

## Financiamiento educacional en los primeros 15 años del siglo XXI<sup>1</sup>

*José Pablo Arellano M*

Todo indica que las demandas por parte de la sociedad a la educación serán crecientes durante los próximos años. La importancia del conocimiento en la actividad económica será cada vez mas patente y el rol de la educación como elemento que contribuya al crecimiento económico y a la equidad serán mas y mas significativos.

Aquí abordamos algunos de las cuestiones que esto planteará en el ámbito del financiamiento educacional. De donde vendrán las principales demandas de recursos? De donde provendrán los fondos para responder a esas demandas? Cuales serán las principales cuestiones que surgirán en términos de asignación y distribución de los recursos?

### 1. Disponibilidad global de recursos

La disponibilidad global de recursos dependerá del crecimiento económico que se registre durante los próximos tres quinquenios. Lamentablemente no tenemos capacidad de proyectar qué sucederá con el crecimiento económico en un periodo tan lejano. Las proyecciones mas extendidas que se realizan son a 5 años ( ver por ej IMF World Economic Outlook may 2000) y son revisadas con gran frecuencia. Sabemos de qué depende el crecimiento pero es difícil anticipar el comportamiento de esas variable en 15 años. Sabemos que resultarán determinantes del crecimiento, el aumento de la capacidad productiva y su uso. A su vez el aumento de la capacidad productiva dependerá de la inversión en capital- incluyendo aquel resultante de la educación- asi como de los aumentos de productividad. El uso de la capacidad productiva dependerá de la presencia de desequilibrios macroeconomicos que en definitiva se traducen en desempleo de recursos.

Precisamente por la dificultad para conocer el comportamiento de las variables que definen el crecimiento, las proyecciones estan muy influidas por el momento en el cual se realizan, y ciertamente, ésta no es una excepción. Imaginemos como hubiéramos proyectado los próximos 15 años situados en 1970 o en 1985. En 1970 seguramente la prospectiva hubiera estado marcada de optimismo, sin imaginar el fuerte impacto económico que pocos años despues tendria el alza del precio del petróleo con sus graves consecuencias para los piasas importadores por una parte, y fuertes ganancias de los exportadores por otra.

En 1985, la mirada habría estado marcada por la crisis de la deuda externa y el retroceso en los ingresos por habitante que afectaba a la casi totalidad de los paises.

---

<sup>1</sup> Exposición realizada en el Seminario sobre prospectiva de la educación en America Latina y el Caribe. 24-8-00

Al comenzar el nuevo siglo la mirada es a partir de una situación que, en la mayoría de los países latinoamericanos, se caracteriza por la estrechez de recursos, aunque sin llegar a los extremos de la crisis de mediados de los 80. En los países más desarrollados predomina el optimismo y las expectativas son de rápido crecimiento.

La actual podría caracterizarse- en promedio- como una situación de cauteloso optimismo, respecto de las perspectivas económicas de la región.

Las proyecciones del crecimiento del PIB de la región para el quinquenio 2000-05 llegan al 4,8% que se compara con 3% en los 90 y 2% en los 80. (IMF, WEO may 00).

En cualquier caso, el crecimiento económico que se registre en los próximos 15 años, será determinante de la disponibilidad global de fondos para la educación. Incluso en un pequeño grado, el monto y tipo de inversión educacional que se registre en los próximos años, influirá en el crecimiento que se logre en ese mismo periodo.

No es el propósito de esta nota realizar proyecciones de crecimiento económico para los próximos 15 años, sin embargo podemos anticipar con bastante seguridad, que lo esperable es que la situación de los próximos 15 años sea más favorable, en términos de crecimiento, que la de los últimos 15. Hay que recordar que en 1996 el producto interno bruto por habitante de América latina recién recuperó el nivel de 1980.

## 2. Principales demandas de recursos desde el sector educación

El factor demográfico, a diferencia de lo ocurrido en los últimos 30 años se convertirá en un factor que comparativamente reducirá la presión por mayores recursos. En la mayoría de los países la población en edad escolar se reducirá como % del total durante los próximos 15 años. A nivel latinoamericano la población menor de 20 años se reducirá en 7 puntos porcentuales durante ese periodo.

Las demandas principales de fondos provendrán por una parte de la necesidad de mejorar la calidad de la educación primaria y, en varios países, de la secundaria, que muestra especialmente para los alumnos más pobres resultados abiertamente insatisfactorios. Por otra parte estará presente una fuerte demanda por expandir la cobertura en la educación pre primaria, y especialmente post primaria: secundaria, terciaria y permanente.

Estas demandas son resultado de lo ocurrido en las décadas pasadas que permitieron que casi sin excepciones la cobertura bruta de la educación primaria –que en América latina tiene entre 5 y 9 años de duración –supere el 90%. Para la región en su conjunto la tasa de escolaridad bruta alcanza al 114%. Veanse los datos en el cuadro 2 del anexo.

En secundaria en cambio, son una excepción los países donde la tasa de cobertura es superior al 75%. Para la región en su conjunto la cobertura bruta es 62% (se trata de la secundaria general que dura de 2 a 3 años). En este nivel se registró un aumento importante de cobertura como puede verse en los cuadros y gráfico del anexo.

En educación superior las tasas de cobertura son menos de la tercera parte de las que se registran en secundaria, llegando al 19% a nivel regional. Como puede verse en el gráfico 3 la tasa de cobertura se duplica en algunos países

La demanda por recursos para mejorar la calidad de la educación primaria y secundaria, en los países donde ella está más extendida, proviene por una parte de la constatación de los bajos resultados que muestran los alumnos en términos de aprendizaje y por otra de la baja cantidad de recursos invertidos por alumno, lo que se traduce en falta de recursos para financiar los insumos básicos muy necesarios para proporcionar una educación de calidad. Esta baja inversión por alumno se constata al comparar las grandes diferencias entre alumnos de distintos niveles de ingreso e incluso al observar que en los últimos años se ha registrado en varios países una caída en la cantidad de recursos por alumno ya sea por reducciones presupuestarias y/o por una rápida expansión de cobertura que no contó con la cantidad de recursos necesarios.

La falta de recursos por estudiante y los problemas de calidad se ven agravados por la deficiencia en su administración que se traduce en que los resultados obtenidos con iguales recursos difieran enormemente entre escuelas.

