendimiento. En el segundo los costos.

3.1 Coeficientes de eficiencia

Es necesario conocer en primer lugar si el sistema educativo cubre las necesidades de los países, para lo que será necesario comparar los objetivos posibles con los resultados obtenidos. Las cifras disponibles y el precepto universal de obligatoriedad y gratuidad de la educación primaria, único objetivo definido, junto con las necesidades de maestros que dicho precepto determina, nos obliga a limitar el análisis a los programas de educación primaria y formación de maestros.

En educación primaria la comparación puede hacerse entre la población de 7-12 años y la matrícula en la escuela primaria, tal como aparece en el cuadro 7. Las cifras de población en edad escolar no corresponden exactamente a las de la población de 7 a 12 años. Un cálculo aproximado de la población en edad escolar para el planeamiento de una escolaridad de seis grados debe agregar entre 20 y 25% a la suma de la población de seis grupos de edades (7 a 12 años, por ejemplo) para incluir a los alumnos que repiten y a los que ingresan a la escuela o permanecen en ella antes de los 7 y después de los 12 años.

Diez países atienden a la escuela primaria una población igual o superior a la comprendida entre los 7 y 12 años, los seis años de la educación primaria, y pueden pensar en objetivos más amplios en cantidad y calidad. Los otros diez deben hacer esfuerzos, dedicando mayores recursos a este nivel educativo, para cubrir este objetivo mínimo.

En conjunto, la educación primaria ha pasado de 1957 a 1959, de atender un 78.3% de la población de 7 a 12 años al 91 % de donde puede, en principio, estimarse que el incremento de los gastos públicos en educación ha tenido una influencia directa en este nivel, incrementando la matrícula en un 34% en relación con 1957. El déficit de la educación primaria, para los diez países que no atienden al total de la población entre 7 y 12 años, puede estimarse en 4 300 000 niños.

/Cuadro 7

Cuadro 7

MATRÍCULA EN LA EDUCACION PRIMARIA COMO PORCENTAJE DE LA POBLACION DE 7 A 12 AÑOS

País	1957		Por- centaje (2)	1961		Por- centaje (5)	Incremento porcentual de la matrícula (7)
	Población de 7 a 12 años	Matri- culados		Población de 7 a 12 años	Matri- culados		
	Miles (1)	(2)	(3)	Miles (4)	(5)	(6)	(7)
Argentina	2 335	2 676	<u>115</u>	2 507	2 989	<u>119</u>	14
Bolivia	476	317	67	502	467	93	52.1
Brasil	9 245	6 466	70	10 667	8 575	80	40.7
Colombia	2 148	1 381	64	2 462	1 785	73	36.1
Costa Rica	161	168	<u>104</u>	188	210	<u>112</u>	35.5
Cuba	935	756	81	1 020	1 573	<u>154</u>	99.9
Chile	1 006	997	99	1 117	1 130	<u>101</u>	10.1
Ecuador	604	502	83	683	625	92	27.6
El Salvador	193	237	<u>123</u>	251	305	<u>122</u>	29.2
Guatemala	509	250	49	552	318	58	38.9
Haití	538	200	37	560	245	44	14.5
Honduras	256	147	57	292	221	76	62.5
México	4 888	3 826	78	5 662	5 283	93	28.7
Nicaragua	214	132	62	241	160	66	25
Panamá	142	143	<u>101</u>	165	171	<u>104</u>	21.3
Paraguay	272	287	<u>106</u>	298	312	<u>105</u>	13.5
Perú	1 573	1 202	76	1 772	1 505	85	25.4
República Dominicana	433	462	<u>107</u>	498	500	<u>100</u>	18.5
Uruguay	163	302	<u>185</u>	178	328	<u>184</u>	10.8
Venezuela	956	694	73	1 074	1 223	<u>114</u>	89
Total	27 048	21 189		30 688	27 925		34
Porcentaje de la poblacion de 7 a 12 años			78.3			91	

Fuentes: Datos para el informe al Comité Consultivo del Proyecto Principal N° 1.

