

28/8/87

EFFECTOS DEL PROCESO DE AJUSTE ECONOMICO
SOBRE LA EDUCACION EN AMERICA LATINA

Ricardo Lagos E.

En la recopilación de la información estadística el autor contó con la valiosa cooperación del Sr. Gonzalo Rivas. El Sr. Rivas es el redactor del anexo sobre Ejercicios de Proyección y Simulación.

I N D I C E

	<u>Página</u>
I.- EL IMPACTO DE LA CRISIS	2
1.- <u>Panorama general del proceso de ajuste</u>	2
2.- <u>Evolución del gasto educacional y la crisis económica</u>	5
3.- <u>Algunas características del gasto educacional</u>	20
3.1 <u>Nivel de enseñanza y gasto educacional</u>	20
3.2 <u>Matrícula, grupos etarios y profesores</u>	23
3.3 <u>Educación oficial v/s educación privada</u>	25
II.- ESFUERZO FINANCIERO NECESARIO PARA RETORNAR A LA SITUACION DE PRE-CRISIS	29
III.- ALGUNOS CRITERIOS ALTERNATIVOS PARA EL GASTO EDUCACIONAL	32
1.- <u>El período de la Post-Guerra hasta la Pre-Crisis</u>	32
2.- <u>Las implicancias educacionales</u>	36
ANEXO: <u>Ejercicios de Proyección y Simulación</u>	40-46

I.- El impacto de la crisis

1.- Panorama general del proceso de ajuste

América Latina ha crecido después de 1945 a un ritmo muy aceptable. La región como un todo en los 25 años posteriores a la Segunda Guerra Mundial ha tenido un nivel de crecimiento promedio del 5% del Producto Geográfico Bruto (PGB). Este crecimiento ha influido en el nivel de desarrollo de la región en sus más diversos sectores, incluido por cierto, el sector educacional.

Este ritmo de crecimiento en la década de los setenta se logró mantener en buena medida gracias a un nivel de endeudamiento externo que contrajo la región aprovechando la alta liquidez de la economía internacional. Los efectos que para muchos de los países de la región tuvo el aumento del precio del petróleo fue compensado o mejor fue pospuesto el necesario ajuste que dicho mayor costo implicaba por la vía del endeudamiento externo. En otros casos, tratándose de países petroleros, los mayores recursos le permitieron continuar expandiendo la economía y, como veremos más adelante, particularmente la educación en el caso de Venezuela y México. Lo que se desea resaltar es que el ritmo de crecimiento de la región se mantuvo en la década de los setenta a diferencia de lo que ocurrió en los países industrialmente más avanzados, y este ritmo de crecimiento permitió también mantener la expansión del gasto público en educación. Fue en consecuencia la irrupción de la crisis en la década de los ochenta lo que ha generado una situación nueva que ha obligado a la región a entrar a un proceso de ajuste. Ha sido necesario para América Latina ajustarse a un nuevo nivel de producto nacional. Los ritmos de crecimiento satisfactorios quedaron atrás. Hoy, como resultado de la crisis del sector externo (crisis debida a una falta de liquidez internacional que impidió mantener el ritmo de endeudamiento externo como el necesario pago de la deuda contraída en la década anterior), y a la caída de los términos de intercambio la región ha tenido que tener un proceso de ajuste muy elevado. Este ajuste se expresa en que el nivel de importaciones de la región que alcanzaba hacia el año 81-82 a cerca de los US\$ 100 mil millones ha debido, a partir de 1983, reducirse prácticamente a la mitad.

El esfuerzo económico que significa para América Latina reducir sus niveles de importaciones a la mitad de lo que se había venido acostumbrando en el pasado, se ha logrado a través de una caída en los niveles de crecimiento del producto nacional. Poder ajustarse al nuevo nivel de los requerimientos que permite el sector externo a América Latina ha obligado a contraer las economías y a producir una recesión que ha afectado a todos los sectores de actividad económica.

Junto con producir una caída en los sectores de actividad económica se ha producido un aumento generalizado en los niveles de desempleo en la región que ha planteado un cuadro de carácter social diferente al que la región había conocido en los últimos 25 años. Estos nuevos desempleados implican también demandas sobre el Estado que en el pasado no se formularon. Esto significa que por una parte la crisis ha afectado el nivel educacional y los servicios educacionales que se proveían en el pasado como resultado del proceso de ajuste y simultáneamente como resultado de una nueva situación social, particularmente el aumento del desempleo y subempleo, estos desempleados pasan a tener una demanda educacional diferente de la que existía en el pasado.

El propósito en consecuencia de este trabajo es analizar qué es lo que ha ocurrido en el campo educacional del punto de vista de los recursos que se han destinado a satisfacer y a proveer este servicio, y simultáneamente, cuál es el tipo de demanda educacional que se hará en el futuro a partir de una situación social diferente que ha surgido precisamente como resultado de la crisis.

Un elemento importante que como telón de fondo delinea las líneas que siguen surge de la constatación que en la mayoría de los países de la región, por no decir en la totalidad de ellos, se abordó el tema de la crisis económica como si este fuera un fenómeno de carácter pasajero. Cuando, desde el ángulo estrictamente económico, se señaló la necesidad que los países inicien procesos de ajuste para adaptarse a las nuevas circunstancias económicas y particularmente frente a la restricción externa, se supuso que este esfuerzo sería de corta duración. Realizado el esfuerzo se reestablecerían los equilibrios macroeconómicos básicos y la región podría entonces retomar su ritmo de crecimiento económico que había tenido en el pasado.

Una vez que se observa que la crisis económica lleva ya 5 años en América Latina y las dificultades externas continúan y que en consecuencia el nivel de ajuste debe aún mantenerse, se constata entonces que el recetario que iba a dar efectos en el corto plazo no lo ha dado. Lo grave es que el impacto que la crisis tiene entonces sobre determinados sectores, vervigracia el educacional, es mucho más grave cuando las restricciones deben mantenerse durante un período largo de tiempo. Es distinto sostener que durante un período de 1 ó 2 años no podrán realizarse nuevas inversiones, por ejemplo en el sector educacional a tener que hacer de la política del gasto público una política de no inversión en servicios educacionales u otros sectores sociales durante un largo período de tiempo.

Es lo que ha pasado en América Latina y lo que nos interesa entonces analizar en este trabajo. ¿Es posible mantener el criterio económico de políticas de ajuste que se supone deben operar en un período de corto plazo cuando luego de 5 años se constata que éstas no han dado los resultados esperados y en consecuencia el ajuste debe mantenerse en un período más largo? ¿Cuál es la implicancia de este hecho sobre distintos servicios que provee la sociedad y que como resultado del ajuste han tenido un deterioro importante? Como se dijo, es distinto no expandir el gasto educacional durante un período de 2 años a mantenerlo congelado o disminuido durante un largo período de tiempo en circunstancias que las demandas aumentan así no sea sino como consecuencia del mero crecimiento demográfico en la región. Este es un elemento esencial a tener presente en el análisis que sigue. El ritmo de recuperación de América Latina en la crisis que ha tenido lugar en los ochenta se está tornando más lento y la crisis más larga que la que hubo otrora en la década de los treinta. Alguien podría sostener que la crisis de los treinta fue más profunda que la actual; sin embargo, ésta al extenderse en el tiempo puede producir efectos de carácter mucho más perniciosos que los que tuvo la crisis del treinta. Interesa en consecuencia analizar los efectos de esta crisis, especialmente al constatar que no ha tenido el grado de transitoriedad que los economistas en un comienzo le otorgaron y por tanto las demandas educacionales y de otro carácter que puedan surgir en el futuro van a estar fuertemente determinadas no sólo por la caída de los indicadores educacionales que se han producido como resultado de la crisis sino también como consecuencia de las nuevas demandas que sobre la educación el propio fenómeno de la crisis va a generar.

Volcaremos entonces nuestra atención ahora hacia lo que es el comportamiento del gasto público en materia educacional y luego a analizar en la sección segunda lo que sería el costo financiero de retomar la situación educacional previa a la crisis para finalmente en la tercera y última sección hacer algunas reflexiones sobre caminos alternativos que se abren ante la realidad descrita.

2.- Evolución del gasto educacional y la crisis económica

Es difícil hacer generalizaciones tratándose de América Latina. Si tomamos un número significativo de países de la región^{1/}, constatamos que entre 1974 y 1983 el gasto educacional aumentó un 32% (ver cuadro 1). Esta cifra indicaría entonces un esfuerzo importante que ha realizado América Latina para poder aumentar y satisfacer los requerimientos educacionales. Más importante es que hacia 1982, vale decir en un período de nueve años, el gasto educacional había aumentado en un 55%. Lo que acaece en 1983 es el efecto de la crisis en que se vió sumida la región ese año y que obligó, como se verá más adelante, a disminuir el gasto público como una forma de disminuir la demanda global. Lo que importa destacar es que para ese número significativo de países la región, los países allí indicados, hicieron un esfuerzo importante por expandir en términos reales el gasto educacional.

Este gasto educacional sin embargo, por desgracia estuvo fuertemente influido por lo que ocurre en dos países de la región: México y Venezuela. En efecto, si al grupo de países mencionados excluimos a México y Venezuela y dada la magnitud con que dichos países participan en el gasto educacional en la región, constatamos que el crecimiento entre 1974 y 1982 es sólo del 2%. En otras palabras, estamos en condiciones de afirmar que el esfuerzo en materia de gasto educacional respecto de una buena parte de los países de la región es muy poco significativo cuando estamos abordando el tema respecto de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, República Dominicana y Uruguay.

^{1/} Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

CUADRO N. 1 "America Latina: Indice del Gasto Publico en Educacion
para un conjunto de paises seleccionados" (1) (2)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Total paises	100.0	107.4	102.1	109.6	123.4	127.1	138.9	153.3	155.9	132.7
Total paises menos Mexico y Venezuela	100.0	97.9	83.1	82.9	99.2	99.1	108.7	103.3	102.8	100.3

Notas: (1): Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico,
R Dominicana, Uruguay y Venezuela.

(2): Sobre la cobertura de los datos de cada pais ver nota del Cuadro N. 3

FUENTE: Elaboracion propia en base al Cuadro N. 6 y Cuadro A1 del anexo.