El otro factor importante de considerar es que la baja calidad educativa se registra en las escuelas donde asisten los alumnos de familias más pobres, que son precisamente quienes por su entorno cultural necesitarían una educación de mejor calidad en la escuela.

### 3. Altos costos en la demanda por mayor cobertura

Elevar la cobertura y atender los alumnos que hoy no están siendo atendidos en secundaria y en superior resultará bastante más costoso por alumno que lo que resulta actualmente, a menos que se termine una vez más sacrificando la calidad.

En el caso de los alumnos de secundaria ello es consecuencia tanto de que la educación secundaria es más cara por alumno que la primaria, como porque si se quiere ampliar la cobertura, sin deteriorar el nivel de aprendizaje que logran los alumnos que actualmente están siendo atendidos, ello tendrá un requerimiento mayor de recursos por alumno (políticas compensatorias a través de becas, internados para estudiantes del sector rural, etc.) La educación secundaria cuesta en promedio cerca de 30% más que la primaria, principalmente debido tanto al menor número de alumnos por profesor y como - en menor medida - mayores remuneraciones de los maestros de secundaria.

En el caso de la educación superior, los costos por alumno, son varias veces más altos a los de primaria. En países como Argentina y Brasil son 10 veces más altos; en Chile y México más de 4 veces superiores. En la OECD los costos por alumno de la educación terciaria son casi 2,5 veces más elevados que los de primaria.

La educación superior resulta tanto más costosa por las mayores remuneraciones de los docentes que en este caso, a diferencia de los maestros de primaria y secundaria, siguen más de cerca las remuneraciones que rigen a nivel internacional. Vale decir, mientras los maestros de educación primaria y secundaria perciben una remuneración que depende del PIB per capita del país, en el caso de la superior tiende a ser mucho más independiente. (Por esto las remuneraciones como porcentaje del PIB per capita y el costo por alumno como proporción del PIB per capita bajan a medida que el país se desarrolla en el caso de la educación superior y son constantes o tienen una leve disminución en el caso de la educación primaria). Pueden verse más antecedentes al respecto en Mintage and Tan (1998)

Como regla general entonces debe tenerse presente que la presión por proporcionar una mayor matrícula en la enseñanza superior requiere de un gasto por alumno más de 10 veces mayor al costo actual por alumno en la enseñanza primaria o secundaria.

#### 4. Recursos para elevar la calidad en la educación básica.

Mejorar la calidad de la educación básica significa aumentar la proporción de alumnos que completa este ciclo de la enseñanza satisfactoriamente, reducir la repitencia y elevar los aprendizajes de los alumnos.

En varios países más del 20% de los estudiantes que ingresan a primaria no llegan al 5 año, la repitencia en primaria supera el 8% en la mayoría de los países llegando en el caso extremo al 25% en Brasil.

Asimismo mejorar la calidad supone aumentar el tiempo dedicado a aprender, mejorando la asistencia a clases y el número de horas de clases desde el nivel actual de 3-4 a 5-6 horas al día. Esto último significaría varios años más de estudio al completar la enseñanza primaria.

Mejorar la calidad en estos casos significaría mejorar la educación que reciben los estudiantes de menores ingresos que son precisamente los que presentan mayor repitencia deserción y menor número de horas de clases. Las políticas de mejoramiento de calidad deben ser por tanto políticas focalizadas en los estudiantes más pobres.

Conocer con precisión las necesidades de mayores recursos que esto demandaría, requiere de un estudio preciso. Sin embargo en términos generales puede anotarse que en promedio en los países de la oecd invierten por alumno

un 19% del pib per capita<sup>2</sup>. Los países que más invierten le destinan un 25%. En América latina la inversión es de alrededor del 12% del pib per capita. En Chile se eleva al 17%.

Se trataría por tanto, para llegar a niveles de los países con altas tasas de inversión por alumno, de elevar la actual inversión por alumno en un 50%. Ello permitiría financiar mas tiempo escolar, mejores rentas docentes y más insumos escolares, etc.

Reducir la repitencia no sólo tiene beneficios para los estudiantes sino también representa economías de recursos. De allí que resulte financieramente rentable realizar programas de reforzamiento escolar de tutorías y de capacitación docente dirigidos a reducir la repitencia, lo cual redundaría en economía de recursos por los cursos que podrían evitarse. Como es sabido reducir la repitencia significa reducir el abandono escolar y elevar la cantidad de alumnos que completan satisfactoriamente sus estudios.

Elevar el tiempo en la escuela requiere de inversiones muy importantes, tanto en construcciones escolares allí donde se ocupan a doble o incluso triple turno, como en contratación de jornadas docentes. Hay que proceder por tanto en primer lugar con aquellas medidas que tienen un menor costo de implementación. Tales como mejorar la asistencia a clases de los alumnos matriculados y extender el número de días de clases por año. Ambas iniciativas aprovechan en mejor forma la inversión ya realizada.

Es importante advertir que numerosos estudios empíricos demuestran que, al menos a partir de un cierto nivel de gastos, elevar el gasto por alumno no es garantía de mayor calidad y mejores resultados en términos de aprendizaje (véase por ejemplo la evidencia para EE.UU. en Hanushek *Journal of Economic Perspectives*, fall 1996). Estudios que comparan el gasto por alumno entre países y los resultados en los exámenes internacionales de aprendizajes en matemáticas y ciencias entregan la misma evidencia: no se observa una relación directa entre aprendizaje de los alumnos y gasto por alumno como proporción del pib per capita (Mingat and Tan (1998))

La razón principal para ello, según muchos analistas, es que no existen incentivos claros asociados a los resultados obtenidos con los recursos adicionales. A consecuencia de esto en algunas escuelas se hace un buen uso y en otras un mal uso de los recursos adicionales, obteniéndose en el agregado un resultado poco claro.

---

<sup>2</sup> Las comparaciones de costo por alumno se hacen en relación al pib per capita. Ello resulta apropiado ya las remuneraciones docentes están directamente relacionadas con las remuneraciones promedio del respectivo país. A su vez el salario promedio está estrechamente asociado al pib per capita. Al mismo tiempo, más del 80% de los costos son remuneraciones.