Cuadro 8

MAESTROS TITULADOS EN PORCIENTO DE LA
 NECESIDAD REAL DE PROFESORES

Países	1957			1960		
	Nece- sidad de pro- feso- res (1)	Maestros titu- lados (2)	Por- ciento (2) (1) (3)	Nece- sidad de pro- feso- res (4)	Maestros titu- lados (5)	Por- ciento (5) (4) (6)
Argentina	6 117	17 174	281	6 814	20 596	302
Bolivia	840	511	61	887	220	25
Brasil	20 793	19 933	96	21 990	-	-
Colombia	3 355	1 169	35	4 130	2 052	49
Costa Rica	385	373	97	413	310	75
Cuba	1 639	1 620	99	1 971	1 732	87
Chile	1 613	1 428	89	2 294	1 649	72
Ecuador	1 045	643	62	1 176	978	83
El Salvador	686	466	68	724	845	117
Guatemala	742	971	131	789	792	100
Haití	378	64	17	414	75	18
Honduras	399	426	107	492	409	83
México	9 229	5 609	61	9 072	4 410	49
Nicaragua	375	68	18	452	146	32
Panamá	340	683	201	375	696	186
Paraguay	648	611	94	688	1 065	155
Perú	2 548	526	21	3 037	-	-
República Dominicana	755	128	17	778	97	12
Uruguay	511	462	90	565	438	78
Venezuela	1 712	946	55	2 245	2 461	110
	54 110	53 811	99	59 376	61 250	103

Fuentes: Datos para el Informe al Comité Consultivo del Proyecto Principal No. 1.

$$(1) \text{ y } (4) = \frac{\text{Crecimiento de la población 7 a 12}}{40} + \frac{5}{100} \text{ maestros en servicio.}$$

/Otros de

Otros de los objetivos que pueden analizarse con los datos disponibles es la formación de maestros. Si estimamos en 890 000 niños el incremento anual de la población en edad de 7 a 12 años y consideramos necesario un maestro por cada 40 niños, los maestros que es necesario formar para atender el crecimiento vegetativo de la población son 22 264. A estas necesidades hay que añadir los maestros necesarios para sustituir a los que se retiran o fallecen (alrededor de un 5% de los maestros en servicio) lo que nos da una cifra de 54 000 a 59 000 maestros aproximadamente.

En el cuadro 8 se comparan las necesidades de maestros con los egresados de la escuela normal en los años 1957 y 1960.

En 1957 sólo Argentina, Guatemala, Honduras y Panamá cubrían con exceso las necesidades del magisterio para mantener el servicio existente y cubrir el crecimiento vegetativo de la población. En 1960, Venezuela, El Salvador y Paraguay lograron cubrir estas necesidades con los anteriores países menos Honduras.

En conjunto, el sistema de educación normalista no alcanzaba a cubrir estas necesidades en 1957, pero en 1960 lograría haberlas cubierto de existir un "Mercado Común" de trabajo del magisterio.

En estas circunstancias es necesario reorientar y ampliar los servicios de educación normalista y mejorar los sueldos del magisterio si se quiere, además de atender al crecimiento de la población, ampliar los servicios de educación primaria de acuerdo con las necesidades.

3.2 Coeficiente de utilización de recursos

La utilización de los recursos humanos, la parte más importante de los gastos totales de educación, puede medirse mediante el coeficiente alumnos por profesor. El cuadro 10 muestra dicho coeficiente para los países de América Latina de 1957 a 1961 y los coeficientes legales o prácticos, de algunos países de Europa Occidental.

El promedio de América Latina es sensiblemente inferior al de algunos países europeos que ya tienen resueltos sus problemas de escolarización completa de la población, y cuentan con mayores recursos.

/Un aumento

Un aumento del número de alumnos por maestro puede facilitar una ampliación de los servicios educativos con un costo insignificante (dada la actual composición de los gastos) en aquellos países que no alcancen la escolarización completa de la población en edad escolar.

3.3 Coefficientes de rendimiento

Por su directa influencia sobre los costos por egresado es necesario medir el rendimiento de los diferentes servicios educativos.

Una forma de medir el rendimiento puede ser calcular el número de alumnos/año que es necesario atender en las escuelas para obtener un egresado, esto es, el número de alumnos que han recibido educación durante el período de escolaridad dividido por el número de egresados en el mismo período. El valor de este coeficiente depende de la duración de la escolaridad y de las pérdidas de matrícula en los años de formación.

Ante la dificultad de obtener datos para todos los países sobre promociones completas, se ha tomado para el cálculo la matrícula total y el total de egresados en el mismo período, con lo que el coeficiente obtenido se aproxima bastante al coeficiente promedio de las diversas promociones que terminaron en el período.

