

# Economía y Política de la Educación

Edición 2011  
Parte VII  
FCS

# **Recomendaciones de política educativa**

Recomendaciones de la literatura académica. Recomendaciones de organismos internacionales

# Recomendaciones de la literatura académica

- 1) Heckman
- 2) Schiefelbein, Wolf y Schierfelbein

# Recomendaciones de organismos internacionales

- 1) BID
- 2) Banco Mundial

# Recomendaciones de la literatura académica

1) Heckman, J. y D. Masterov (2004)

Para Heckman importa distinguir entre política educativa y política de formación de recursos humanos:

- La escolarización es sólo una parte del proceso de formación de capacidades
- Una política exitosa de formación de recursos humanos requiere una política complementaria de atención a las familias.
- Un enfoque integral de formación de recursos humanos requiere considerar también la formación de recursos en las firmas, en forma de capacitación durante el trabajo.

- Para Heckman las principales lecciones que se obtienen de la literatura de formación de recursos humanos son las siguientes:
  - La formación de capacidades es un proceso durante todo el ciclo de vida
  - Las familias son importantes formadoras de capacidades
  - Las capacidades son multidimensionales (cognitivas y no cognitivas)

- Para Heckman las principales lecciones que se obtienen de la experiencia comparada son:
- Si bien hay familias pobres que no pueden mandar a los jóvenes a la universidad, la restricción presupuestaria en esa etapa no es la principal razón por la cual los pobres no pueden ir a la universidad.
- Las razones son de gestación mas temprana: el desarrollo temprano del niño, nutrición y salud, y el haber recibido educación pre-escolar, primaria y secundaria de calidad. Esto subraya la importancia de la intervención temprana.

- Análisis de políticas específicas:
  - Mejoramiento de la calidad de la educación: no hay medidas obvias y los resultados no están asegurados si no se aseguran políticas de largo plazo
  - Mejorar desempeño a través de la competencia: dudosa (falta de información y capacidad de los padres para tomar decisiones acertadas)
  - Intervención temprana: las diferencias en las capacidades cognitivas y no cognitivas aparecen tempranamente, y durante la vida se van ampliando.

## 2) Schiefelbein, Wolf y Schierfelbein

- Encuesta a un grupo de investigadores en educación y analistas de políticas.
- Preguntas:
  - Porcentaje estimado promedio de incremento del logros de los estudiantes en pruebas estandarizadas a raíz de la intervención, comparado con un grupo control que no recibió la intervención
  - La probabilidad de una adecuada implementación de la intervención (basado en consideraciones técnicas y políticas)
  - El probable aumento del costo unitario operativo anual de la intervención.

- Con estas estimaciones se calculó un índice de costo-efectividad (I) de la intervención:

a % de la población escolar beneficiada por la intervención

b si la intervención es totalmente implementada, % del aumento esperado de los scores en las pruebas

c probabilidad de que la intervención sea totalmente implementada

d % aumento del costo operativo anual para la población beneficiaria

Calculo el índice  $I = b * c / d$  para la población objetivo

Cualquier intervención con un score por encima de 1 se considera que tiene una relacion costo-efectividad positiva

**Table 2: Forty Possible Education Interventions in Latin America**

1. Enforce a policy not to switch classroom teachers during school year.
2. Implement a policy to assign best teachers to first grade.
3. Enforce regulations on official length of school year.
4. Extend daily schedule by one hour (40 minutes academic classes, 20 minute recreational) and pay teachers additional proportional salary.
5. Extend length of school year by one week and pay teachers additional proportional salary.
6. Pay teachers in rural schools salary increment of 50 percent to have better trained teachers and raise the percentage of certified teachers.
7. Raise teachers' salaries by 10 percent in real terms, with no-strike agreement for two years.
8. Raise teachers' salaries by 20 percent in real terms, with no-strike agreement for three years.
9. Fire half the staff in the education bureaucracy (currently 5 percent of unit costs) and establish a new highly trained and motivated bureaucracy paid on average 2.1 times previous salary.
10. Establish MIS for identifying low performing schools and inform school supervisors.
11. Decentralization: give authority to school principals to manage funds and to hire and fire teachers with local council approval, with no improvement in the capacity of the ministry of education for assessment and oversight.
12. Same as above, except the ministry's capacity for assessment and oversight is improved significantly.
13. Test a 10 percent sample of 4th graders in math and reading and provide numerical results to all 4th grade classroom teachers.
14. Test the same sample, analyze results in terms of remedial strategies, and organize local follow-up seminars for 4th grade teachers (one week).
15. Universe testing of 4th graders (same as above).
16. Provide classrooms with one standard textbook per student in math as well as in reading (200 pages each) and accompanying teacher guide, without training teachers to use them.
17. Provide same as above and also train teachers to use them (1 week per year).
18. Produce and provide to each student a set of learning materials for individualized instruction in reading and math (400 pages per student, replaced every three years).