Una forma más adecuada de constatar el efecto del aumento del gasto real es contrastarlo con la población en edad escolar. Cuando se hace este ejercicio se constata entonces que el crecimiento de los países alcanza sólo a un 10% entre el 74 y el 83 habiéndolo tenido su punto cumbre en 1982 con un 32%. Sin embargo, al excluir nuevamente a México y Venezuela se observa que los países indicados han venido destinando cantidades decrecientes del gasto real dividido por la población en edad escolar. En otras palabras, respecto del resto de los países excluido México y Venezuela, la región está destinando una cantidad de gasto real en educación por población en edad escolar menor en aproximadamente un 10% hacia 1982 que el que destinaban en 1974. Es importante señalar este hecho, porque eso significa que el impacto de la crisis sobre el gasto educacional tiene lugar en un momento en que ya lo que se destinaba a gasto educacional era insatisfactorio en función del crecimiento de la población en edad escolar. Lo que se está postulando hasta aquí en consecuencia es que el gasto que se destina a educación debe ser contrastado en función de la demanda educacional y que esta no es sino consecuencia de la característica demográfica del país a partir de lo que es la población en edad escolar.^{1/}

Al hacer este enfoque no se está pretendiendo que el gasto en educación de cuenta de las carencias educacionales insatisfechas de la población adulta. Simplemente se está constatando la capacidad que tienen los países por la vía del gasto educacional, de poder satisfacer de una manera creciente las necesidades de la población en edad escolar. Por este indicador se podría sostener que la mayoría de los países señalados en el estudio no han estado en condiciones de mantener un ritmo de gasto educacional adecuado para mejorar el nivel de la misma. Se ha definido para los efectos del cálculo como la población en edad escolar entre los 5 y 24 años inclusive. Si aceptamos que esta es la población que tiene demandas educacionales constataremos que la oferta de bienes y servicios educacionales para esta demanda era hacia 1982 inferior en un 10% que la que existía 10 años antes. Es ante esta realidad donde se produce la crisis en América Latina y constatamos en consecuencia que hacia 1983 hay una disminución de 4 puntos respecto de 1982. La caída también afecta de una manera muy significativa a Brasil el año 1983 y Venezuela que logra posponer la crisis hasta el año 1984 tiene también una caída superior al 20% en términos reales.

^{1/} Suponiendo que se desea mantener una calidad y cobertura educacional similar y asumiendo que se puede medir "calidad" educacional por los recursos financieros que se destinan al sector educacional, lo cual - como es obvio - no tiene necesariamente que ser así.

Para un desglose por países del gasto gubernamental en educación véase el cuadro 3.

La introducción del elemento demográfico, esto es la población en edad escolar para medir la magnitud del gasto en educación por cierto que tiene distintos grados de significación según se trate de diferentes países (cuadro 4). Así, cuando vemos el caso argentino en donde existe una situación demográfica mucho más consolidada, constatamos que casi no hay diferencias prácticamente entre el gasto en educación cuando introducimos la variable de la población en edad escolar. En otros, como el caso de El Salvador las diferencias aparecen importantes.

Sin intentar hacer un análisis por países respecto de la evolución del gasto educacional tal vez sea útil vincular dicho gasto a lo que fueron las experiencias de política económica en algunos países de la región. Así, respecto de dos países, Chile y Argentina, la caída del gasto educacional hacia el año 76 y 77 es de gran significación respecto de los años anteriores. En el caso argentino la caída es de casi un 50%, y en Chile para los años 75 y 76 la magnitud es del orden del 15%. Estas disminuciones en el gasto educacional están en directa relación con las campañas antiinflacionistas que se inician en dichos países, en Chile en 1975 y en Argentina en 1976 y en donde el énfasis de la lucha contra la inflación se establece en la disminución del déficit público. Como resultado de dichas políticas la disminución del déficit fiscal se logra por la vía de la disminución del gasto público, el cual afecta de una manera significativa a distintos servicios, particularmente los de carácter educacional como se constata en dicho cuadro. Es a partir de esas cifras disminuidas como resultado de la contracción del gasto público que dichos países comienzan a expandir el gasto en materia educacional. Diferente es el caso de México en donde el significativo aumento del gasto educacional hace que hacia 1982 este sea superior en $1\frac{1}{2}$ veces el de 1974. Este esfuerzo educacional en México se ve interrumpido bruscamente en 1983 en donde la disminución del gasto educacional alcanza a un 30% en un solo año como resultado de la crisis por que atravieza la economía de dicho país. Nótese que cuando se mide el esfuerzo educacional de México en función de la población en edad escolar el crecimiento es sólo de una vez entre 74 y 82 y no de $1\frac{1}{2}$ veces como ocurre al no introducir el elemento de población en edad escolar (ver cuadros 3 y 4). Esto refleja los cambios de carácter demográfico en un

CUADRO N. 2 "America Latina: Indice del Gasto Publico en Educacion sobre poblacion en edad escolar (1), para un conjunto de paises seleccionados" (2) (3)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Total paises	100.0	105.9	98.4	103.3	113.7	114.6	122.8	133.0	132.6	110.9
Total paises menos Mexico y Venezuela	100.0	97.5	81.3	79.6	93.8	92.1	99.3	93.1	91.0	87.5

Notas: (1): Corresponde a la poblacion entre 5 y 24 anos, inclusive.

(2): Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico, R Dominicana, Uruguay y Venezuela.

(3): Sobre la cobertura de datos de cada pais ver nota Cuadro N. 3.

FUENTE: Cuadro N. 1 y datos de poblacion de CELADE.

CUADRO N.3 Gasto en Educacion en Millones de Dolares de 1970

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Argentina	1485.2	1404.7	855.0	910.0	1298.7	1271.6	1470.3	1341.4	971.5	1276.5
Brasil	879.1	929.3	928.4	884.0	943.6	983.6	828.5	741.3	1069.0	828.0
Chile	390.3	331.8	393.8	405.0	418.3	442.0	499.7	564.4	653.5	575.3
Costa Rica	90.9	94.5	108.8	108.6	125.9	136.4	137.6	108.5	84.4	96.8
Ecuador	113.6	141.4	135.7	174.5	159.4	167.7	287.6	292.8	253.0	209.7
El Salvador	61.7	63.2	63.6	65.3	69.5	66.1	70.7	63.0	57.6	51.9
Mexico	1561.2	1854.6	2004.8	2297.1	2482.8	2711.3	2938.8	3786.6	3969.4	2796.2
R Dominicana	55.0	47.4	53.4	53.1	60.2	75.6	70.1	79.8	77.7	80.7
Uruguay	91.1	86.5	92.7	90.8	66.3	74.3	78.9	80.4	88.1	58.2
Venezuela	489.2	651.7	961.6	795.4	812.6	783.1	865.9	941.8	909.0	951.2
Total	5217.3	5605.1	5327.8	5718.6	6437.3	6631.7	7248.1	8000.0	8133.2	6924.5
Total excluye Mex. y Venez.	3166.9	3098.8	2631.4	2626.1	3141.9	3137.3	3443.4	3271.6	3254.8	3177.1

Indice del Gasto Gubernamental en educacion por paises (1)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Argentina	74.5	100.0	95.7	51.1	57.5	80.9	78.7	93.6	85.1	61.7	80.9	s.d
Brasil	94.9	100.0	110.3	105.1	102.6	112.8	123.1	74.4	84.6	107.7	82.1	s.d
Chile (2)	s.d	100.0	85.7	88.5	110.3	112.7	118.1	122.7	138.2	137.7	119.3	122.9
Costa Rica	92.8	100.0	104.8	119.4	120.3	139.7	150.3	151.2	119.3	92.5	106.5	s.d
Ecuador	111.9	100.0	121.9	120.1	149.4	139.8	145.3	290.7	296.6	254.3	208.4	s.d
El Salvador	s.d	100.0	101.5	102.0	103.8	110.2	120.7	113.7	102.2	93.8	83.6	85.7
Mexico	s.d	100.0	129.1	139.4	155.9	167.7	181.1	208.7	262.2	279.5	192.1	s.d
Panama (3)	100.3	100.0	96.1	96.3	104.2	106.1	113.2	107.9	112.0	112.0	s.d	s.d
Paraguay	103.8	100.0	118.9	121.7	144.6	168.3	159.2	175.5	183.5	204.7	s.d	s.d
Peru	95.4	100.0	99.5	105.8	94.4	74.9	60.7	65.0	71.2	104.5	s.d	s.d
R Dominicana	109.1	100.0	87.9	99.8	96.2	113.8	139.6	130.9	144.9	141.3	145.6	s.d
Uruguay	s.d	100.0	92.1	98.3	98.3	74.4	85.8	88.1	89.2	97.7	64.8	54.5
Venezuela	s.d	100.0	130.8	141.1	162.5	164.9	158.1	176.2	190.6	182.9	181.4	163.1

Notas: (1): Para el caso de Argentina y Panama los datos se refieren al Gobierno General.
En el caso de El Salvador y Peru los datos se refieren al Gobierno Central Presupuestario.
Para los restantes paises los datos se refieren al Gobierno Central.

(2): A partir de 1981, inclusive, los datos se refieren al Gobierno General.

(3): La cifra de 1982 es del Gobierno Central.

FUENTE: Cifras corrientes del FMI, deflactadas por el deflactor implicito del producto de cada pais obtenido de los anuarios estadisticos de CEPAL, FMI, "Government Financial Statistics Yearbook".

CUADRO N.4 Índice del Gasto en Educación en relación a la Población en edad Escolar.

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Argentina	70.0	100.0	96.0	52.0	56.0	80.0	76.0	90.0	80.0	85.0	74.0	s.d
Brasil	137.5	100.0	112.5	100.0	100.0	100.0	112.5	62.5	75.0	100.0	75.0	s.d
Chile	s.d	100.0	84.8	85.9	105.4	106.5	110.9	115.2	128.3	128.3	110.9	114.1
Costa rica	95.8	100.0	102.1	114.6	112.5	129.2	135.4	135.4	104.2	79.2	91.7	s.d
Ecuador	115.7	100.0	118.1	112.8	150.8	124.0	126.0	244.1	242.6	202.7	161.9	s.d
El Salvador	s.d	100.0	98.9	96.9	96.4	100.4	100.0	99.8	88.2	79.9	70.3	71.2
Mexico	s.d	100.0	134.7	130.1	140.7	146.5	153.3	171.5	209.8	218.0	146.2	s.d
Panama	103.2	100.0	93.4	91.1	95.9	95.0	99.0	90.4	92.1	90.5	s.d	s.d
Paraguay	106.8	100.0	115.7	115.5	134.0	152.5	141.1	152.0	155.3	169.5	s.d	s.d
Peru	98.3	100.0	96.5	100.0	86.6	66.9	52.9	55.2	59.3	84.9	s.d	s.d
R Dominicana	112.3	100.0	85.6	96.9	88.7	102.6	123.1	113.3	123.1	118.0	119.5	s.d
Uruguay	s.d	100.0	91.9	97.3	96.8	72.6	82.8	84.4	84.9	92.5	60.8	51.1
Venezuela	s.d	100.0	126.5	132.1	147.7	145.7	135.9	147.6	155.9	146.2	149.7	124.8

FUENTE: Cuadro N.3 y CELADE.

país como el de México bis a bis Argentina por ejemplo. De ahí la importancia de introducir el concepto de población en edad escolar cuando estamos midiendo gasto educacional.