5. La principal opción en la asignación de recursos públicos.

El gasto público en educación en América latina pasó de 3,9% del PIB en 1980 a 4,6% en 1997, en virtud del aumento registrado durante los 90. Vease el cuadro del anexo. En los países desarrollados esta proporción permanece mas o menos constante en 5,1%.

Si se realizara un esfuerzo muy significativo por aumentar los recursos públicos destinados a la educación durante los próximos en América latina 15 años, se podría contar con 1,5% del PIB de recursos públicos adicionales.

Las dos grandes demandas por recursos que se identificaron: cobertura en secundaria y superior por una parte y mejoras en la calidad de primaria y secundaria por otra, resultan imposibles de abordar simultáneamente con los recursos públicos. Duplicar la actual cobertura en educación superior y elevar en 50% la cobertura en secundaria costaría cerca de 1,5% del pib. Un costo similar representa elevar en un 50% los recursos actualmente invertidos por alumno en la enseñanza primaria y secundaria, de modo de llevarlas a los niveles de inversión por alumno en términos de pib per capita de los países mas desarrollados.

Esta tensión entre cobertura en el nivel superior y secundario y calidad en el nivel escolar es también una tensión con directas connotaciones en el plano de la equidad en la asignación de los recursos publicos, ya que los que se beneficiarian de la mayor calidad educativa son los mas pobres mientras que en el caso de la mejor cobertura serian los de ingresos medios y altos.

Esta demanda de mayor cobertura será muy intensa ya que responderá a los mayores requerimientos que el propio mercado del trabajo irá planteando y con toda seguridad a raíz de los cambios tecnológicos en curso se hará sentir incluso con mayor fuerza que en las ultimas décadas.

La demanda con mayor capacidad de imponerse sin duda será la demanda por expandir la cobertura en secundaria y superior. Por tanto, de lo que se trata es de poder atender esa demanda sin que ella sea financiada principalmente por el Estado. De lo contrario se elevará la cobertura pero tendremos escasos progresos en el mejoramiento de la calidad. Si se quiere evitar que el mejoramiento de la calidad de la educación que reciben los mas pobres quede postergado, se requiere establecer políticas explícitas de recuperación de costos en los casos de establecimientos públicos y/o de permitir la oferta privada autofinanciada. El camino seguido dependerá de las circunstancias y opciones políticas en cada país.

Parte de la demanda por mayor cobertura en educación superior deriva de la incapacidad de la educación secundaria para preparar adecuadamente para el mundo del trabajo. Una buena educación secundaria vocacional o técnica si bien puede ser mas costosa evaluada con una perspectiva de corto plazo, puede ayudar a que los jóvenes egresados logren una inserción laboral en empleos de

mejor calidad y por tanto no perciban que la única alternativa es incorporarse inmediatamente a la educación superior.

Comparativamente a los países mas desarrollados en América latina una baja proporción de los estudiantes de secundaria siguen la modalidad vocacional, 6% en comparación a mas de 30% en los países europeos.

## 6. Aportes privados al financiamiento de la educación

Durante los últimos años la contribución privada al financiamiento educacional ha adquirido una creciente importancia. Todo indica que ello seguira siendo asi en los próximos años, tanto por las limitaciones en la capacidad financiera del Estado como porque los beneficios de la educación que va ampliándose tienen una marcada rentabilidad privada. Nos referimos aquí al financiamiento y no necesariamente a la provisión privada de educación. Es posible que las personas contribuyan a financiar el costo de la educación en instituciones públicas así como también que el Estado financie instituciones educacionales privadas.

La contribución privada a financiar las instituciones educacionales en los países de la OECD alcanza al 1,2% del PIB, variando desde montos poco significativos hasta un 2,9% en Corea. En América Latina no se dispone de cifras confiables pero todo indica que el financiamiento privado debe bordear el 0,5% del PIB llegando hasta el 2,7 % en Chile

Es interesante anotar que en 10 de 15 países de la OECD para los que se dispuso de información, mas del 80% de las instituciones de educación superior cobran a sus alumnos por el costo de sus estudios y que en 7 de los 8 países para los que se dispuso de información la contribución financiera del sector privado creció en los años 90 bastante mas que la del Estado.

El total del financiamiento privado a instituciones educacionales en los países de la OECD se dobló como proporción del PIB entre 1990 y 1997, pasando de 0,6% al 1,2% del PIB.

Tanto por el mayor financiamiento privado a la educación como por la mayor participación de instituciones privadas, con y sin fines de lucro, en la oferta educativa hay un creciente interés en la llamada industria de la educación, Esta incluye la actividad de las instituciones educacionales, las de capacitación y productos que van desde textos a productos electrónicos. En los EEUU se estima que en la industria así definida se gastan \$700 billones, 12% de los cuales son proporcionados por el sector privado. (Stokes 1999). El mercado mundial de educación se estima en \$ 2000 billones, un 15% del cual esta en los países en desarrollo.( Patrinos,1999)

Uno de los niveles educativos que está teniendo un desarrollo importante en respuesta a los cambios tecnológicos y a los cambios que impone la sociedad de la información es la llamada educación permanente. Por sus características

esta modalidad educativa puede descansar en una medida importante en los propios interesados y/o en el de sus empleadores.

En los países de la OECD los adultos están participando en promedio entre los 25 y 64 años en el equivalente a más de un año de educación continua. Especialmente lo hacen quienes completaron la educación superior los cuales en promedio están destinando tres veces más tiempo a la capacitación y educación de adultos que los que completaron menos de la secundaria superior.

Más aun, creemos que la educación permanente puede ser una fuente de estímulos, de renovación e incluso de ingresos para el sistema educacional tradicional especialmente en las instituciones de nivel universitario y secundaria técnica.

## 7. Gasto en remuneraciones

Un análisis especial merece el gasto en remuneraciones ya que es por lejos el principal componente de los gastos educacionales, dando cuenta de más del 80% de los costos.

Dos elementos explican el comportamiento de los gastos en remuneraciones: la remuneración por profesor y la cantidad de alumnos por docente.