19. Provide small library (100 books) to each classroom (renew every 5 years).
20. School feeding programs: free snack (cup of milk and bread) for everyone.
21. School feeding programs: free snack provided for 1/2 of the children, the rest pay.
22. School feeding programs: free lunch for everyone.
23. School feeding programs: free lunch for 1/2 of the children, the rest pay.
24. Yearly checkup and referral by doctor. Not including medical interventions which come from the health system.
25. Vision test by school and referral. Not including treatment.
26. Adapt and broadcast high quality preschool TV programs such as Sesame Street (250 programs). For home viewing only.
27. Mass media campaigns for parents to provide early stimulation to children ("Did you read one page last night to your children?"), 30 one-minute spots in one week.
28. One year of developmentally oriented pre-schooling for at-risk children (50 percent), at unit cost equal to one year of primary school.
29. Same as above at unit cost 0.5 times primary.
30. One year of caretaking of pre-schoolers with no educational development content (unit cost 0.5 of primary school).
31. Provide general in-service training to teachers (upgrading), 4 weeks per year (without follow-up materials for students).
32. Targeted in-service hand-on training focussing on developing classroom strategies for cooperative learning (group work) and students' active use of time (one week per year).
33. Targeted training focussing on using programmed learning materials (one week).
34. Targeted training acquainting teachers with modern curriculum objectives and strategies (one week, as in Venezuela's CENAMEC program).
35. Establish a government grant program to improve the quality of pre-service training to meet the challenges of the 21st century. Government provides \$50 additional for every teacher trainee to teacher training institutions revising their programs to emphasize active learning, high standards, commitment and responsibility.
36. Revise curriculum in math and reading using local experts and send a copy to each teacher (without teacher in-service training and without field study of implemented curriculum).
37. Prepare and implement bilingual education curriculum, including materials, training and selection of teachers, in reading and math, 1st and 2nd grade, as well as adaptation and translation of textbooks.
38. Prepare and implement interactive radio instruction program for mathematics and Spanish and broadcast by radio to all school children with accompanying teaching/learning materials.
39. Provide one hour per week of access to computers to all primary school children at which time they study LOGO.
40. Establish a national consensus on the importance of improving basic education. Then deliver a complete learning package to schools at risk (50 percent lowest performing schools): self-learning materials, training in active and cooperative learning, hands-on workshops, community involvement, school based management, formative evaluation and systematic testing and feedback.

- Resultados:
- 1) Impacto sobre aprendizajes
- 2) Problemas de implementación
- 3) Aumento de costo de las políticas
- 4) Políticas de mayor impacto