El mismo razonamiento es válido respecto de Venezuela en donde el aumento del gasto en educación es casi de dos veces en el período de diez años indicados y sólo de un 50% cuando introducimos el concepto de población en edad escolar (ver cuadros 3 y 4). Vale la pena señalar que en el caso venezolano el efecto de la crisis se produce hacia 1984 y no 1983 como en el caso de México o 1982 como en el caso de Argentina.

Lo que interesa destacar entonces es que la crisis significó respecto de la totalidad de los países una caída significativa en el gasto real en materia educacional si bien esta tuvo lugar en años distintos según se trate de los diferentes países de la región. Ello es consecuencia de la mayor o menor capacidad que estos tuvieron de posponer el momento del ajuste en función de lo que era su acceso a los mercados internacionales o por vía de recursos internos como es el caso de Venezuela. Lo importante es que todos los países tienen una disminución del gasto real en educación como resultado de la crisis y en consecuencia uno de los puntos a analizar en el presente documento es el esfuerzo que a futuro significará para los distintos países de la región remontar el nivel de gasto educacional a una situación de pre-crisis.

Antes de analizar el esfuerzo que debe hacer la región para remontar la situación de pre-crisis es útil dar una mirada a la evolución del gasto en educación con referencia a lo que son estos gastos respecto del producto interno bruto, así como los gastos del gobierno sobre el producto interno bruto. La importancia de este análisis radica en que hasta aquí hemos trabajado con indicadores que nos señalan el gasto efectivo o real en educación por parte de distintos países de la región. Es evidente que hay una relación estrecha entre el esfuerzo que el sector público hace en materia educacional y la evolución de la actividad económica y de ahí entonces que es conveniente analizar aunque sea de una manera muy somera cual es la relación que existe entre el gasto en educación y el producto interno bruto de cada país.

Antes de entrar al análisis mismo de las cifras debe tenerse presente que el gasto público en educación está constituido en una gran proporción en gastos, en sueldos y salarios. El gasto educacional en consecuencia, cuando disminuye puede hacerse o por la vía del despido de maestros o por la vía de la disminución de sueldos de los mismos. Es cierto que también es posible disminuir el gasto educacional en lo que se refiere al gasto en instalaciones físicas. Sin embargo, dentro del total del gasto educacional esto alcanza a cifras poco significativas de manera que cuando se plantea una contracción del gasto educacional como resultado de una crisis de carácter económico esta contracción no es fácil de realizar a no ser que sea por la vía del despido de profesores, como ya se indicó, o disminución de salarios. Lo que se desea señalar es que el gasto en materia educacional es de una cierta rigidez a la baja y en consecuencia puede darse la aparente paradoja que disminuyendo el gasto real en educación aumenta su participación en el producto interno bruto en tanto si bien el gasto educacional ha disminuido esta disminución es inferior a la que experimenta el producto bruto del país respectivo. Esto podría indicar entonces que en períodos de crisis apareciera un aumento de la proporción del producto interno bruto destinado a educación en circunstancias que en términos absolutos el gasto educacional ha disminuido. Es exactamente lo que ha ocurrido respecto de los años 81, 82 y 83 en donde se constata para el total de países excluidos México y Venezuela que el gasto educacional ha caído de 103 a 100 y la participación en el producto interno bruto del gasto público en educación ha permanecido exactamente igual (comparar cuadro 1 con cuadro 5).

Lo que interesa destacar del cuadro 5 es que la proporción del gasto público en educación sobre el producto interno bruto ha permanecido estable desde 1974 hasta 1983 en el guarismo del 2.5%. Es cierto, que hacia 1983 este guarismo 2.5 ha representado una caída fuerte de 2.8 que había alcanzado en 1982, caída que refleja fuertemente lo acaecido en México en donde como se ha visto la caída es de 3.9 a 2.9% (ver cuadro 6). Lo importante es que cuando se excluye la situación de México y Venezuela, si bien el gasto público en educación en términos reales entre 1974 y 1983 se ha mantenido prácticamente constante (cuadro 1), la participación del gasto público sobre el producto interno bruto ha caído para estos países de 2.4 a 1.9%. Esta situación sí es importante y vale la pena analizarla.

CUADRO N. 5 "America Latina: proporcion del Gasto Publico en Educacion sobre el PIB para un conjunto de paises seleccionados" (1)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Total paises	2.5	2.6	2.3	2.4	2.5	2.4	2.5	2.7	2.8	2.5
Total paises menos Mexico y Venezuela	2.4	2.3	1.9	1.8	2.0	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9

Notas: (1): Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico, R Dominicana, Uruguay y Venezuela.

FUENTE: Cuadro N. 6 y Cuadro A1 del anexo.

CUADRO N.6 Proporción Gasto Gobierno en Educación sobre PIB por países.

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Argentina	3.4	4.3	4.1	2.5	2.5	3.7	3.4	3.9	3.8	2.9	3.7	s.d
Brasil	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.7	0.7	1.0	0.8	s.d
Chile (1)	s.d	4.2	4.1	4.7	4.4	4.2	4.1	4.3	4.6	6.2	5.5	5.3
Costa rica	5.3	5.4	5.5	6.0	5.5	6.0	6.2	6.2	5.0	4.2	4.7	s.d
Ecuador	3.4	2.8	3.3	2.9	3.5	3.0	3.0	4.9	4.8	4.1	3.5	s.d
El Salvador	s.d	3.3	3.2	3.1	3.0	3.0	2.9	3.4	3.3	3.2	2.9	2.9
Mexico	s.d	2.4	2.7	2.8	3.1	3.1	3.1	3.1	3.7	3.9	2.9	s.d
Panama (2)	5.5	5.4	5.4	5.2	5.3	5.1	5.2	4.4	4.4	4.1	s.d	s.d
Paraguay	1.5	1.3	1.5	1.4	1.5	1.6	1.3	1.3	1.3	1.4	s.d	s.d
Peru	3.8	3.7	3.5	3.6	3.2	2.6	2.0	2.1	2.2	3.2	s.d	s.d
R Dominicana	2.5	2.2	1.8	1.9	1.8	2.0	2.4	2.1	2.3	2.2	2.2	s.d
Uruguay	s.d	2.9	2.6	2.7	2.6	1.8	1.9	1.9	1.9	2.3	1.6	1.4
Venezuela	s.d	3.1	3.9	3.8	4.1	4.1	3.9	4.4	4.8	4.6	5.1	4.4

Notas: (1): A partir de 1981, inclusive, los datos se refieren al Gobierno Central.

(2): La cifra de 1982 es del Gobierno Central.

FUENTE: FMI "Government Financial Statistics Yearbook".

Esto significa que, salvo en el caso de Mexico y Venezuela, el resto de los países de la región no han sido capaces de mantener un esfuerzo educacional en favor del sector educacional por parte del sector público que vaya pari passu con el aumento del producto bruto. Un buen ejemplo de la relación existente entre las dificultades para la baja del gasto educacional y el producto interno bruto lo encontramos en el caso de Chile respecto de los años 81 y 82. En efecto, en dicho país, en dichos años, el gasto en materia educacional permanece prácticamente estable entre el 81 y 82. Sin embargo, como consecuencia de la fuerte caída que el año 82 experimentara el producto interno bruto en Chile (del orden del 15%), la participación del gasto educacional en el producto interno bruto aumenta del 4.6 a 6.2% para dichos años (ver cuadros 3 y 6).

Una consideración similar debe hacerse cuando analizamos la participación del gasto del gobierno sobre el producto interno bruto. Hay, para el período de 10 años que va del 74 al 83, una tendencia clara hacia la expansión del gasto de gobierno en términos relativos al crecimiento del producto interno bruto que va del orden del 19% al 25% (cuadro 7). Este aumento se puede sostener que es similar y constituye una tendencia que se ha estado dando en todos los países de la región con magnitudes que por cierto son muy diferentes dependiendo de las características de cada uno de ellos (cuadro 8). En todo caso si se le compara con lo que constituye la proporción del sector público en los países capitalistas e industrializados de Europa es todavía una proporción inferior. Lo importante es que se ha producido este cambio muy significativo en donde de $\frac{1}{5}$ se ha pasado a $\frac{1}{4}$ del producto bruto determinado por el sector público. Por eso, es que es interesante consignar en el cuadro 9 lo que ocurre respecto de la proporción del gasto en educación sobre el total del gasto del gobierno en tanto entre 1974 y 1983 se constata una disminución clara de la participación de un 13 a un 10% y esta disminución se hace más acentuada cuando se excluye a Mexico y Venezuela en donde la participación que era de 11.8% baja a un 8.2%. Aquí está tal vez un elemento muy importante para el análisis futuro. En efecto, no obstante el aumento de la participación del gasto del sector público sobre el producto interno bruto hay una disminución en la participación del gasto educacional dentro del gasto del sector público, lo que explica a su vez la insuficiencia del gasto educacional en relación a la población en edad escolar.

CUADRO N. 7 "America Latina: proporcion del Gasto del Gobierno sobre el PIB para un conjunto de paises seleccionados" (1)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Total paises	18.9	19.6	19.3	20.0	20.7	19.0	20.3	22.4	25.9	24.5
Total paises menos Mexico y Venezuela	20.5	21.7	20.7	21.4	22.4	20.0	21.7	22.9	23.1	23.3

Notas: (1): Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico, R Dominicana, Uruguay y Venezuela.

FUENTE: Cuadro N. 8 y Cuadro A1 del anexo.

CUADRO N. 8 Proporción Gasto Gobierno sobre PIB por países.