Las remuneraciones de los maestros guardan una estrecha relación con las remuneraciones promedio del país y por tanto con el ingreso per capita. Por lo mismo en la medida que el PIB per capita crezca en los próximos quince años, también lo harán las remuneraciones de los docentes. Esta será la principal fuente de crecimiento de la remuneración docente y el principal destino de los mayores recursos destinados a la educación en términos reales. Si el PIB per capita creciera al 3% promedio durante los próximos 15 años ello permitiría como mínimo un aumento del 56% en los ingresos reales promedio de los docentes<sup>3</sup>. Ese sería el destino principal de los mayores recursos invertidos en educación durante el periodo, el resto iría a la contratación de profesores para atender la mayor cantidad de estudiantes tanto por razones de crecimiento de la población como por mayor cobertura.

Con todo existen variaciones importantes en las remuneraciones docentes entre países que van más allá de las diferencias en los niveles promedio de salario y por tanto de ingreso per capita. El salario inicial en primaria América latina varía entre 60% y 160% del PIB per capita. El promedio es muy similar al de los países de la OECD, alcanzando a cerca de un 110% del PIB per capita al inicio de la carrera. Con quince años de experiencia, los salarios en primaria se elevan en promedio a 140% del PIB per capita.

---

<sup>3</sup> Nos referimos al promedio del conjunto de los docentes. Cada docente en particular en 15 años de carrera recibiría los aumentos correspondientes a su carrera más estos que derivarían del crecimiento del ingreso del país y de los salarios promedios en la economía.



Las diferencias entre países se explican por fenómenos de mercado tales como la relativa especialización y escasez relativa de maestros, y en una medida importante por las políticas de gobierno ya que la gran importancia del Estado como empleador y de los sindicatos de profesores, convierten a este mercado en uno fuertemente administrado y bastante dependiente de la disponibilidad de recursos fiscales.

Un estudio reciente para 12 países latinoamericanos que en base a encuestas de hogares realizadas a mediados de los años 90 por la CEPAL, compara las remuneraciones de los docentes con otros profesionales, concluye que buena parte de las menores remuneraciones que reciben los docentes en comparación a otros profesionales de iguales características se explica por la menor jornada laboral. De acuerdo a esos datos los profesores trabajan a la semana entre 6,7 menos horas en Venezuela a 22 en Bolivia. Al comparar jornadas equivalentes, las diferencias prácticamente desaparecen. (Liang 1999)

Durante los años 90, en la mayoría de los países de América latina se produjo un importante aumento de remuneraciones de los profesores, superior al del resto de los asalariados. Este mejoramiento acompañó en la mayoría de los casos la recuperación de la situación fiscal. Aún así las remuneraciones resultan en varios países insuficientes para reclutar a los jóvenes más destacados que egresan de la secundaria para que sigan la profesión docente.

Respecto del futuro, aparte de los factores anteriores hay que anotar la fuerte presencia de mujeres entre los docentes y la tendencia en términos relativos a mejorar de la remuneración de las mujeres, reduciendo su tradicional atraso en comparación a los hombres. Esto podría contribuir a mejorar la remuneración promedio de los profesores. Sin embargo, según las condiciones del mercado podría también crear condiciones para que el personal femenino con mejores calificaciones emigre a otras profesiones que ofrecen mejores remuneraciones y status redundando en la pérdida de profesoras mujeres de destacadas condiciones personales.

El segundo elemento determinante del gasto en remuneraciones es el número de alumnos por profesor. En la mayoría de los países de América Latina ha estado reduciéndose la cantidad de alumnos por profesor tanto en la educación primaria como secundaria. Los rangos de alumnos por profesor en primaria actualmente van desde 30 alumnos en Chile, 29 en Costa Rica y 28 en Ecuador y México pasando por 20 en Uruguay y 21 en Paraguay, hasta llegar a 12 en Cuba.

Es explicable que en la medida que se consigue una mejor cobertura de la población rural se reduzca el número de alumnos por docente, pero vemos que países con similar ruralidad tienen grandes diferencias como por ejemplo Chile y Uruguay. El factor principal que explica las diferencias entre países está asociado a prácticas, costumbres y decisiones de política educativa que rara vez resultan de un examen de las políticas más efectivas para mejorar la calidad de la educación.

En algunos casos excepcionalmente juegan un rol los incentivos como en el caso de Chile donde las escuelas publicas y privadas reciben un pago por alumno, lo cual explica que se registre el mayor promedio de alumnos por profesor (30 en primaria).

Es sabido que en los países mas desarrollados se están llevando adelante iniciativas tendientes a reducir el numero de alumnos por profesor, pero ello ocurre cuando los niveles de cobertura y calidad educativa son muy superiores a los de los países latinoamericanos. En promedio en los países de la OECD es de 18 alumnos por profesor en primaria.

El caso de EEUU es ilustrativo: en 100 años se redujo de 35 a 15 alumnos por profesor.

	1890	1960	1990
Cobertura primaria-secund	68	86	87
Alumnos/profesor	35	25	15

Mingat and Tan (1998) han estimado la estrecha relación que existe entre el nivel de estudiantes por docente y el nivel de ingreso por habitante de distintos países en la educación primaria y secundaria. En la educación superior en cambio, la cantidad de alumnos por docente – alrededor de 16 a 17- muestra una escasa variación. Mingat and Tan (1998)

La reducción de alumnos por profesor puede deberse a dos motivos o a una combinación de ambos: menos alumnos en la sala de clases o mas tiempo de los docentes para trabajo fuera del aula (preparando clases, atendiendo a los padres, trabajando como equipo, preparando materiales,etc). El efecto sobre la calidad de la educación de estas situaciones es distinto y merecería ser examinado para definir prioridades en la asignacion de recursos.

En términos de prioridades para los próximos 15 años pareciera haber otras prioridades en términos de cobertura y calidad antes de proponerse reducciones generalizadas en el numero de docentes por alumno.

#### 8. Mejoramientos en la eficiencia

Varias tendencias observadas en los últimos años y que dicen relación con la organización de los sistemas educativos probablemente se acentuarán en el futuro. Ellas incidirán en la eficiencia en el uso de los recursos financieros. Destacamos algunas que pueden tener especial importancia.

- Mayor cantidad de información sobre el aprendizaje de los alumnos y sobre los resultados de instituciones.

La disponibilidad de tecnologías cada vez a menor costo para recoger y procesar información sobre el aprendizaje de los alumnos y la mayor preocupación por la medición de resultados, pondrá énfasis creciente en los logros de los estudiantes y en la calidad y la efectividad de los programas y de la inversión educativa. (Esta es una tendencia que observamos y seguiremos viendo para distintos servicios, no solo los educativos)

En veinte países de la región se dispone de algún tipo de examen para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. Hay procesos de elaboración y/o actualización de estándares con los cuales comparar los resultados de estudiantes e instituciones escolares. En algunos se está explorando la certificación de competencias de los egresados y los exámenes y certificación de los docentes.

