

CAPÍTULO 3. LA EDUCACIÓN, ¿GENERA CRECIMIENTO? UNA EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE COBERTURA EDUCATIVA DE UNA ONGD ESPAÑOLA EN PARAGUAY

JOSÉ MARÍA LARRÚ RAMOS

Universidad San Pablo-CEU. Madrid.

INTRODUCCIÓN

La literatura teórica sobre el crecimiento económico se divide entre la afirmación del impacto positivo de la educación sobre el crecimiento económico de un país a través de la expansión de su capital humano, y la matización de que no hay aumento de renta per cápita en todos los casos en los que ha aumentado la tasa de matriculación. En el trabajo se revisan con brevedad los argumentos sobre el tema y se contrastan con el estudio de caso de una evaluación sobre el programa de ampliación de la cobertura educativa llevada a cabo por la ONGD española Entreculturas en asociación con Fe y Alegría Paraguay y con financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional en el periodo 1998-2002. No son frecuentes las evaluaciones ex post o de impacto a las acciones de una ONGD española, con lo que el resultado es tan sólo un estudio de caso, pero puede servir de ejemplo sobre los aprendizajes y debates internos suscitados en las organizaciones implicadas en el proceso de evaluación, así como de experiencia en el necesario diálogo entre la teoría del crecimiento económico y las prácticas de ayuda al desarrollo de la cooperación española a través de las ONGD.

La estructura del trabajo es la siguiente. En primer lugar se presenta de forma sucinta el programa objeto de evaluación. A continuación se juzga el programa bajo dos criterios: la pertinencia y la cobertura. En la si-

guiente sección se debate el impacto educativo a la luz del caso que se comenta. Por último se señalan las principales conclusiones y recomendaciones.

EL PROGRAMA DE COBERTURA EDUCATIVA "AULAS"

El programa objeto de evaluación forma parte de la estrategia de acción educativa que lleva a cabo Fe y Alegría Paraguay desde su nacimiento en 1992. La estrategia está recogida en el *"Programa de Consolidación y Ampliación de los Servicios Educativos de Fe y Alegría Paraguay en el Marco de una Educación Bilingüe e Intercultural"*, que se lleva a cabo durante el periodo 1999-2003.

Refrendado por la Federación Internacional de Fe y Alegría, el programa se propone incidir sobre escasez de la oferta educativa en zonas desfavorecidas, tanto suburbanas como rurales, contribuyendo al incremento y mejora cualitativa de la misma. Las dos líneas de acción son el aumento de la infraestructura educativa mediante la construcción de aulas y otros servicios de equipamiento educativo, así como ejecutar un plan de capacitación de docentes.

El *objetivo general* pretende atenuar las graves deficiencias del sistema educativo paraguayo, con un fuerte déficit de oferta educativa estimado en 140.000 alumnos en edad escolar en 2000. Además, sólo el 47% de los alumnos matriculados termina el periodo de escolarización primaria, con lo que se detectan dos factores explicativos del problema: la falta de respuesta gubernamental en materia de oferta educativa ante el crecimiento demográfico y el nivel de pobreza de la población, que alcanza un 54% de ella.

La problemática de la situación puede resumirse en las siguientes carencias:

Del sistema educativo en general:

- Programas de estudio inadecuados
- Escasez de maestros
- Baja capacitación de los maestros

De los maestros en particular:

- Falta de estudios adecuados (no estudian magisterio)
- Baja competencia curricular
- Escasez de material pedagógico (libros, bibliotecas, cursos...)
- Los cursos de capacitación oficiales no llegan a las zonas deprimidas y empobrecidas (rurales)

- La imposibilidad de algunos maestros para desplazarse a los lugares donde se imparte esta formación
- La formación ofrecida por el Ministerio sólo se imparte en jornadas extraordinarias
- Alta corrupción institucional

El objetivo general del programa ha sido formulado como “*haber facilitado el acceso a una educación de calidad a la población marginal de Paraguay*”, mientras que los dos *objetivos específicos* hacen referencia al aumento de las infraestructuras educativas y la mejora en la capacitación de los maestros, tanto en las zonas rurales como urbanas.