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Argentina	22.8	27.7	28.7	25.2	23.9	27.5	26.4	29.0	32.5	28.9	32.2	s.d
Brasil	16.1	16.2	18.2	18.6	20.0	20.5	17.3	19.0	19.5	20.7	20.2	s.d
Chile (1)	s.d	33.1	34.3	30.1	32.0	31.8	28.7	28.0	29.8	36.5	33.6	34.3
Costa rica	18.3	18.3	19.1	20.1	19.3	23.2	24.9	25.0	21.0	18.4	24.1	s.d
Ecuador	12.2	12.3	12.1	12.6	13.5	11.2	10.5	14.2	16.1	15.5	13.4	s.d
El Salvador	s.d	12.5	13.5	14.7	13.9	14.6	14.8	17.2	18.7	19.2	17.5	18.9
Mexico	s.d	15.3	14.7	15.4	15.4	15.7	16.5	17.5	20.1	30.0	26.1	s.d
Panama (2)	27.3	28.4	32.5	32.2	30.8	30.7	38.7	33.3	34.7	37.7	s.d	s.d
Paraguay	10.6	9.7	11.1	11.8	11.1	11.7	10.7	10.1	10.7	11.8	s.d	s.d
Peru	16.4	15.6	16.7	17.6	17.2	15.7	14.3	18.7	19.3	17.3	s.d	s.d
R Dominicana	17.6	18.7	17.6	16.0	14.6	15.7	17.6	16.9	16.3	13.6	14.1	s.d
Uruguay	s.d	23.9	23.0	24.2	23.5	22.9	20.2	21.8	24.9	29.6	24.6	23.5
Venezuela	s.d	20.3	23.3	24.2	27.1	27.1	21.0	22.0	29.6	29.0	26.5	24.7

Notas: (1): A partir de 1981, inclusive, los datos se refieren al Gobierno Central.

(2): La cifra de 1982 es del Gobierno Central.

FUENTE: FMI "Government Financial Statistics Yearbook".

CUADRO N. 9 "A. Latina: proporcion del Gasto en Educacion sobre el total del Gasto del Gobierno, para un conjunto de paises seleccionados" (1)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Total paises	13.1	13.0	11.9	11.8	12.2	12.8	12.3	12.2	10.8	10.1
Total paises menos Mexico y Venezuela	11.8	10.7	9.0	8.2	9.0	9.5	9.1	8.4	8.4	8.2

Notas: (1): Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico,
R Dominicana, Uruguay y Venezuela.

FUENTE: Cuadro N.10 y Cuadro A1 del anexo.

Hagamos una brevísima recapitulación. El gasto educacional medido en términos reales entre 1974 y 1982 aumentó en un 55% para los países considerados en América Latina. Sin embargo, este aumento está fuertemente influido por México y Venezuela. Si estos países son excluidos se constata que el gasto educacional en términos reales se mantuvo prácticamente estable entre 1974 y 1982. La crisis afectó fuertemente el nivel del gasto educacional en términos reales. En este mismo período el sector público aumentó su participación en el producto interno bruto de un 20 a un 25%. Sin embargo, este aumento en la participación del gasto público en el producto interno bruto no dice relación con la participación del gasto educacional dentro del gasto público, la cual disminuye en aproximadamente un 20% entre 1974 y 1984. En otras palabras, el aumento de la participación del gasto público dentro del producto interno bruto se destinó a satisfacer las necesidades de otros sectores y no la del gasto educacional como se constata en el cuadro 9. En este sentido las caídas más significativas tienen lugar en Argentina del 15 al 11%, en Brasil del 7.6 al 3.7%; en Uruguay del 12.3 al 6.5%; siendo tal vez la excepción más conspicua el caso de Chile donde entre el 74 y el 84 el gasto del gobierno en educación aumenta del 12.5 al 15.4% (cuadro 10).

3.- Algunas características del gasto educacional

3.1 Nivel de enseñanza y gasto educacional

Las cifras están disponibles para un grupo reducido de países y distinguen sólo entre nivel de escuelas, universidades y otros. El cuadro 11 que constituye un resumen de la evolución entre al año 74 y 83 permite apreciar algunos cambios que es necesario recalcar. Hay desde luego en los casos de Argentina, Brasil y Chile una particular diferencia; en tanto en el caso argentino la proporción destinada al sistema universitario alcanza prácticamente al 25% del gasto en educación esta se eleva sistemáticamente hasta constituir 1/3 en 1983. En tanto en el caso chileno el gasto en educación universitaria disminuye de un 44 a un 25% para el mismo período, aumentando en Chile de una manera significativa la proporción que se destina al rubro escuela de 41 a 61%. Un esfuerzo similar respecto del rubro escuela aparece realizado en Brasil en donde el aumento es de un 16 a un 31% del gasto educacional. Por cierto, esta distribución porcentual tiene que tenerse presente teniendo en cuenta lo que constituyeron los esfuerzos reales en materia de gasto educacional realizado

CUADRO N. 10 Proporción Gasto Gobierno en Educación sobre total Gasto de Gobierno.

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Argentina	15.7	15.6	14.4	9.9	10.5	13.4	12.9	13.6	11.7	10.1	11.6	s.d
Brasil	7.6	7.4	6.8	5.8	5.0	4.9	5.4	3.4	3.8	4.6	3.7	s.d
Chile (1)	s.d	12.5	12.1	13.7	14.6	13.9	14.7	14.5	15.3	17.0	16.5	15.4
Costa rica	28.9	29.4	28.8	29.7	28.5	25.7	24.8	24.6	23.7	22.6	19.0	s.d
Ecuador	27.5	23.1	27.1	23.2	25.7	27.1	28.5	34.7	30.1	26.5	26.0	s.d
El Salvador	s.d	26.6	23.8	21.1	21.2	20.7	19.6	19.8	17.9	16.9	16.6	15.5
Mexico	s.d	15.8	18.2	18.2	19.9	19.7	18.7	17.9	18.2	13.1	11.0	s.d
Panama (2)	20.3	18.9	16.6	16.0	17.4	16.7	13.3	13.2	12.6	11.0	s.d	s.d
Paraguay	14.1	13.6	13.3	12.0	13.5	13.4	12.6	12.9	11.8	12.0	s.d	s.d
Peru	22.9	23.5	20.5	20.6	18.9	16.6	13.8	11.0	11.3	18.5	s.d	s.d
R Dominicana	14.3	11.6	10.3	12.0	12.0	12.8	13.7	12.6	13.9	15.9	15.3	s.d
Uruguay	s.d	12.3	11.5	11.3	11.0	8.0	9.4	8.8	7.7	7.7	6.5	5.9
Venezuela	s.d	15.3	16.5	15.8	15.2	15.0	18.3	20.1	16.2	15.7	19.1	17.7

Notas: (1): A partir de 1981, inclusive, los datos se refieren al Gobierno Central.

(2): La cifra de 1982 es del Gobierno Central.

FUENTE: FMI "Government Financial Statistics Yearbook".

CUADRO N. 11 Distribucion del Gasto en Educacion por tipo de ensenanza.

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
ARGENTINA												
Escuelas	62.5	66.7	70.0	69.7	70.4	67.3	61.1	60.5	58.8	40.8	58.7	s.d
Universidades	25.0	25.0	26.7	26.3	26.0	27.7	33.4	33.4	35.1	34.8	33.2	s.d
Otros	12.5	8.3	3.3	4.0	3.6	5.0	5.6	6.1	6.1	24.4	8.1	s.d
BRASIL												
Escuelas	16.4	16.3	19.2	21.9	21.4	15.6	20.9	15.4	16.0	25.9	31.5	s.d
Universidades	37.7	33.7	36.0	30.8	50.9	56.7	50.8	57.5	60.2	55.1	48.6	s.d
Otros	45.9	50.0	44.8	47.3	27.8	27.8	28.3	27.1	23.8	19.1	19.9	s.d
CHILE												
Escuelas	s.d	41.7	43.7	45.3	42.5	43.7	45.5	51.2	59.7	62.2	61.6	60.4
Universidades	s.d	44.6	42.2	37.2	40.5	38.4	34.0	34.7	24.8	20.0	25.0	24.6
Otros	s.d	13.7	14.1	17.6	16.6	18.0	20.5	14.0	15.6	17.9	13.4	15.0
EL SALVADOR												
Escuelas	s.d	67.1	72.6	74.8	72.7	72.8	75.1	80.5	83.0	90.0	87.6	89.0
Universidades	s.d	18.6	25.7	25.2	27.3	27.3	24.9	19.6	16.5	9.6	9.9	9.8
Otros	s.d	14.3	1.7	--	--	--	--	--	0.5	0.4	2.6	1.2
PANAMA (1)												
Escuelas	59.1	53.9	54.5	54.5	53.1	53.4	54.9	60.0	54.1	56.7	s.d	s.d
Universidades	13.6	17.0	16.7	17.4	17.9	17.3	14.7	17.1	21.8	18.3	s.d	s.d
Otros	27.3	29.2	28.8	28.2	29.0	29.3	30.4	22.9	24.1	25.0	s.d	s.d
PARAGUAY												
Escuela	56.7	57.4	56.7	68.5	69.8	66.2	67.5	43.1	41.1	45.0	s.d	s.d
Universidades	15.9	14.6	14.7	16.4	15.9	14.9	16.9	18.0	22.7	23.0	s.d	s.d
Otros	27.5	28.0	28.5	15.0	14.3	18.9	15.7	38.9	36.2	32.0	s.d	s.d
URUGUAY												
Escuelas	s.d	66.2	65.6	72.5	64.1	62.6	64.7	65.8	67.3	67.9	66.0	66.9
Universidades	s.d	18.8	19.5	18.8	21.1	16.6	16.2	16.1	13.8	14.2	14.8	14.6
Otros	s.d	15.0	14.9	8.7	14.8	20.8	19.1	18.1	18.9	17.9	19.2	18.5

Notas: -El rubro Escuelas incluye Jardines Infantiles, Primaria y Secundaria.

-Para el caso de Argentina y Panama los datos se refieren al Gobierno General. En los restantes casos, al Gobierno Central y al Gobierno Central Presupuestario en el caso de El Salvador.

-(1): Las cifras de 1982 se refieren al Gobierno Central.

FUENTE: FMI, "Government Financial Statistics Yearbook".

por cada uno de estos países, en tanto en Chile prácticamente el gasto educacional aumenta sólo en un 20% en este período en Brasil cae en 18% (cuadro 3).