En varios países hay iniciativas para promover la acreditación de las instituciones y programas de la educación superior.

- Mayor importancia de incentivos y de vínculos entre resultados y recompensas.

La evaluación del desempeño de los profesionales y de las instituciones trae frecuentemente aparejada la introducción de recompensas e incentivos. Estos pueden reforzar las otras iniciativas orientadas a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.

- Cambio de fórmulas de financiamiento público para vincularlas más estrechamente a los resultados.

Los ejemplos son numerosos y el alcance de estos cambios en las fórmulas de financiamiento público son muy variados. En general se busca canalizar el financiamiento a las escuelas e instituciones escolares, gobiernos locales, prestadores privados y/o gobiernos estatales en función al número de estudiantes atendidos y/o graduados. El propósito es que los recursos sigan a los alumnos y no las asignaciones presupuestarias históricas. En algunos casos se agrega a lo anterior la posibilidad de elegir la institución educativa.

Un diseño adecuado de estas fórmulas puede convertirlas en mecanismos en pro de la eficiencia y la equidad.

Actualmente existen grandes diferencias en los resultados que logran escuelas que reciben alumnos con similares condiciones socioeconómicas y que disponen de la misma cantidad de recursos por alumno. Mejorar la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos parece ofrecer una gran oportunidad.

## 9. Nuevas tecnologías

Una importante nueva demanda de recursos proviene de las nuevas tecnologías de información y su uso en las escuelas. Ellas ofrecen valiosas posibilidades de aprendizaje, su manejo es también un requerimiento cada vez más importante

en el mundo del trabajo. Cada vez es mayor la proporción de los trabajos que requieren una competencia en las tecnologías de información.

En varios países latinoamericanos se realizan esfuerzos para equipar los establecimientos educacionales con computadores y conectarlos a internet. La presión por no quedar tan rezagados en esta materia se convertirá en una creciente demanda de recursos. Su aprovechamiento hace indispensable contemplar no solo recursos para equipos y conexión sino especialmente para entrenar a los profesores. Sin una preparación adecuada de los maestros no podremos contar con un uso apropiado desde el punto de vista pedagógico de esta inversión. Se estima que el equivalente a cerca de un 20% de la inversión en equipos debe destinarse al entrenamiento de los maestros.

A futuro observaremos una baja en el costo de los equipos y redes de comunicaciones, pero no hay que despreciar el costo de mantenimiento, soporte técnico y reposición por rápida obsolescencia que demandan estas inversiones.

#### 10. Toma de decisiones en política educacional y en la asignación de recursos financieros.

Es frecuente encontrar una insuficiente coordinación entre las decisiones educacionales y las financieras lo cual redundará en una mala asignación de recursos y en posibles ineficiencias.

Muchas veces las iniciativas educacionales se toman sin considerar sus requerimientos financieros o solo considerando los recursos de corto plazo en circunstancias que por lo general se requiere de esfuerzos de largo plazo. Al no hacerlo se arriesga la sostenibilidad en el tiempo de las iniciativas y por tanto la posibilidad de producir los efectos buscados. Ejemplos se podrían citar muchos : un cambio de curriculum que no contemple recursos para nuevos textos alineados con el curriculum o para entrenamiento de profesores o para evaluar su impacto. Elevar el número de años de enseñanza obligatoria sin dimensionar las necesidades de inversión para toda la cohorte, etc.

Por otra parte, están las decisiones financieras que no toman en cuenta las consecuencias, prioridades y requerimientos en el campo educacional. Muchas veces estas decisiones son parte de los procesos de ajuste presupuestario que establecen recortes presupuestarios y/o interrumpen programas. Las consecuencias educativas son bien distintas si el ajuste presupuestario proviene de una caída de remuneraciones reales o de restricciones a la contratación de nuevos maestros o de suspensión de programas de inversiones.

Sabemos bastante poco de la forma en que las crisis económicas afectan al sector educacional. Los efectos principales dependen de las características específicas de la crisis y del contexto del país y organización de su sistema educacional. En general tiende a frenarse la expansión de la cobertura y a elevarse el abandono y el fracaso escolar.( Véase por ejemplo los antecedentes

proporcionados sobre los países afectados por la crisis asiática de 1997-99 en Ablett and Slengesol, 2000).

La importancia de las decisiones financieras que se adoptan en periodos de bonanza también son ciertamente de consideración. Es el caso por ejemplo en que a raíz de una holgura presupuestaria se abordan inversiones en tecnología sin considerar recursos para futuros mantenimientos con lo cual al poco tiempo pueden volver inútiles tales inversiones.

En todos los casos la política educacional debe tener un horizonte de planeamiento de largo plazo que incluya decisiones pedagógicas y financieras para darle continuidad. Por la misma razón, una mayor estabilidad macroeconomica y fiscal como la que se aprecia actualmente en la mayoría de los países, debería contribuir a dar sustentabilidad a las políticas educacionales que como hemos dicho, por definición son de largo plazo.

En síntesis, una mayor coordinación entre decisiones educativas y financieras contribuiría a una mejor utilización de los recursos, que con toda seguridad seguirán siendo muy insuficientes.