El programa ha sido cofinanciado por la Agencia Española de Cooperación Internacional, en sucesivas convocatorias ordinarias (1998, 1999) y de IRPF (2000). Este tercer tramo de ejecución, comenzó en febrero de 2001, con una duración de 18 meses (agosto de 2002), con lo que la misión evaluadora (noviembre de 2002) ha podido apreciar la totalidad del desempeño.

Las *actividades* propuestas han sido dos. Para solucionar el problema de la cobertura educativa, se han construido una serie de instalaciones de distinta índole: aulas de primaria, baños y cocinas, así como la dotación de su equipamiento básico. Para afrontar el déficit de capacitación de los maestros se han impartido cursos tanto de contenidos técnicos específicos como de habilidades pedagógicas. En la misión evaluadora sólo se ha tenido en cuenta la parte de cobertura educativa o dotación de infraestructuras, ya que la dimensión de formación de maestros es evaluada a través del programa llevado a cabo por Fe y Alegría Guatemala, que también fue apoyado financieramente por Entreculturas-Fe y Alegría.

Los *resultados* agregados de las actividades se muestran en el cuadro siguiente, que será comentado en detalle en los siguientes apartados del informe.

Tabla 2.1. Desempeño global del programa

	1998			1999			2000		
	Previsto	Logrado	Diferencia	Previsto	Logrado	Diferencia	Previsto	Logrado	Diferencia
AULAS									
Urbana	12	12	0	32	19	-13	8	8	0
Rural	14	14	0	26	26	0	11	11	0
Total	26	26	0	58	45	-13	19	19	0
MAESTROS									
Urbana	165	103	-62	174	140	-34	145	132	-13
Rural	120	119	-1	125	107	-18	107	98	-9
Total	285	222	-63	299	247	-52	252	230	-22

Tabla 2.2. Ratios de desempeño. Porcentajes

Ratios de desempeño	1998	1999	2000
Construcción urbana	100,00	59,38	100,00
Construcción rural	100,00	100,00	100,00
Capacitación urbana	62,42	80,46	91,03
Capacitación rural	99,17	85,60	91,59

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En este apartado se describen las apreciaciones obtenidas por la misión evaluadora siguiendo los criterios tradicionales de las evaluaciones de cooperación al desarrollo y los términos de referencia de la evaluación. De este modo se analizan los siguientes criterios: *pertinencia* o el juicio sobre si las escuelas fueron localizadas en zonas de máxima necesidad y demandadas por los beneficiarios (al que se le añaden referencias explícitas sobre la *cobertura*, dado el objetivo del programa); *eficacia* o grado de cumplimiento de los objetivos específicos, dados los resultados alcanzados; *eficiencia* o nivel relativo de consumo de recursos humanos y financieros, comparándolo con otros programas similares; *impactos* o cambios generados en la población beneficiaria (directos e indirectos, positivos y negativos) que perduran tras la ejecución del programa; y *sostenibilidad* de estos cambios, una vez finalizada la ayuda financiera externa.

Pertinencia

La pertinencia del programa responde a si las acciones ejecutadas responden a las necesidades de los beneficiarios y si estas necesidades son expresadas y demandadas de forma explícita por ellos. Es decir, que el programa no obedece a decisiones unilaterales de algunas de las partes involucradas (AECI, Entreculturas o Fe y Alegría Paraguay) y que las demandas e intereses de los beneficiarios son tenidos en cuenta de forma prioritaria, tanto en una dimensión objetiva como subjetiva.

Subjetivamente puede juzgarse la pertinencia a través del conocimiento de cómo se hacía el proceso de identificación de las nuevas instalaciones y escuelas a construir. Objetivamente, podemos estudiar la pertinencia a través de la ubicación de las escuelas y saber si estas se han ubicado en las zonas de mayor necesidad. Para responder a esta cuestión se elaboraron mapas por distritos según las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) educativas de Paraguay¹. La fuente de estos datos fue la pro-

¹ No se reportan por razones de espacio.

porcionada por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos del gobierno de Paraguay (DGEECa).