3.2 Matricula, grupos etarios y profesores

La matricula por grupo de edades respecto de todos estos países aumentó de una manera significativa si bien diferenciada para cada uno de los países en estudio. El cuadro 12 nos indica que el porcentaje de la población en edad escolar matriculada en Argentina entre el 70 y el 85 aumentó del 60 al 64%, y del 44 al 62% en Brasil y así sucesivamente. Las únicas excepciones están constituidas por Chile y Uruguay, los cuales entre el año 75 y 85 mantienen prácticamente estacionarios el porcentaje de matriculados de 6 a 23 años, en el caso de Chile en el orden del 62% y en el caso de Uruguay en el orden del 54%. En todo el resto de los países hay en consecuencia un número mayor de alumnos y como se ha constatado que el gasto educacional ha permanecido estacionario o ha aumentado de manera poco significativa, debiera deducirse que salvo una utilización muy eficiente de los recursos se podría deducir que se ha producido una disminución en la calidad de la enseñanza. Un indicador para medir dicha calidad sería el número de alumnos por profesor. Por desgracia las estadísticas son muy insuficiente respecto de este indicador tanto a nivel primario como secundario. Existen datos reducidos respecto de algunos países; así en Chile por ejemplo, el número de alumnos en enseñanza primaria por profesor disminuye de 50 en 1970 a 35 en 1975 y a 33 en 1982; en cambio en el caso de Brasil entre en 75 y el 80 los alumnos por maestro también para la enseñanza primaria aumentan de 22 a 25; en Argentina de 18 a 19; y en Mexico disminuyen de 45 a 37 entre 1975 y 1982; y en Venezuela de 30 a 26 para los mismos años.^{1/} Se puede en consecuencia, y no obstante otras cifras que hay disponibles, constatar que el número de alumnos por maestro respecto del primer nivel su enseñanza disminuye, enttando que el nivel secundario sube como resultado de la explosión que tiene lugar en la educación secundaria en la región. Como resultado de lo anterior se constata que hay una cantidad menor de recursos educacionales asignados por educando y en consecuencia podría deducirse que la calidad educacional ha disminuido en estos años.

^{1/} Ver cuadro N° 40, Maestros por nivel de enseñanza, pag. 134 del

CUADRO N. 12 "Matricula por grupo de edades: Matriculados de 6 a 23 año"
(porcentaje de la poblacion de esa edad)

	1970	1975	1980	1985
Argentina	59.4	66.4	70.9	74.7
Brasil	44.2	51.3	58.0	62.7
Costa Rica	55.0	56.8	59.4	63.6
Chile	65.1	72.0	70.3	72.2
Ecuador	50.0	56.9	64.4	68.7
El Salvador	42.1	47.1	51.8	57.1
Mexico	52.0	58.6	64.7	69.0
Panama	56.9	70.5	76.7	80.2
Paraguay	49.3	47.3	49.9	52.3
R Dominicana	48.0	54.2	60.0	64.4
Uruguay	60.4	55.3	54.0	53.4
Venezuela	50.7	54.9	58.3	62.9

FUENTE: Tedesco (1987).

3.3 Educación oficial v/s educación privada

Respecto de la educación primaria (cuadro 13) prácticamente no hay modificaciones y las cifras tienen una gran estabilidad, la única excepción al respecto la constituye el caso de Chile donde el porcentaje de matriculas en escuelas privadas aumenta del 18 al 29% durante 1975 y 1984. Respecto de la enseñanza media (cuadro 14) de nuevo el signo distintivo es la estabilidad de la relación al interior de cada país entre la educación oficial y privada. La excepción la constituye Mexico donde hay un aumento significativo de la enseñanza oficial del 61 al 82% dentro de la enseñanza media y la disminución mucho más significativa de Chile de la enseñanza oficial del 84 al 62%. Podría sostenerse en consecuencia que la calidad educacional no puede obtenerse del solo indicador de los recursos públicos destinados al sector educacional cuando un sector significativo de este está en manos privadas y en consecuencia los recursos para el sector educacional provienen también de dicho sector. Sin embargo, este no es el caso respecto de Chile, en donde el grueso de los recursos educacionales provienen del sector público independiente de si estos son administrados por entes oficiales o privados, y en consecuencia podría sostenerse que los guarismos encontrados representan adecuadamente los niveles de recursos que se destinan al sistema educacional.

En cuanto a la educación superior (cuadro 15) la tendencia a la estabilidad en este período de 10 años es también bastante notoria. Respecto de la educación superior, esta si bien en muchos casos tiene carácter privado el grueso de los recursos provienen del sector público también. En consecuencia, si bien la dependencia administrativa entre sector oficial y sector privado de la enseñanza es importante con otros propósitos, del punto de vista del financiamiento se ha constatado primero la alta estabilidad en la matrícula sea oficial o privado a lo largo de este período de 10 años y segundo, que aún en aquellos casos donde se ve un incremento de la matrícula por parte del sector privado este incremento no tiene importancia desde el punto de vista de los recursos que se destinan en tanto si bien la dependencia administrativa es oficial los recursos son fundamentalmente públicos. Por lo tanto, el análisis efectuado precedentemente que se refiere a los esfuerzos que la sociedad destina a gasto educacional vía los gastos del sector público son un indicador representativo del esfuerzo financiero que la sociedad destina al sistema educacional.

CUADRO N. 13 "Porcentaje de matrícula privada en la enseñanza primaria"

	1975	1980	1983	1984	1985
Argentina	17	...	...	19	19
Brasil	13	13	13	...	...
Costa Rica	4	3	3	3	...
Chile	18	20	27	29	...
Ecuador	17	16	16	...	...
El Salvador	6	7	8	...	...
México	6	5	5	5	...
Panamá	5	6	7	7	...
Perú	13	13	...	...	14
R Dominicana	12	12	13	...	...
Uruguay	17	16	15	...	...
Venezuela	11	11	12	...	...

FUENTE: Tedesco (1987).

CUADRO N. 14 "Distribucion porcentual de la matricula de
enseñanza media, segun dependencia administrativa"

	OFICIAL	PRIVADA	TOTAL
Argentina			
1975	69.0	31.0	100.0
1979	69.1	30.9	100.0
1985	70.7	29.3	100.0
Brasil			
1975	54.7	45.3	100.0
1980	53.5	46.5	100.0
1982	59.0	41.0	100.0
Colombia			
1975	51.8	48.2	100.0
1980	57.1	42.9	100.0
1983	58.8	41.2	100.0
Chile			
1975	84.2	15.8	100.0
1980	77.6	22.4	100.0
1985	62.2	37.8	100.0
Mexico			
1974	71.1	28.9	100.0
1981	80.2	19.8	100.0
1982	82.2	17.8	100.0
Peru			
1975	84.0	16.0	100.0
1980	86.1	13.9	100.0
1985	86.4	13.6	100.0
Venezuela			
1975	82.8	17.2	100.0
1980	80.2	19.8	100.0
1983	81.6	18.4	100.0

FUENTE: Tedesco (1987).

CUADRO N. 15 "Distribucion porcentual de la matricula de educacion superior segun dependencia administrativa"

	Total		Universitaria		No Universitaria	
	Educacion Superior					
	OFICIAL	PRIVADA	OFICIAL	PRIVADA	OFICIAL	PRIVADA
Argentina						
1975	87.8	12.2	89.6	10.4	71.1	28.9
1979	78.3	21.7	80.9	19.1	66.8	33.2
1985	83.9	16.1	88.5	11.5	67.0	33.0
Brasil						
1977	35.3	64.7	62.6	37.4	15.0	85.0
1980	35.7	64.3	61.9	38.1	12.2	87.8
1983	41.3	58.7	65.7	34.3	17.9	82.1
Colombia						
1975	48.9	51.1	48.3	51.7	59.6	40.4
1980	37.1	62.9	38.6	61.4	29.0	71.0
1984	39.1	60.9	45.4	54.6	22.7	77.3
Mexico						
1974	83.0	17.0	87.5	12.5	60.4	38.6
1982	82.6	17.4	85.7	14.3	61.2	38.8
Peru						
1975	70.2	29.8	71.7	28.3	63.8	36.2
1980	71.9	28.1	74.4	25.6	61.8	38.2
1985	67.9	32.1	67.7	32.3	68.7	31.3
Venezuela						
1975	90.1	9.9	89.6	10.4	92.9	7.1
1980	88.4	11.6	91.1	8.9	78.0	22.0
1983	83.3	16.7	86.2	13.8	75.7	24.3

FUENTE: Tedesco (1987).

Este esfuerzo financiero no ha sido satisfactorio en los últimos diez años como se ha podido constatar y lo que es más grave ha sido profundamente afectado por la crisis económica.

II.- Esfuerzo financiero necesario para retornar a la situación de Pre-Crisis

A partir de las cifras analizadas que se han destinado a gasto educacional entre el 74 y el 83 y lo que ha sido la evolución del producto interno bruto para determinados países de América Latina para esos años y hasta 1986 (cuadro 16) se ha realizado ejercicios de proyección y simulación para ver el esfuerzo que tienen que hacer los principales países de la región para mantener niveles de gasto educacional satisfactorios.

Se han realizado tres ejercicios: el primero tiene por objeto estimar el tiempo requerido en años para que a las actuales tasas de crecimiento de la economía latinoamericana (datos de crecimiento post-crisis) se logre recuperar el nivel efectivo y el nivel potencial del gasto en educación sobre la población en edad escolar (GEDPE) que existiría de no mediar la crisis. En este sentido es necesario señalar que se entiende por nivel efectivo el nivel que el GEDPE alcanzó el último año previo a la crisis, y por nivel potencial se entiende el nivel que habría alcanzado año a año de mantenerse las tasas de crecimiento del producto interno bruto previa a la crisis. Para el total de países seleccionados en la región (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela) se requiere de 10 años a partir de 1986 para que se logre alcanzar el nivel de gasto público en educación sobre la población en edad escolar que se alcanzó en 1981.

Si de acuerdo con lo indicado en el cuadro 2 se hace el mismo ejercicio excluyendo a Mexico y Venezuela habría sido factible alcanzar el nivel de GEDPE hacia 1986. Esto que a primera vista puede parecer satisfactorio no lo es si se recuerda que, de acuerdo a lo señalado en el cuadro 2, en 1980 el total de países excluyendo a Mexico y Venezuela tenían un nivel de gasto público en educación sobre la población

en edad escolar que era prácticamente idéntico al que existía en 1974. Y recordemos que, el número de educandos matriculados había aumentado en esos 10 años de una manera considerable. En consecuencia, alcanzar hacia 1986 el nivel de la época de pre-crisis respecto de estos países equivale a alcanzar el nivel de gasto educacional que existía en América Latina en 1974. En cambio si se utiliza el criterio del esfuerzo que hay que realizar para alcanzar el nivel potencial, esto es lo que hubiere sido el nivel de gastos anteriores a la crisis, se necesitaría de 14 años a partir de 1986 para que el nivel del GEDPE alcance el nivel que se habría tenido de tener las tasas de crecimiento previas a la crisis. Y en el evento que se quiere excluir a México y Venezuela el tiempo se reduce a 6 años. Para una información más detallada de los cálculos estadísticos véase el anexo 1.