#### Referencias

Ablett and Slengesol, 2000, *Education in Crisis The Impact and Lessons of the East Asian Financial Shock, 1997-99, Education For All 2000 Thematic Study* World Bank, Human Development Network, Vice President's Office February 2000

Mingat and Tan (1998), The mechanics of progress in education :Evidence from cross country data, The World Bank

Liang Xiaoyan, (1999) Teacher pay in 12 latin american countries: how does teacher pay compare to other professions, what determines teacher pay and who are the teachers, World Bank

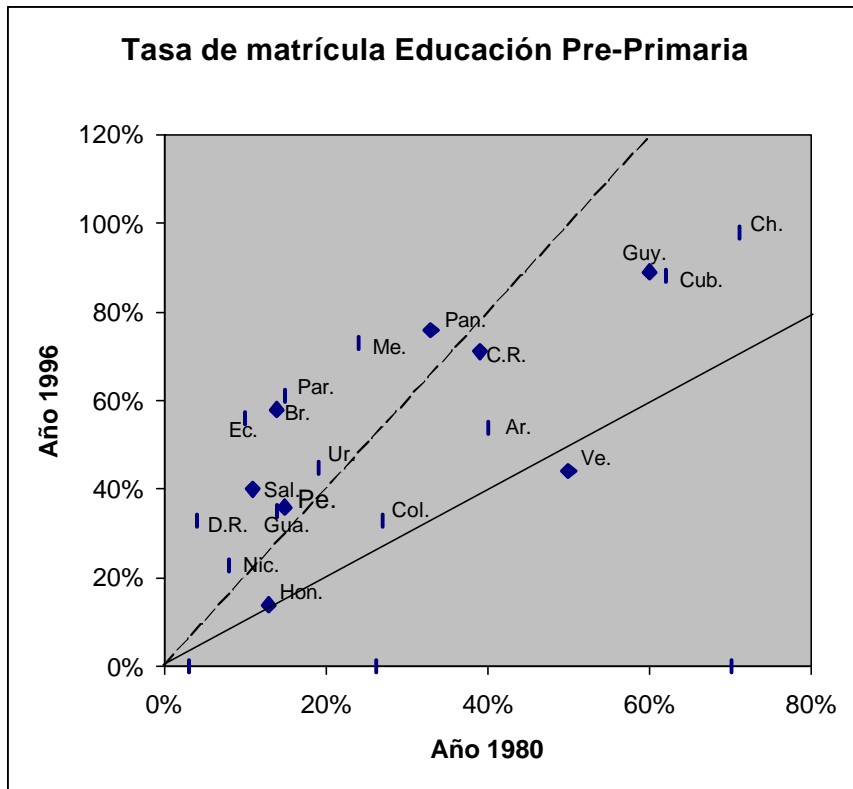
OECD (2000) Education at a Glance

Patrinos, Harry Anthony (2000), Market Forces in Education, European Journal of Education, 35(1)

**Anexo: cuadro 1**

<b>TASA DE MATRÍCULA EN EDUCACIÓN PRE-PRIMARIA</b>			
País	Grupo de Edad	Tasa de Matrícula Agregada (%)	
		1980	1996
Costa Rica	5	39	71
Cuba	5	62	88
Dominican Republic	3-5	4	33
El Salvador	4-6	11	40
Guatemala	5-6	14	35
Honduras	4-6	13	14
Jamaica	3-5	70	
Mexico	4-5	24	73
Nicaragua	3-6	8	23
Panama	5	33	76
Trinidad and Tobago	3-4	3	
Argentina	3-5	40	54
Bolivia	4-5	26	
Brazil	4-6	14	58
Chile	5	71	98
Colombia	3-5	27	33
Ecuador	5	10	56
Guyana	4-5	60	89
Paraguay	5	15	61
Peru	3-5	15	36
Uruguay	3-5	19	45
Venezuela	3-5	50	44

Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)



**Grafico 1**

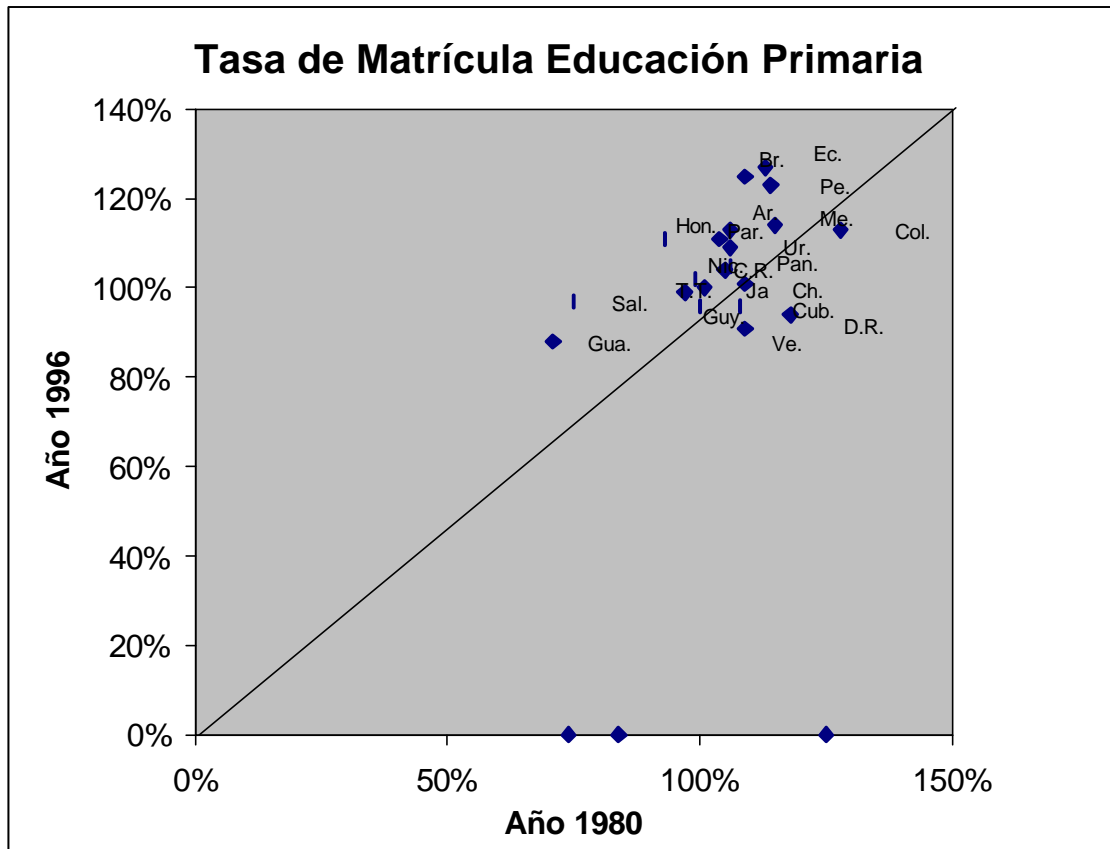
Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)