Pertinencia subjetiva: el proceso de identificación

Durante la misión evaluadora sobre el terreno se preguntó a los directores de los colegios cómo fue el proceso de nacimiento de esa escuela, por lo que se han podido recoger testimonios que permiten describir la identificación de las necesidades expresadas en los proyectos. Este proceso también se contrastó en las entrevistas mantenidas con la Secretaría Nacional y el actual Director de Fe y Alegría. De forma breve, la identificación del proyecto escolar se realizó de la siguiente manera:

En los comienzos de Fe y Alegría Paraguay (1992), el P. Blanch (Director) y Marta Ramos (Secretaria) se ponían en contacto con el Ministerio de Educación y detectaban las zonas geográficas en las que la planificación ministerial de construcción de escuelas no iba a poder acceder.

El Director y la Secretaria visitaban esas zonas excluidas y detectaban líderes comunitarios en los que apoyarse para convocar una reunión con los padres que potencialmente pudieran estar interesados en que se abriera allí una escuela de Fe y Alegría.

Alternativamente, algún líder local (normalmente una religiosa) con presencia en la zona detecta la carencia de escolarización y conociendo Fe y Alegría acude a su Director proponiéndole que visite dicha zona para ver si puede abrirse allí un colegio de Fe y Alegría.

Tras la visita del Director y la Secretaria a la zona y el examen positivo de que el lugar es idóneo para la apertura del colegio, se reúne a los padres, se les expone la iniciativa y se les involucra personalmente a ser responsables en el mantenimiento y funcionamiento de la escuela.

En algunos casos, esta involucración personal es expresada a través de la firma de la aceptación de las condiciones y filosofía de trabajo de Fe y Alegría.

Acordada la construcción de la escuela en esa zona, se busca financiación por parte de Fe y Alegría y se levantan los edificios e infraestructuras escolares que permiten iniciar la educación primaria.

A la luz de la descripción del proceso de identificación, podemos decir que aunque no suelen ser los beneficiarios inmediatos los que siempre han solicitado de forma directa la ejecución del proyecto, siempre ha habido un proceso de concienciación a los padres de los alumnos que acudirán a las escuelas de Fe y Alegría. Por tanto, la identificación se lleva a cabo de forma conjunta entre el personal directivo de Fe y Alegría, los líderes comunitarios (normalmente los que luego serán los primeros directo-

res de la nueva escuela) y los padres de los alumnos que son inducidos a presentar la solicitud formal de apertura del colegio.

Esta forma de identificar las necesidades educativas tiene una influencia clara en la selección de las zonas escogidas (que sean pobres y el estado no vaya a poder satisfacer la demanda) y en la pertinencia del proyecto que se juzga positivamente desde este ángulo subjetivo, especialmente por la involucración corresponsable de los beneficiarios en las distintas etapas del programa.

Pertinencia objetiva de las escuelas suburbanas

Si bien el juicio global es positivo, este puede matizarse por el hecho de que *las escuelas suburbanas*, al localizarse todas en el distrito-departamento de Asunción, no permiten una desagregación que ofrezca mayor detalle y quedan sesgadas al tomarse como de alcance general el índice de NBI del departamento-distrito, pero gracias a las visitas realizadas se ha podido comprobar que todas se localizan en entornos de gran necesidad material y educativa. Las escuelas urbanas visitadas en la misión evaluadora fueron: San Cayetano; San Miguel y San Blas², ambas en Asunción, barrio del Bañado Sur; y Hogar de Jesús (Departamento Central, distrito de Mariano Roque Alonso).

En la Tabla 3.1 se ofrecen los datos de localización de las escuelas urbanas con el valor relativo de las NBI educativas urbanas correspondientes a los departamentos y distritos. Las 14 escuelas suburbanas que en la actualidad posee Fe y Alegría Paraguay dan cobertura a 5.615 alumnos, que son atendidos por 143 maestros. Las escuelas suburbanas se ubican en tres Departamentos: Asunción (4 escuelas), Central (9 escuelas) y Alto Paraná (1 escuela). La concentración geográfica en el centro es evidente, pero esto lejos de ser un factor negativo se convierte en una gran fortaleza al contrastar las NBI educativas en las áreas urbanas del país. Justamente esos tres departamentos son los que ofrecen unos valores absolutos más altos de necesidades educativas. El departamento Central es el primero con más de 27.000 hogares sin atención escolar, seguido de Asunción con más de 10.000 hogares sin escolarizar y del Alto Paraná, en la frontera Este con Brasil, que tiene una demanda insatisfecha cercana a los 22.000 hogares.