El segundo ejercicio de simulación consistió en estimar el costo que en recurso financieros tendría alcanzar en 1986 el nivel del gasto en educación sobre población en edad escolar que se habría logrado potencialmente ese año de no mediar la crisis, para lo cual se mantienen por cierto, los supuestos utilizando el ejercicio anterior. De acuerdo con esta estimación el costo financiero para el total de países seleccionados habría alcanzado aproximadamente US\$ 1.388 millones de 1970. Esta suma equivale aproximadamente a un 0.44% del producto interno bruto logrado por estos países en 1986. Alcanzar este 0.44% del producto interno bruto de estos países en 1986 equivale a decir que la proporción del gasto en educación sobre el PIB debiera incrementarse aproximadamente en un 18% por sobre el promedio observado para estos países en el período 74-83. Esto es un esfuerzo muy importante y considerable. Si se quiere excluir de este cálculo a México y Venezuela por la razones indicadas anteriormente, la cifra requerida para alcanzar el nivel del GEDPE potencial en 1986 sería de US\$ 898 millones de 1970, lo que equivale a 0.47% del PIB logrado por estos países en 1986.

Finalmente se realizó el ejercicio número 3 que tenía por objeto estimar el costo de alcanzar en 1990 a partir del nivel estimado para 1986 del gasto en educación sobre la población en edad escolar que se habría logrado ese año de no haberse producido la crisis. Sobre el particular aparece también entonces en el anexo 1 distintas hipótesis al respecto.

El costo adicional sería de US\$ 3.285 millones (de 1970) para el total de países y de US\$ 1.924 millones si se excluye México y Venezuela. Lograr esa cifra obligaría o a aumentar la proporción del gasto educacional sobre el gasto público o, manteniendo esta proporción, aumentar el gasto público sobre el PIB, o, por cierto, una combinación de ambas. El ejercicio que se hace en el anexo demuestra la factibilidad de esta tarea, suponiendo un crecimiento del PIB de un 5% anual entre 1986 y 1990. El gasto educacional debe aumentar del 12 al 16% como proporción del gasto público o bien este aumentar del 21 al 28% sobre el PIB.

Alcanzar hacia 1990 un aumento anual del gasto real en educación del orden de los 3.000 millones de dólares (de 1970) significa aumentar casi en un 50% los recursos financieros que disponía la región para las necesidades educacionales en 1983 (cuadro 3). Es una cifra importante, pero que es susceptible de lograr del punto de vista técnico. Por cierto, ejercicios como los del Anexo pueden hacerse desde otros supuestos. Aquí sólo se han incluido como "órdenes de magnitud" de lo que es viable en la región.

III.- Algunos criterios alternativos para el gasto educacional

1.- El período de la Post-Guerra hasta la Pre-Crisis

Desde 1945 América Latina ha tenido una importante expansión en el sistema educativo. Todos los estudios apuntan a señalar que de una manera progresiva América Latina llegó a satisfacer, en una buena parte de los países, casi la totalidad de los requerimientos en materia de educación primaria. La tasa bruta de matrícula en la mayoría de los países de la región a comienzos de la década del ochenta era superior a cien prácticamente en toda América Latina. Sólo en algunos países del área centroamericana y del Caribe se encontraban cifras menores. Es interesante constatar que el crecimiento entre el 60 y el 80 es pronunciado en aquellos países que todavía en 1960 no tenían un 100% de matrícula de la población en edad escolar a nivel primario (ver cuadro 16). Respecto de la educación de segundo nivel la situación es diferente en tanto ningún país llega a una tasa de matrícula cercana a 100. Sin embargo la expansión de la educación secundaria que se constata entre el 60 y comienzos del 80 es muy importante: en todos los países se duplica o triplica la matrícula secundaria en ese período de veinte años (cuadro 17). Simultáneamente se produce también una explosión en la matrícula a nivel universitario que ha sido suficientemente estudiada por distintos autores y sobre lo cual no se volverá en este documento.

Lo que se desea recalcar es la expansión del sistema educacional hasta llegar a tener casi una cobertura completa respecto del nivel primario y una cobertura muy extensa del nivel secundario unido simultáneamente a una fuerte expansión del nivel universitario. La crisis ha significado una interrupción en la expansión del sistema educacional que se ha descrito. Es cierto que la expansión a nivel de educación primaria en la mayoría de los países sólo podía producirse por un mejoramiento de la calidad de la enseñanza en tanto la totalidad de la población en edad escolar a nivel primario ya se encontraba recibiendo servicios educacionales. Distinta es la situación respecto de la educación secundaria y universitaria. De lo que se ha visto en la primera parte de este trabajo la disminución de los aportes financieros que la sociedad ha hecho para la expansión educacional ha sido significativa antes de la crisis y se ha visto agudizada por el proceso de ajuste en que han entrado la mayoría de los países de la región como resultado de dicha crisis económica. Cuál es

CUADRO N. 16 : MATRICULA POR NIVEL DE ENSEÑANZA DE PRIMER NIVEL
(tasas brutas de matrícula 1/)

PAIS	GRUPOS DE EIDADES 2/									
		1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984
Argentina	6-12	98.5	101.0	113.6	113.0	111.4	111.2	112.1	111.9	...
Barbados	5-10	108.0	110.0	108.0	101.0	117.0	115.0	110.0	...	...
Bolivia	6-13	56.4	68.8	76.2	86.9	74.5	85.7	...	...	...
Brasil	7-14	57.2	66.4	70.7	87.8	96.9	95.7	101.0	...	...
Colombia	6-10	73.7	84.7	105.0	116.9	128.5	129.3	123.6	...	...
Costa Rica	6-11	92.6	104.7	109.6	106.9	105.6	104.6	101.2	...	...
Cuba	6-11	109.6	128.9	120.9	124.4	108.4	108.4	110.8	111.2	108.5
Chile	6-13	86.6	97.9	105.1	115.0	111.9	110.3	108.7	111.9	...
Ecuador	6-11	77.4	91.8	99.4	101.0	112.8	113.7	114.3	...	...
El Salvador	7-15	60.0	55.9	62.3	64.9	76.9	61.1	...	...	...
Guatemala	7-12	43.4	55.9	58.3	63.2	70.8	74.8	70.2	74.5	...
Guyana	6-11	107.0	111.0	99.0	93.0	95.0	96.0	...	...	...
Haiti	7-12	44.0	45.5	44.1	55.2	62.5	67.6	67.6	...	...
Honduras	7-12	67.9	75.8	87.3	87.5	95.3	93.9	99.3	100.6	...
Jamaica 3/	6-11	92.0	109.0	119.0	98.0	99.0	...	...	...	...
Mexico	6-11	78.2	91.4	103.5	100.4	119.7	120.0	121.1	...	...
Nicaragua	7-12	64.9	67.1	80.0	84.1	99.0	102.5	105.8	109.8	...
Panama	6-11	90.9	96.3	102.0	119.1	106.2	104.7	104.8	104.1	...
Paraguay	7-12	102.0	102.0	111.1	101.8	103.1	102.9	102.4	...	...
Peru	6-11	89.2	101.9	106.6	113.5	114.0	113.8	116.3	121.0	119.5
R Dominicana	7-12	95.7	86.6	100.5	103.6	113.8	117.3	111.1	...	...
Suriname	6-11	...	...	131.0	99.0	...	...	...	...	...
T y Tabago 4/	5-11	88.0	93.0	107.0	99.0	...	96.0	99.0	...	...
Uruguay	6-11	117.0	113.4	112.1	106.6	106.4	123.4	114.8	...	...
Venezuela	7-12	98.7	97.2	98.6	99.7	108.7	109.3	110.3	...	...

Notas: (1): total de matriculados sobre la población del grupo de edades correspondiente, multiplicado por cien. La comparabilidad de la información de este cuadro esta afectada por los cambios en los sistemas de enseñanza de algunos países, lo que se detalla en las notas explicativas.

(2): límites para las edades legales de la población considerada en el denominador de la tasa bruta de matrícula.

(3): 1960-1965-1970 el límite de edad es de 6 a 10 años.

(4): 1960-1965 el límite de edad es de 5 a 13 años.

Fuente: OEA

CUADRO N. 17 : MATRICULA POR NIVEL DE ENSEÑANZA DE SEGUNDO NIVEL
(tasas brutas de matricula 1/)

PAIS	GRUPOS DE EDADES 2/	1960	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984
Argentina	13-17	31.9	44.6	54.0	56.0	57.1	58.8	59.7	...
Barbados	11-16	44.0 ³	71.0 ⁴⁵	77.0 ⁴⁵	85.0 ⁵	85.0 ⁵	89.0	...	...
Bolivia 6/	14-17	9.6	24.0	30.8	35.6	33.8	...	...	...
Brasil 6/	15-17	6.2	15.7	26.2	33.6	...	...	...	...
Colombia	11-16	11.9	24.0	37.7	46.0	48.0	46.4	...	...
Costa Rica	12-16	20.3	34.0 ⁵	51.4 ⁵	47.4 ⁵	46.9 ⁵	50.6 ⁵	...	...
Cuba 7/	12-17	14.2	29.8	53.8	80.5	80.7	78.0	80.5	82.2
Chile 6/	14-17	22.9	39.3	47.3	62.4	63.7	69.5	...	...
Ecuador	12-17	11.9	25.9	39.2	50.2	56.4	54.2	...	...
El Salvador 7/	16-18	10.0	39.4	47.8	...	...	...	...	...
Guatemala	13-18	6.1 ⁶	10.4	15.0	18.4	17.3	16.4	19.1	...
Guyana 9/	12-17	40.0	56.0	56.0	59.0	57.0	...	...	...
Haiti 7/	13-18	4.3	5.4	7.8	11.3	12.2	11.7	...	...
Honduras	13-17	7.4	13.7	14.9	29.9	...	32.3	...	...
Jamaica	12-18	46.0	46.0	58.0	58.0	...	...	...	...
Mexico	12-17	10.7	22.0	33.2	47.7	51.3	...	...	...
Nicaragua 7/	13-17	7.3	20.9	28.0	42.6	40.4	40.0	45.4	...
Panamá 3/	12-17	26.9	39.2	52.9	61.0	60.1	59.0	58.4	...
Paraguay	13-18	11.1	16.9	19.8	26.0	27.6	29.4	...	...
Peru	12-16	18.6	36.2 ⁵	45.5 ⁵	58.0 ⁵	57.9	58.4	62.7	63.2
R Dominicana	13-18	7.3	20.2	28.9	43.0	44.6	...	...	...
Suriname	12-17	...	43.0	47.0	...	...	...	...	...
T y Tabago	12-16	26.0	42.0	48.0	...	...	...	...	...
Uruguay	12-17	36.6	60.9	62.0	57.6	58.4	61.3	62.6	...
Venezuela	13-18	17.7	29.6	38.1	40.6	41.2	43.0	...	...