En los cuadros 12 y 13 se muestran los coeficientes de rendimiento que han podido calcularse, con los datos disponibles, para el período 1956-1961 en los programas de educación primaria y formación de maestros.

En el primero de dichos cuadros se aprecian las considerables diferencias entre los países en el rendimiento de la enseñanza primaria que, en conjunto, es de 20.5 alumnos/año atendidos para dar la formación completa primaria a un niño. En este coeficiente se refleja el alto porcentaje de alumnos que abandonan los estudios primarios sin completarlos y el sistema educativo en zonas rurales que llega, en muchas ocasiones, a cubrir solamente dos años de escolaridad.

En lo que se refiere al rendimiento en la formación de maestros, las diferencias entre países son debidas principalmente al diferente período de formación (2,3,4,5,6 ó 7 años), si bien, en conjunto, el rendimiento es mayor que en la escuela primaria. La comparación de los coeficientes de rendimiento con los índices de eficiencia vuelve a señalar la necesidad de reorientar los servicios de formación de personal.

Cuadro 9

UTILIZACION DE RECURSOS HUMANOS. ALUMNOS POR MAESTRO EN LA EDUCACION PRIMARIA

País	1957	1958	1959	1960	1961
Argentina	23	23	23	22	23
Bolivia	27	24	25		
Brasil	35	36	36		
Colombia	39	39	39	40	35
Costa Rica	38	39	39	39	
Cuba	24	27	37	36	
Chile	41	41			
Ecuador	41	42	40		
El Salvador	30	35	33	33	36
Guatemala	28	28	30	31	32
Haití	44	42	43	44	44
Honduras	32	32	31	32	30
México	41	42	43	43	45
Nicaragua	31	33	34		
Panamá	31	31	32	31	32
Paraguay	29	29	28	29	28
Perú	37	36	35	34	
República Dominicana		57	57	58	56
Uruguay	34	33	33	33	-
Venezuela	34	36	37	35	39
Promedio	35 (1)	35 (2)	36	36	36
Francia	35	40			
España	-	39			
Inglaterra	40				
Bélgica		hasta 60			
Suiza	60	40			
Italia	35/40	hasta 60			
Alemania Occid.	-	40/55			

Fuentes: Datos para el Informe al Comité Consultivo del Proyecto Principal No. 1.
 E. Hylla y W.L. Wrinkle - Las escuelas y la enseñanza en Europa Occidental.

- (1) disposición legal
- (2) promedio en la práctica.

3.4 Costos de la educación

No es posible realizar un análisis de costos todo lo profundo que sería de desear a efectos de orientación de la Conferencia, mediante la utilización de conceptos de costos más elaborados y exactos y comparaciones entre países. Por otra parte no es posible realizar el estudio de la tendencia histórica de los diferentes costos ya que se carece de datos uniformes para un período de tiempo suficientemente grande. Queda, de esta forma, reducido el análisis al cálculo de índices del costo por alumno y por egresado en los diferentes niveles y ramas de la educación.

El costo por alumno se ha calculado dividiendo el total de asignaciones presupuestales a la rama o nivel de educación, por el número de alumnos matriculados en la misma.

El costo por egresado se ha calculado multiplicando la relación matriculados/egresados por el costo por alumno.^{2/}

^{2/} El costo por egresado debería calcularse teniendo en cuenta los gastos realizados en la promoción correspondiente a lo largo del período de formación, lo que es imposible con los datos disponibles en la actualidad. Una primera aproximación al costo por egresado vendría dada por la fórmula:

$$C_E = \frac{C_{a1} \cdot N_1 + C_{a2} \cdot N_2 + \dots + C_{an} \cdot N_n}{E_n}, \text{ en la que } C_{a1}$$

representa el costo por alumno/año en el año i , y N_i el número de alumnos matriculados en el curso i , y E_n el número de egresados el año n .

Sustituyendo los C_{ai} en la fórmula anterior por el costo promedio por alumno/año en el período, tendríamos:

$$C_E = \frac{C_a (N_1 + N_2 + \dots + N_n)}{E_n}, \text{ que sería un cálculo bastante aceptable}$$

del costo por egresado.