**Table 4: Expert Opinion on Cost-Effectiveness of Educational Interventions**

<b>Intervention Number and Description in Order of Descending Cost-Effectiveness (For More Complete Descriptions, see Table 2)</b>	<b>A. Estimated Increase in Achievement (%)</b>	<b>B. Probability Of Adequate Implementation (%)</b>	<b>C. Probable Impact (%) [A*B]</b>	<b>D. Estimated Increase in Cost (%)</b>	<b>E. Cost-Effectiveness [C/D]</b>
2. Assign best teachers to first grade	19.8	58.0	11.5	0.0	1531.2
3. Enforce regulations on official length of school year	10.6	49.5	5.2	0.0	699.6
1. Policy not to switch classroom teachers during school year	5.0	72.0	3.6	0.0	480.0
13. Test 10 percent of 4th graders and distribute results to teachers	4.1	73.5	3.0	0.1	60.3
11. Decentralization	9.3	47.5	4.4	0.1	59.2
27. Media campaigns for parents to read to children	8.1	71.9	5.8	0.1	46.6
10. MIS for identifying low performing schools	10.2	68.0	6.9	0.3	27.7
25. Vision test by school and referral	3.2	66.0	2.1	0.1	21.1
35. Grant program (\$50/student) to improve pre-service teacher training	11.8	56.0	6.6	0.4	18.9
14. Test 10 percent of 4th graders and provide remedial strategies (one week)	12.3	60.0	7.4	0.4	17.4
9. Reduce size of bureaucracy and pay higher salaries	8.9	36.0	3.2	0.3	12.9
36. Revise curriculum in math and reading, and distribute	1.9	66.9	1.3	0.1	12.7
38. Interactive instruction by radio	10.7	57.5	6.2	0.5	11.4
37. Prepare and implement bilingual education	11.7	50.6	5.9	0.5	11.2
15. Universal testing of 4th graders	12.3	62.5	7.7	0.8	9.7
18. Provide learning materials for individualized instruction	16.5	72.5	12.0	1.5	8.0
26. Broadcast high quality preschool TV programs	8.2	72.4	5.9	0.8	7.9
12. Decentralization with supervision	19.4	53.5	10.4	1.3	7.8
16. Provide classrooms with standard textbooks	11.5	74.5	8.6	1.5	5.7
19. Provide small libraries to classrooms	8.5	76.5	6.5	1.4	4.7
17. Provide standard textbooks and train teachers in usage	18.4	66.0	12.1	3.8	3.2
5. Extend length of school year	8.0	83.5	6.7	2.3	3.0
32. Train teachers on developing cooperative learning	12.2	52.0	6.3	2.3	2.8
33. Train teachers on using programmed learning materials	7.6	64.0	4.9	2.3	2.2
34. Acquaint teachers with modern curriculum	7.0	64.0	4.5	2.3	2.0
40. Multiple interventions: learning packages; school-based management; training; testing	26.8	45.0	12.1	7.0	1.7
29. Developmentally oriented pre-schooling (50 percent unit cost of primary school)	13.0	54.5	7.1	4.2	1.7
28. Developmentally oriented pre-schooling (100 percent unit cost of primary school)	18.3	51.5	9.4	8.3	1.1
24. Yearly checkup and referral by doctor	4.1	61.5	2.5	2.4	1.1
30. Caretaking of preschoolers with no educational development	5.7	65.9	3.8	4.2	0.9
6. Pay teachers in rural schools salary increment of 50 percent	18.6	65.0	12.1	13.5	0.9
4. Extend daily schedule by one hour	17.0	67.0	11.4	15.0	0.8
7. Raise teachers salaries by 10 percent	6.3	72.5	4.6	9.0	0.5
21. School feeding programs (50 percent receive free snack)	5.1	63.0	3.2	6.8	0.5
8. Raise teachers salaries by 20 percent	10.7	74.5	8.0	18.0	0.4
20. School feeding programs (100 percent receive free snack)	5.6	74.5	4.2	13.5	0.3
31. In-service training to teachers without follow-up materials	4.1	63.5	2.6	10.0	0.3
23. School feeding programs (50 percent receive free lunch)	6.9	59.0	4.1	18.0	0.2
39. Provide one-hour access to computers	4.4	51.5	2.3	14.9	0.2
22. School feeding programs (100 percent receive free lunch)	8.1	67.5	5.5	36.0	0.2
<b>AVERAGES</b>	<b>10.3</b>	<b>62.8</b>	<b>6.5</b>	<b>5.1</b>	<b>76.9</b>

(A) Estimated average percentage increment in student achievement on a standardized test in mathematics and reading, given to sixth graders, with an initial score of 50 out of 100, compared to a control population which did not receive the intervention.