- Notas: (1): total de matriculados sobre la población correspondiente, multiplicado por cien. Este cuadro se ve afectado por los cambios en los sistemas de enseñanza en algunos países, lo que se detalla en las notas explicativas.
 (2): límites para las edades legales de la población considerada en el denominador de la tasa bruta de matrícula.
 (3): se estimó que la enseñanza privada constituía el 25% del total de matriculados y se agregó esa estimación a la cifra de enseñanza pública.
 (4): escuelas públicas y subvencionadas solamente.
 (5): excluye la enseñanza normal.
 (6): la duración de la enseñanza fue modificada, como se indica en las notas explicativas. Los datos anteriores al cambio han sido reclasificados según el nuevo sistema.
 (7): la duración de la enseñanza fue modificada, como se indica en las notas explicativas. Estos datos no fueron reclasificados.
 (8): incluye escuelas nocturnas.
 (9): escuelas públicas y subvencionadas solamente. Excluye las secciones superiores de las escuelas que abarcan primero y segundo nivel de enseñanza.
 (10): hasta 1970, la enseñanza privada ha sido estimada en alrededor de 3% del total de la enseñanza de segundo nivel.

Fuente: OEA

el impacto que esto ha tenido respecto del modelo de expansión educacional que tenía lugar en América Latina es algo que debiera analizarse con mayor profundidad. Sin embargo, el tipo de modelo de desarrollo educacional, de satisfacción de lo que es la educación a nivel primario y de expansión de la educación secundaria y universitaria a grupos crecientes de la población aparentemente se interrumpirá como resultado de las dificultades de carácter financiero que se han descrito anteriormente. En aquellos casos en que la matrícula ha continuado expandiéndose no obstante la menor cantidad de recursos financieros puede deducirse que esto se ha hecho a expensas de la calidad de los servicios educacionales lo cual se puede observar especialmente por la relación profesor-alumno que en muchos casos ha apuntado hacia signos de deterioro.

Esta expansión del sistema educacional ha tenido lugar simultáneamente con un cierto tipo de desarrollo que se ha generado en América Latina en el período también anterior a la crisis de los ochenta. Los niveles de desempleo y sub-empleo que ese estilo de desarrollo estaba generando no presentaban signos de inquietud a la mayoría de los encargados de las políticas económicas. Si bien en el período que va del 50 al 80 el número de trabajadores que estaban totalmente sub-utilizado en América Latina cae de uno de cada cuatro a uno de cada cinco trabajadores^{1/} se mantenía aparentemente un ritmo satisfactorio de absorción de empleo. En una buena medida estos niveles de desempleo no fueron mayores precisamente como resultado de la expansión del sistema educacional que hizo que la población económicamente activa retardaba su ingreso a la fuerza de trabajo como resultado de la expansión del sistema educacional.

Se combinan en consecuencia a partir de la crisis de los ochenta dos elementos importantes; de una parte como resultado de la crisis los niveles de desempleo y sub-empleo aumentan fuertemente; y en segundo lugar como resultado de las restricciones de tipo financiero en lo educacional es difícil suponer que se puede mantener el ritmo de expansión educacional que ha tenido lugar en los treinta años anteriores,

1/ Estas cifras tomadas de los estudios de PREALC es una combinación de desempleo abierto y la transformación de sub-empleo en unidades correspondientes de desempleo equivalente. Esto significa que alrededor de 23 millones de trabajadores estaban íntegramente subutilizados hacia 1980. PREALC, Dinámica del Subempleo en América Latina. Santiago, 1982.

y en consecuencia es de preverse que la población económicamente activa va a comenzar a aumentar más rápidamente como resultado de la incapacidad de incorporar sectores crecientes al sistema educacional y retardar su entrada a la fuerza de trabajo. Si esto es así querría significar entonces que los eventuales recursos adicionales de carácter financiero para el sistema educacional en América Latina debieran destinarse en función de las nuevas demandas económico-sociales que surgiran precisamente como resultado de la crisis por la cual atravieza la región. En otras palabras, la crisis trae como resultado un aumento del desempleo y del sub-empleo. Los estudios que se han realizado permiten inferir que la creación de puestos de trabajo en la recuperación de la crisis tienen una naturaleza distinta que los puestos de trabajo que se han destruido como resultado de la crisis. Generalmente los puestos de trabajo que se crean tienen una productividad menor que aquellos que fueron destruidos y en consecuencia esto genera una llamada de atención respecto de la naturaleza de la recuperación de la crisis por la que atravieza América Latina.

2.- Las implicancias educacionales

Si el somero análisis precedente es correcto y nos encontramos entonces con que la crisis de tipo económico tiene lugar en un momento en que la expansión del sistema educacional y del modelo educacional habido hasta 1980 estaba llegando también a un punto donde su expansión era difícil se debiera concluir que el tipo de modelo educacional post-crisis debe tener características distintas de aquel que se había venido aplicando en los treinta años anteriores a la crisis. Este modelo educacional debiera junto con revisar críticamente lo que fue la expansión hasta 1980 incorporar las demandas que al sistema educacional hará una estructura económica en el proceso de acomodo post-crisis y donde la variable número de desempleados y de sub-empleados será determinante. Esto porque se podría postular que el sistema educacional puede jugar un rol importante para disminuir los niveles de desempleo y sub-empleo existentes en la región. Es un hecho conocido la estrecha relación que existe entre nivel educacional y nivel de ingreso tanto en los países desarrollados como en los países subdesarrollados. En diversos países se ha llegado a un verdadero tope respecto del el tipo de estructura educacional existente. Países donde un porcentaje significativo de la fuerza de trabajo tienen títulos universitarios o profesionales están indicando que tienen ya un grado de desarrollo educacional muy

elevado (cuadro 18). En consecuencia pareciera difícil poder seguir sosteniéndose que a través de la mera expansión horizontal del sistema educacional estos países pueden tener avances significativos. Si eso es así parece entonces más conveniente enfatizar un otro tipo de enseñanza destinado a absorber a aquellos sectores marginalizados del sistema productivo para incorporarlos al sistema productivo o bien un tipo de educación que intensifique la calidad por sobre el número de personas a los cuales está llegando.

La educación ha sido el mecanismo más importante de movilidad social que ha tenido América Latina en los últimos treinta años. Son muchos los estudios que apuntan en la dirección indicada. De ahí que podría sostenerse que la educación fue el servicio que permitió incorporar al sistema social y político de la sociedad latinoamericana a los nuevos sectores emergentes de la población. Hoy se está percibiendo que el solo logro de "el título" universitario no garantiza una adecuada inserción en el mercado de trabajo. En otras palabras, se observa que como resultado de la expansión del sistema educacional del pasado y de las dificultades de crecimiento del aparato productivo y del estilo de desarrollo que ha permeado dicho crecimiento la educación por si sola no garantiza una incorporación adecuada al sistema socio-económico de la sociedad.

Lo dicho es demasiado general, pero apunta en el sentido que se desea subrayar: el carácter de la expansión educacional en los treinta años anteriores a la crisis ha hecho también crisis en el sentido que si se restablecen los flujos financieros se ría un error repetir el mismo tipo de expansión educacional del pasado porque los desafíos hoy - mediados de los ochenta - son distintos de los que pudieron haber percibido en la década de los cincuenta por las razones tan sucintamente expuestas con anterioridad. De ahí que la crisis puede ser vista también como una oportunidad para replantear la dirección y propósito de los flujos financieros que se re- queriran con posterioridad a la crisis y que deberán destinarse a la expansión edu- cacional. En la sección anterior se estimó la posibilidad de aumentar en términos reales en un 50% los recursos financieros que destine la región a la educación y cuál era la viabilidad de la misma. Una magnitud de recursos de esta envergadura no podría plantearse simplemente como la continuación de lo que fue la expansión educacional anterior a la crisis. Es en este sentido que como resultado del estilo

Cuadro 18

Proporción de Profesionales en el PEA.

Algunos países de América Latina
1950 - 1970

Países	1950	1960	1970
Argentina	----	6.4	7.9
Bolivia	1.8	---	3.9
Brasil	2.1	3.4	4.8
Colombia	1.9	3.3	5.3
Costa Rica	3.4	4.9	7.4
Chile	4.4	5.2	5.9
Ecuador	2.0	2.8	4.1
El Salvador	1.7	2.4	3.5
Guatemala	1.6	2.1	3.2
Honduras	1.3	2.5	3.7
Jamaica	---	3.2	6.7
México	2.3	3.7	5.4
Nicaragua	2.0	2.5	4.5
Panamá	4.0	4.8	5.9
Perú	---	2.9	6.5
República Dominicana	1.7	2.9	3.3
Trinidad y Tobago	---	7.2	9.8
Uruguay	---	5.8	6.9
Venezuela	3.8	5.7	7.6

Fuente: "Mercado de Trabajo en Cifras", PREALC/OIT, 1982, Santiago.

de desarrollo que va a emerger con posterioridad a la crisis y por la otra de los efectos de ésta sobre el desempleo y sub-empleo que el sistema educacional debe responder a desafíos distintos que los que hubo en el pasado. Son estos dos elementos, un estilo de desarrollo distinto que emergerá en América Latina con posterioridad a la crisis y los niveles de desempleo y sub-empleo que en alguna manera el sistema educacional debe considerar, lo que obliga a un replanteo de la expansión educacional futura y su carácter.

Aquí hay en consecuencia todo un campo de investigación y de análisis que debe realizarse. Si se acepta la hipótesis de este trabajo que con posterioridad a la crisis será necesario recuperar los flujos financieros para el sector educacional del pasado e incrementarlos el destino de estos flujos debe estar en función de un sistema educacional distinto de aquel que emergió en el pasado.