La carencia de datos obliga a tomar en lugar de C_a , el costo por alumno año en el último año (1960 en el análisis)^a y sustituir la suma del número de alumnos en cursos sucesivos por la matrícula total en dicho año (1960), lo que da lugar a la fórmula escogida:

$$C_E = \frac{C_a \cdot M}{E} = \frac{C_a}{\frac{E}{M}}, \text{ en la que el costo por egresado es función}$$

del costo por alumno/año y del coeficiente de eficiencia M/E (relación

RENDIMIENTO EN LA EDUCACION PRIMARIA. MATRICULA/EGRESADOS

País	Período	Total de matrícula	Total de egresados	Porcentaje
		(1)	(2)	(1) (2)
Argentina				
Bolivia	1960	424 000	17 340	24,5
Brasil				
Colombia	1957/61	7 902 000	345 522	22,9
Costa Rica	1957/60	724 000	39 864	18,2
Cuba	1960/61	2 941 000	90 151	32,6
Chile	1957/58	2 032 000	78 500	25,9
Ecuador	1958/59	1 598 000	80 456	19,9
El Salvador	1957/61	1 363 000	55 861	24,4
Guatemala	1957/60	1 089 000	43 581	25,0
Haití	1959/60	449 000	5 067	88,6
Honduras	1957/60	714 000	21 240	33,6
México	1957/60	17 051 000	981 801	17,4
Nicaragua	1959	146 000	3 889	37,5
Panamá	1957/61	778 000	69 729	11,2
Paraguay	1957/60	1 179 000	50 047	23,6
Perú				
República Dominicana	1958/60	1 472 000	29 593	49,7
Uruguay	1957/60	1 248 000	82 401	15,1
Venezuela	1957/61	4 681 000	238 670	19,6
		45 791 000	2 233 802	20,5

Cuadro 11

RENDIMIENTO EN LA FORMACION DE MAESTROS. EGRESADOS COMO PORCIENTO
 DE LA MATRICULA TOTAL

País	Período	Total de	Total de	Porcentaje
		matrícula	egresados	(1) ----- (2)
		(1)	(2)	(3)
Argentina	1956/60	618 251	84 202	7.3
Bolivia	1956/58	3 517	1 577	2.2
Brasil	1956/58	225 989	60 508	3.7
Colombia	1956/61	130 964	10 073	13.0
Costa Rica	1956/60	4 351	1 353	3.2
Cuba	1956/60	41 798	7 858	5.3
Chile	1956/60	33 014	7 829	4.2
Ecuador	1956/60	30 635	3 680	8.3
El Salvador	1957/60	9 363	1 763	5.3
Guatemala	1957/60	10 294	4 105	2.5
Haití	1957/60	743	290	2.6
Honduras	1956/60	14 171	1 903	7.4
México	1956/60	206 333	21 907	9.4
Nicaragua	1956/60	5 088	446	14.0
Panamá	1956/60	8 587	3 659	2.4
Paraguay	1956/60	29 196	3 890	7.5
Perú	1956/58	5 924	1 506	3.9
República Dominicana	1957/60	1 188	568	2.1
Uruguay	1956/60	4 633	2 291	2.0
Venezuela	1956/61	93 750	9 785	9.6
		1 477 789	229 193	6.4

Fuente: Datos para el informe al Comité Consultivo del Proyecto Principal No. 1.

Los costos así definidos representan simples unidades de medida a efectos de una primera comparación entre países. Su papel, más que de costo en sentido estricto, es el índice de los verdaderos costos, como antes hemos indicado, y proporciona una base de cálculo para la programación futura.

El cuadro 14 muestra los costos que han podido calcularse con los datos disponibles para la elaboración de este documento, más los que ha podido reunir la Oficina de Coordinación del Proyecto Principal No. 1 de la UNESCO sobre la base de informaciones de los países.

Lamentablemente, pese a la simplificación introducida en las fórmulas de costos, es muy reducida la información que puede darse a la Conferencia sobre este importante problema de la educación. En primer lugar, es imposible hacer una generalización sobre la distribución de los gastos por alumno en los diferentes niveles de enseñanza, por falta de datos sobre educación media y superior y, en segundo la incomparabilidad de las cifras debido a la diferente situación económica de los países impide realizar comparaciones entre países con respecto a los gastos por alumno. Las cifras muestran, como era de esperar, costos más altos al ir ascendiendo en los niveles de enseñanza sin que puedan sacarse conclusiones sobre cuantas veces es superior el costo en educación media o superior con respecto al costo en educación primaria, por las considerables diferencias entre los países.