Cuadro 2

<b>TASA DE MATRÍCULA EN EDUCACIÓN PRIMARIA</b>				
País	Duración en años		Tasa de Matrícula Agregada (%)	
	Ed. Obligatoria	Ed. Primaria	1980	1996
Costa Rica	10	6	105	104
Cuba	9	6	108	96
Dominican Republic	10	8	118	94
El Salvador	9	9	75	97
Guatemala	6	6	71	88
Haiti	6	6	74	
Honduras	6	6	93	111
Jamaica	6	6	101	100
Mexico	6	6	115	114
Nicaragua	6	6	99	102
Panama	6	6	106	105
Trinidad and Tobago	7	7	97	99
Argentina	10	7	106	113
Bolivia	8	8	84	
Brazil	8	8	109	125
Chile	8	8	109	101
Colombia	5	5	128	113
Ecuador	10	6	113	127
Guyana	8	6	100	96
Paraguay	6	6	104	111
Peru	6	6	114	123
Suriname	6	6	125	
Uruguay	6	6	106	109
Venezuela	10	9	109	91

Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)



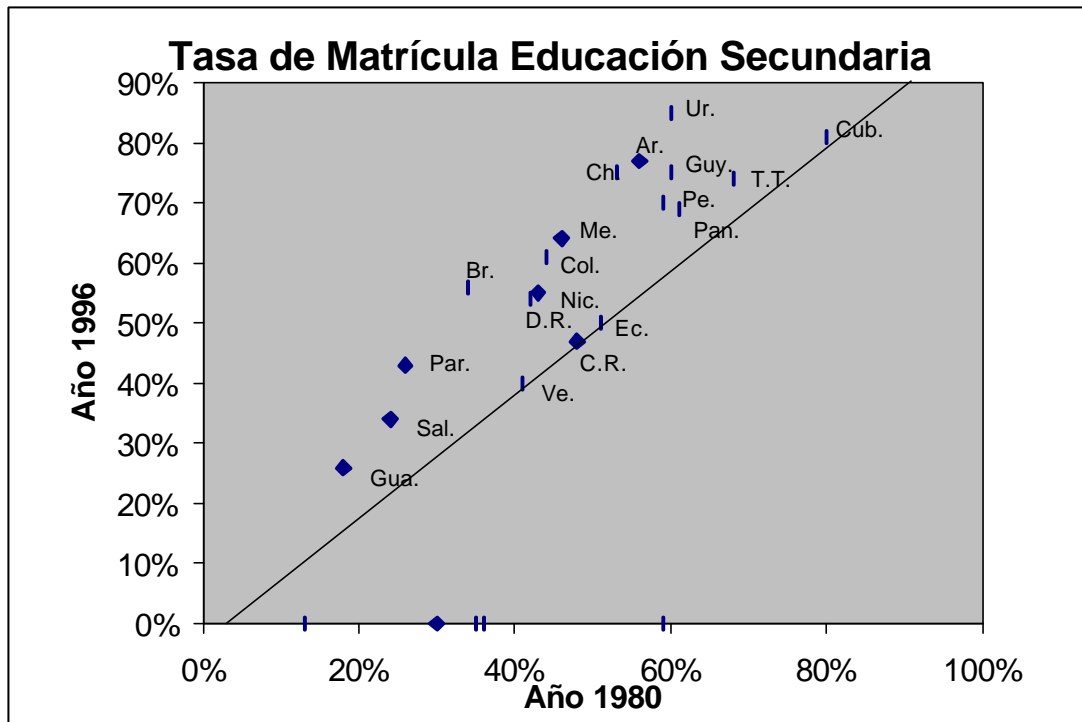


**Grafico 2**

Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)

**Cuadro 3**

<b>TASA DE MATRÍCULA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA</b>				
País	Duración (en años)	Tasa de Matrícula Agregada (%)		
		1980	1996	
Costa Rica	5	48	47	
Cuba	3	80	81	
Dominican Republic	4	42	54	
El Salvador	3	24	34	
Guatemala	6	18	26	
Haiti	6	13		
Honduras	5	30		
Jamaica	7	59		
Mexico	6	46	64	
Nicaragua	5	43	55	
Panama	6	61	69	
Trinidad and Tobago	5	68	74	
Argentina	5	56	77	
Bolivia	4	36		
Brazil	3	34	56	
Chile	4	53	75	
Colombia	6	44	61	
Ecuador	6	51	50	
Guyana	5	60	75	
Paraguay	6	26	43	
Peru	5	59	70	
Suriname	7	35		
Uruguay	6	60	85	
Venezuela	2	41	40	