(B) Probability (in percentage) of adequate implementation of the intervention, based on both technical and political considerations.

(D) Probable increment in annual operational unit cost from the intervention including the annualized capital cost.

## Resultados:

- 1) Impacto sobre aprendizajes

Mayor impacto: política múltiple (pol. 40)

- 2) Problemas de implementación

Mayor problema de implementación: reducción de personal (pol.9)

- 3) Aumento de costo de las políticas

La intervención mas cara: proveer de almuerzo a todos los niños

- 4) Políticas de mayor impacto: asignar los mejores maestros a 1er año, proveer materiales educativos y entrenar docentes para usarlos, paquete múltiple

- 5) Política con mejor relación costo-efectividad: asignar los mejores docentes a primer año

# Recomendaciones de organismos internacionales

- 1) BID
- 2) Banco Mundial

# 1) BID

“La educación inadecuada puede muy bien ser uno de los impedimentos más críticos en el crecimiento económico a largo plazo de la región. A pesar de las mejoras sustanciales, el porcentaje de niños que no completan el ciclo de educación primaria es casi dos veces mayor de lo que podría esperarse dado el nivel de ingresos de la región. Los resultados que obtienen los países latinoamericanos en pruebas internacionales de desempeño escolar están consistentemente por debajo de los países en desarrollo con similar ingreso per cápita. Grandes diferencias en los logros educativos entre los segmentos más pobres y los más opulentos de la sociedad exacerban la endémica desigualdad de ingresos en la región”.

- Objetivos a perseguir : mejorar la calidad y equidad de la educación

# Areas críticas:

- 1) reformar el adiestramiento de los maestros, la forma en que ejercen su profesión y la manera en que son recompensados
- 2) reformar la gestión escolar enfatizando la autonomía, la rendición de cuentas y el trabajo en equipo a nivel de escuela
- 3) proporcionar materiales de enseñanza adecuados;
- 4) usar acertadamente la tecnología de la información para mejorar la enseñanza y satisfacer las nuevas demandas del mercado laboral
- 5) focalizar los esfuerzos en el nivel preescolar en especial para los niños de las poblaciones marginadas.

## 2) Banco Mundial

- Objetivo: “Asegurar igualdad de acceso a una educación de calidad y para poder entrar al mercado de trabajo prepara para las demandas de una economía competitiva crecientemente basada en el conocimiento”
- Para este objetivo, es necesario compensar las diferencias de condición socio-económica.

- Para evaluar el logro de los objetivos se debe monitorear:
- 1) la velocidad en que se van reduciendo las tasas de repetición y deserción en secundaria especialmente de estudiantes de situación desventajosa
- 2) la medida en que se obtienen resultados Pisa mejores y mas equitativos
- 3) mejorar la tasa de graduación universitaria y reducir los tiempos de rezago
- 4) obtener una cobertura a nivel terciaria y técnica mas equitativa y mas acorde a los requerimientos del mercado de trabajo.

## Acciones propuestas:

- 1) Reforma de curriculum
- 2) Incentivos a los maestros
  - Autonomía a directores
  - Fortalecer la figura de los inspectores (por ejemplo para dar incentivos)
  - Evaluación de los docentes
  - Reducir rotación de docentes
  - Cambiar el sistema de remuneraciones
- 3) Incentivos a las escuelas
- 4) Fortalecer el rol de la ANEP para mejorar la eficiencia, transparencia y mejor desempeño.
- 5) Fortalecer la demanda (subsidios, transferencias condicionadas)

# Bibliografía

- BID (2000): “Reforma de educación primaria y secundaria en América Latina y el Caribe”. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC.
- Heckman, J. y D. Masterov (2004): “Skill policies for Scotland”. The Allander Series.
- Schiefelbein, E., L. Wolf and P. Schierfelbein (1998): “Cost-Effectiveness of Education Policies in Latin America: A Survey of Expert Opinion”. Mimeo.
- World Bank (2005): “Uruguay. Sources of Growth. Policies for Development of Human Capital, Integration, Competition and Innovation”. World Bank Report 31737-UY.