El costo promedio por alumno en la escuela primaria, en América Latina era en 1960 aproximadamente, de US\$ 18.-, oscila entre US\$ 5.- en Paraguay y US\$ 56.- en Venezuela. Si bien las diferencias en el costo de vida en los países restan valor a las conclusiones que puedan obtenerse

2/ cont. de la pág. 22 de la matrícula total con el número de egresados).

El costo así determinado es un costo por exceso debido al crecimiento natural de la matrícula y del gasto por alumno.

Un límite inferior del costo por egresado sería: $C_E = C_a \cdot H$, siendo H el número de años de estudio en la rama o nivel de enseñanza. Este cálculo del costo no considera lo gastado en alumnos que no terminan o que tardan más de lo normal en completar su formación.

trabajando con valores promedios para la región, se sabe que lo gastado por alumno de escuela primaria al año es muy inferior a los requerimientos mínimos de una escuela eficiente. En este bajo costo promedio se refleja la escasa retribución del magisterio y la carencia, casi absoluta en algunos países, de textos y materiales didácticos.

Las diferencias que se observan en el costo por alumno/año se acentúan al comparar las cifras de costos por egresado de la escuela primaria, debido a las pronunciadas diferencias en el coeficiente de rendimiento de la escuela primaria expresado por la relación de matriculados a egresado. Desde un costo por egresado de US\$ 118.- en Paraguay a US\$ 1 434.- en Cuba.

Los costos por alumno en la educación media que figuran en el cuadro no permiten hacer generalizaciones. Las dos cifras que figuran en Costa Rica corresponden a la educación general (94) y a la educación técnica (300).

En educación normalista el costo por alumno/año oscila entre 81 dólares en México y 586 en Guatemala, dándose el caso de que países con mayor gasto por alumno obtengan costos inferiores por egresado. Ante la urgente necesidad de nuevos maestros para ampliar los servicios de Educación Primaria es necesario que algunos países revisen su sistema de formación iniciando el período de formación profesional en las escuelas normales sobre la base de los últimos años de la educación media, sistema que se aplica en las escuelas normales asociadas al Proyecto Principal No. 1 de UNESCO.

En Educación Superior los costos por alumno varían de los 871 dólares en la Universidad Argentina a los 36 del Instituto Científico y Literario de Hidalgo, o los 358 de la Universidad de la Baja California, la de mayor costo por alumno, en México.

Cuadro 12

COSTOS DE LA EDUCACION POR ALUMNO Y POR EGRESADO

(Dólares)

Países	Primaria		Media por a- lumno a/	Normalista		Superior por alum- no e/	Tipo de cambio aplicado b/
	Por alum- no	Por egrese- do		Por alumno	Por egre- sado		
Argentina	20	-	-	-	-	871	82.70
Bolivia	6	147	-	-	-	-	11 885
Brasil	10	-	89	-	-	518	205.14
Colombia	17	389	82	237	3 081	471	7.23
Costa Rica	53	965	94-300	184	589	616	6.65
Cuba	44	1 434	-	312	1 659	-	1.02
Chile	42	1 088	-	-	-	-	1.05
Ecuador	12	239	-	-	-	-	17.50
El Salvador	26	634	-	142	753	-	2.50
Guatemala	17	425	-	586	1 465	-	1.0
Haití	6	532	-	302	785	-	5.0
Honduras	15	504	-	-	-	-	2.0
México	14	244	73	81	759	36-358	12.49
Nicaragua	21	788	-	270	3 780	-	7.05
Panamá	43	482	-	212	509	-	1.0
Paraguay	5	118	-	-	-	-	126.0
Perú	14	-	-	-	-	-	26.76
República Dominicana	12	596	-	-	-	-	1.0
Uruguay	-	-	-	-	-	-	11.03
Venezuela	56	1 098	-	242	2 323	-	3.35

18

Fuentes: Datos para el informe del Comité Consultivo del Proyecto Principal N° 1.

a/ Datos recogidos por la oficina del Coord. del Proyecto Principal N° 1 para la elaboración de este documento.

b/ International Financial Statistics July 1961. Tipo de cambio libre en Dic. 1960.