Temas como el de la capacitación de los sectores adultos de la población para reinsertarlos en la fuerza de trabajo que sea funcional a un estilo de desarrollo distinto pasan a ser en consecuencia elementos muy importantes del sistema educacional y que van mucho más allá de lo que hasta ahora han sido las esferas tradicionales a nivel de los Ministerios del Trabajo. En consecuencia, el sistema educacional que surja con posterioridad a la crisis y con recursos disponibles para ello tendrá que abordar un estilo de desarrollo y una crisis de la estructura social distinta de la que había en el pasado. Más que mecanismos de movilidad social que fue un resultado importante del sistema educacional en el pasado, hoy serán mecanismos que garanticen la reincorporación de los sectores que han sido marginados del sistema productivo como resultado de la crisis lo que debe orientar, entre otras cosas, el sistema educacional futuro. En otras palabras, los nuevos recursos financieros sin perjuicio de mejorar el sistema educacional "tradicional" de la época precrisis, deben destinarse de preferencia a hacer del sistema educacional un elemento funcional a lo que son los requerimientos de la sociedad latinoamericana post-crisis. Esta tendrá un tipo de desarrollo distinto basado en sectores de la actividad económica diferentes y simultáneamente una incorporación de los sectores que fueron marginalizados como resultado de la crisis y que se expresan en los elevados niveles de desempleo y sub-empleo que tiene hoy la región.

Pero esto obliga a un tipo de investigación y análisis de una profundidad mayor porque significa replantear el estilo de desarrollo educacional que ha existido en los últimos cuarenta años.

A N E X O

EJERCICIOS DE PROYECCION Y SIMULACION

Ejercicio N° 1.

Estimar el tiempo requerido (años) para que a las actuales tasas de crecimiento de la economía latinoamericana (tasas de crecimiento post-crisis) se logre recuperar el nivel efectivo y potencial del gasto en educación sobre población en edad escolar* que existiría de no mediar la crisis.

*G.ED.PE.

- por nivel efectivo se entiende el nivel que el G.ED.PE. alcanzó en último año pre vio a la crisis
- por nivel potencial se entiende el nivel que habría alcanzado año a año de mantenerse las tasas de crecimiento del PIB previas a la crisis.

Metodología

a) Respecto al nivel efectivo

- Se obtiene la tasa promedio de crecimiento del PIB en los años posteriores a la crisis. Esa tasa se utiliza para estimar la evolución del PIB a partir de 1986 (último año con información).
- Para estimar la evolución del gasto en educación se utiliza la proporción promedio de este gasto sobre el PIB para el período en que existe la información (1974-1983). Los datos de población corresponden a las estimaciones de CELADE.

Especificación del cálculo:

Sea GED_i = Gasto en Educación el año i

PE_i = población en edad escolar el año i

α = tasa de crecimiento del gasto en educación (estimada)^{1/}

β = tasa de crecimiento de PE (CELADE)

^{1/} Nótese que por la forma de estimación esta tasa coincide con la de crecimiento estimada para el PIB.

x= años (incognita)

GED₈₆ = estimado de acuerdo
a la metodología
expuesta

Entonces:

$$\frac{\text{GED}_{81}}{\text{PE}_{81}} = \frac{\text{GED}_{86} (1+\alpha)^x}{\text{PE}_{86} (1+\beta)^x}$$

nivel efectivo
en 1981

$$\Rightarrow X = \frac{\text{lu} \left(\frac{\text{GED}_{81}}{\text{GED}_{86}} \frac{\text{PE}_{86}}{\text{PE}_{81}} \right)}{\text{lu} \left(\frac{1+\alpha}{1+\beta} \right)}$$

lu= logaritmo natural

Resultados del ejercicio a)

- 1) Para el total de países seleccionados^{1/} se requieren 10 años a partir de 1986 para que se recupere el nivel de GEDPE previo a la crisis (año 1981. Ver cuadro N° 2)
- 2) Dados los supuestos, al excluir Venezuela y Mexico el conjunto de países restantes aparece con un nivel de GEDPE superior en 1986 que el último año previo a la crisis (1980)

b) Respecto al nivel potencial

- Se utiliza la tasa de crecimiento promedio del PIB previa a la crisis para estimar el PIB potencial año a año
- El GEDPE potencial se obtiene aplicando la proporción promedio del gasto en Educación sobre el PIB, previa la crisis, al PIB potencial.

^{1/} Países seleccionados son los utilizados en el texto, osea, Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Mexico, Rep. Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Especificación del cálculo:

Sea: GED_{86*} = Gasto en Educación potencial
y los demás símbolos los mismos que para el ejercicio anterior

Entonces:

$$\frac{GED_{86*}}{PE_{86}} = \frac{GED_{86} (1+\alpha)^X}{PE_{86} (1+\beta)^X}$$

resolviéndose X en forma similar al anterior

Resultados del ejercicio b)

- 1) Para el total de países seleccionados se requieren 14 años a partir de 1986 para que se alcance el nivel de GEDPE que potencialmente (habiéndose mantenido las tasas de crecimiento previas a la crisis) se habría observado en 1986.
- 2) En el caso en que se excluye México y Venezuela el tiempo se reduce a 6 años.

Ejercicio Nº 2

Estimar el costo en recursos financieros de alcanzar en 1986 el nivel de gasto en educación sobre población en edad escolar (GEDPE) que se habría alcanzado potencialmente ese año de no mediar la crisis (se mantienen los supuestos utilizados para el Ejercicio Nº 1)

- 1) Total de países seleccionados

$$\begin{array}{ccc} GED_{86*} & - & GED_{86} = 1.388,3 \text{ millones de dólares de 1970} \\ \downarrow & & \downarrow \\ \text{potencial} & & \text{estimado} \end{array}$$

La suma equivale a un 0,44 por ciento del PIB logrado por estos países en 1986 (Esto equivale a decir que la proporción del gasto en educación sobre el PIB debiera incrementarse en, aproximadamente un 18% por sobre el promedio observado para estos países en 1974-83)

2) Excluyendo Mexico y Venezuela

La cifra es de 898,5 millones de dólares de 1970 lo que equivale a un 0,47% del PIB logrado por estos países en 1986 (Un incremento requerido de un 24% aproximadamente de la proporción del gasto en Educación sobre el PIB, observada en estos países entre 1974-83).

Ejercicio N° 3

I.- Estimar el costo de alcanzar en 1990 - a partir del nivel estimado para 1986 - el gasto en educación sobre población en edad escolar que se habría logrado ese año de no haberse producido la crisis.

$$\frac{GED_{90*}}{PE_{90}} = \frac{GED_{86}}{PE_{90}} + X \quad \longrightarrow \quad X = \underset{\substack{\downarrow \\ \text{potencial}}}{GED_{90*}} - \underset{\substack{\downarrow \\ \text{estimado}}}{GED_{86}}$$

1) Total de países seleccionados

$$X = 3.285,133 \text{ millones de dólares de 1970}$$

2) Excluyendo Mexico y Venezuela

$$X = 1.924,6115 \text{ millones de dólares de 1970}$$

II.- Qué significa lo anterior en términos de tasas de crecimiento del PIB, o proporción del gasto de gobierno sobre PIB, o proporción de gasto en Educación sobre gasto de gobierno.

$$\text{Dado que: } GED = \frac{GED}{\alpha} \cdot \frac{GGOB}{\beta} \text{ PIB}$$

GGOB=Gasto gobierno

Se pueden asumir tres criterios:

i) Primer criterio: α y β constantes*

$$\Delta \text{GED} = \alpha \beta \Delta \text{PIB}$$

*Los valores de α y β usados corresponden a los promedios para el período 1974-1983

1) Total de países seleccionados

El aumento requerido en el PIB equivale a una tasa de crecimiento promedio acumulado de un 9.2% anual entre 1986 y 1990, en vez del 3.2% observado durante la actual recuperación de la crisis (1984-1986)

2) Excluyendo Mexico y Venezuela

Entre 1986 y 1990 el PIB debiera crecer a una tasa promedio acumulada anual de 6,07%, en vez del 5,6% actual (1984-1986).

ii) Segundo criterio: Si el PIB crece a un 5% promedio anual ¿cuánto debe variar α ? (β = constante)

1) Total de países seleccionados

La proporción del gasto en educación sobre el gasto de gobierno debiera subir de 12% a un 16%, aproximadamente, en 1990.

2) Excluyendo Mexico y Venezuela

En este caso la misma proporción debiera subir desde un 9% (promedio 1974-1983) a un 13% en 1990.

iii) Tercer criterio: Si el PIB crece a un 5% promedio anual ¿cuánto debe variar β ? (α = constante)

1) Total de países seleccionados

La proporción del gasto del gobierno sobre el PIB debiera incrementarse de un 21%, aproximadamente, a un 28% en 1990 (idem).

2) Excluyendo Mexico y Venezuela

En este caso la proporción debiera aumentar de 22% a un 31% en 1990.

CUADRO A1 "America Latina: Evolucion del PIB en paises seleccionados"
(miles de millones de dolares de 1970 a precios constantes)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984e	1985e	1986e
Argentina	34.50	34.30	34.20	36.40	35.10	37.40	37.70	35.30	33.50	34.50	35.20	33.70	35.50
Brasil	73.30	77.40	84.40	88.40	94.40	100.40	107.60	105.90	106.90	103.50	100.20	117.10	126.40
Chile	9.30	8.10	8.40	9.20	10.00	10.80	11.60	12.30	10.50	10.50	11.10	11.40	12.40
Costa rica	1.68	1.72	1.81	1.98	2.10	2.20	2.22	2.17	2.01	2.06	2.19	2.21	2.28
Ecuador	4.06	4.28	4.68	4.99	5.31	5.59	5.87	6.10	6.17	5.99	6.23	6.49	6.60
El Salvador	1.87	1.97	2.05	2.18	2.32	2.28	2.00	1.91	1.80	1.79	1.81	1.84	1.83
Mexico	65.10	68.70	71.60	74.10	80.10	87.50	94.80	102.30	101.80	96.40	99.80	102.50	98.40
R Dominicana	2.50	2.63	2.81	2.95	3.01	3.15	3.34	3.47	3.53	3.67	3.69	3.61	3.63
Uruguay	3.14	3.33	3.43	3.49	3.69	3.91	4.15	4.23	3.83	3.64	3.57	3.59	3.77
Venezuela	15.80	16.70	18.20	19.40	19.80	20.10	19.70	19.60	19.80	18.80	18.40	18.30	18.60

Nota: e: estimacion propia en base a antecedentes CEPAL.

FUENTE: -Estudio Economico de America Latina 1981, CEPAL (1983).

-Anuario Estadistico de America Latina y el Caribe, CEPAL (1985).

-Balance Preliminar de la Economia Latinoamericana 1986, CEPAL (1986).