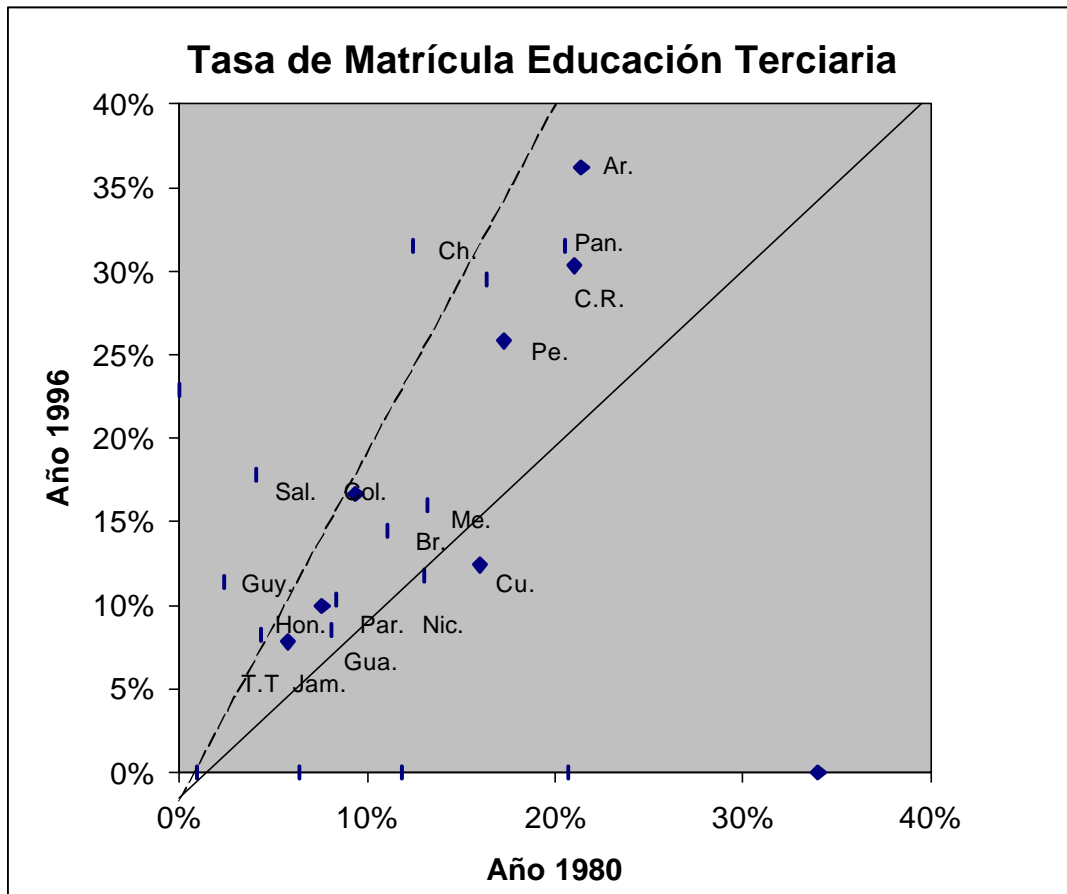
**Grafico 3**

Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)

**Cuadro 4**

<b>TASA DE MATRÍCULA EN EDUCACIÓN TERCIARIA</b>		
País	Tasa de Matrícula Agregada (%)	
	1980	1996
Costa Rica	21	30,3
Cuba	16,6	12,4
Dominican Republic		22,9
El Salvador	4,1	17,8
Guatemala	8,1	8,5
Haiti	0,9	
Honduras	7,6	10
Jamaica	5,8	7,8
Mexico	13,2	16
Nicaragua	13	11,8
Panama	20,5	31,5
Trinidad and Tobago	4,3	8,2
Argentina	21,4	36,2
Bolivia	11,8	
Brazil	11,1	14,5
Chile	12,4	31,5
Colombia	9,4	16,7
Ecuador	34	
Guyana	2,4	11,4
Paraguay	8,3	10,3
Peru	17,3	25,8
Suriname	6,4	
Uruguay	16,3	29,5
Venezuela	20,7	

Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)



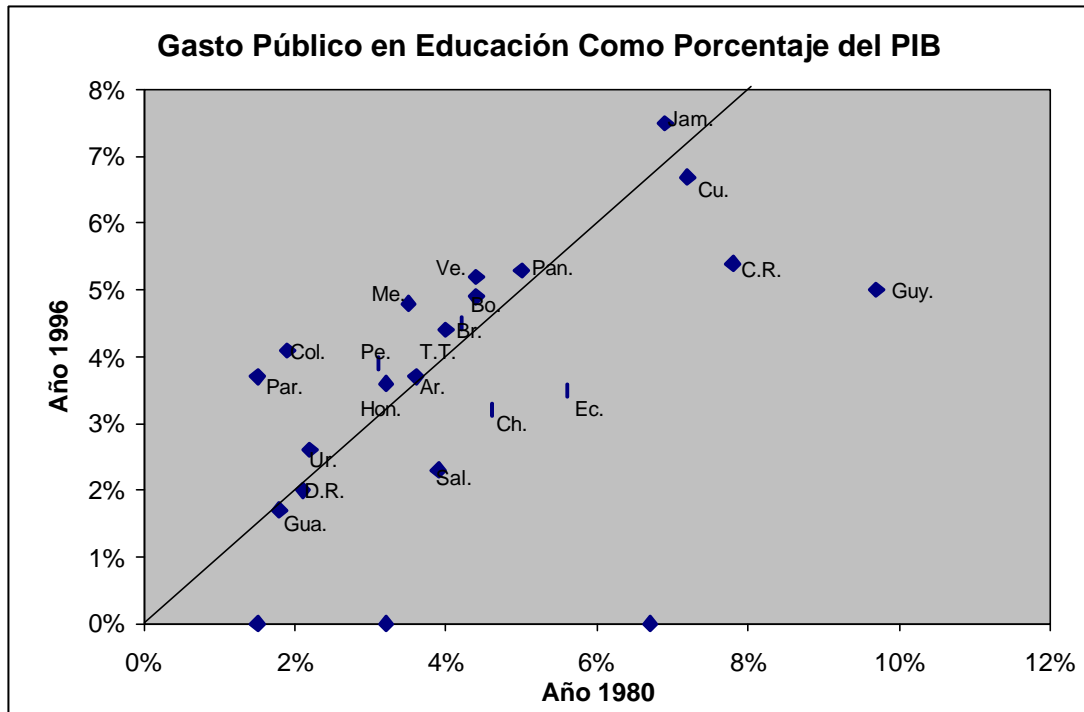
**Grafico 4**

Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)

**Cuadro 5**

<b>GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN</b>			
País	Como Porcentaje del PIB		Tasa de Crecimiento Anual Promedio
	1980	1996	1990 - 1996
Costa Rica	7,8	5,4	1,0
Cuba	7,2	6,7	0,0
Dominican Republic	2,1	2,0	3,0
El Salvador	3,9	2,3	0,4
Guatemala	1,8	1,7	2,7
Haiti	1,5		2,5
Honduras	3,2	3,6	3,9
Jamaica	6,9	7,5	1,6
Mexico	4,2	<b>4,5</b>	2,8
Nicaragua	3,2		3,0
Panama	5,0	5,3	3,9
Trinidad and Tobago	4,0	4,4	-0,1
Argentina	3,6	<b>3,7</b>	3,5
Bolivia	4,4	4,9	-1,9
Brazil	3,5	<b>4,8</b>	4,8
Chile	4,6	<b>3,2</b>	3,1
Colombia	1,9	4,1	8,1
Ecuador	5,6	3,5	-0,2
Guyana	9,7	5,0	1,6
Paraguay	1,5	<b>3,7</b>	10,0
Peru	3,1	3,9	5,9
Suriname	6,7		0,8
Uruguay	2,2	<b>2,6</b>	3,8
Venezuela	4,4	5,2	2,8

Números en negrita: Datos para 1997 y 1996 (Brazil). Fuente: Education at a Glance (OECD).. Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)



**Grafico 5**

Fuente: UNESCO. World Education Report (1991 y 2000)