² En el momento de la visita se encontraba en obras la escuela de San Blas y las clases eran impartidas en las instalaciones cedidas por San Miguel, con lo que las instalaciones vistas fueron de esta última, pero las entrevistas a directora, alumnos y maestros fueron de San Blas.

Si acercamos este análisis al nivel distrital, las valoraciones realizadas se atenúan de algún modo. Dos distritos (San Lorenzo y Ciudad del Este) son los más necesitados dentro de sus departamentos correspondientes (Central y Alto Paraná) con una escuela en cada uno; otro distrito ocupa el segundo lugar (Capiatá) donde se ubica otra escuela; en Mariano Roque Alonso (Dpto. Central) están construidas dos escuelas y el distrito se sitúa en el sexto lugar de su departamento; por último, el más alejado en el ranking es el distrito de Areguá (14°) donde existen cuatro escuelas. Una conclusión preliminar de este análisis es que no se amplíe ya la construcción de escuelas en Areguá, y que el departamento Central ejerce un predominio que no debe convertirse en dominante en contra de otros lugares, aunque se desaprovecharan "economías de aglomeración".

En la Tabla 3.2. se ofrecen los valores ordenados de las NBI educativas URBANAS de todos los DEPARTAMENTOS del Paraguay. Sirve de confirmación de que las escuelas de Fe y Alegría se han ubicado en los departamentos de mayores volúmenes de hogares con necesidad de escolarización. Pero las prioridades cambian si se atiende a los niveles relativos o porcentaje de hogares dentro del distrito (ya no a nivel nacional). En este caso los tres departamentos que mayor necesidad RELATIVA muestran son Alto Paraguay (32,4%), Canindeyu (26,2%) y Amambay (24,7%). En los dos primeros casos, la cantidad de hogares insatisfechos está alejada de la media: 3.703 hogares. Esta menor necesidad absoluta podría servir de justificación para la localización realizada en orden a poder tener mayor alcance en los hogares beneficiados. Pero en el caso de Amambay esto ya no es cierto, pues cuenta con un volumen ABSOLUTO de 3.121 hogares insatisfechos, muy cercano a la media nacional. Además este departamento ocupa el sexto puesto en el ranking nacional absoluto, lo que le convierte en un buen candidato para futuras iniciativas escolares por parte de Fe y Alegría si los criterios cuantitativos aquí manejados son ponderados debidamente entre otros.

Por último nótese como en los casos de los departamentos de Asunción y Central que ocupan los primeros puestos en valores absolutos y que son los que han experimentado un mayor crecimiento poblacional (medido a través de la diferencia entre el número de hogares de 1982 y de 1992 que se ofrecen en las dos primeras columnas), pasan a ser los últimos si se consideran los porcentajes. Esto se explica porque aunque el volumen de insatisfacción sea elevado, al ponderarse por una cantidad tan elevada de hogares existentes, ofrecen unos valores relativos más bajos que los demás departamentos.

Tabla 3.1. Localización y Pertinencia según índice de Necesidades Básicas Insatisfechas educativas de las Escuelas URBANAS de Fe y Alegría.

Escuela	Año de creación	Grados	Alumnos	Profesores	Departamento	NBI educativa urbana departamental, 1992	Cantidad Puesto de ranking hogares distritos	% de hogares	Distrito	NBI educativa urbana distrital, 1992	Cantidad Puesto de ranking hogares del distrito	% de hogares, 1992
Suburbanas												
Cascapami	2001	3	66		2 Central				Areguá	248	14°	18,3
Desperlar	1993	11	586		14 Central				Mariano Roque	1.180	6°	14,3
Hogar de Jesús	1980/1992	10	688		14 Central				Mariano Roque	1.180	6°	14,3
M ^a Auxiliadora	1995	8	109		6 Central	27.391	1°	13,2	Areguá	248	14°	18,3
Niño Salvador	1993	9	422		12 Central				Areguá	248	14°	18,3
Oñandivé	1992	11	507		14 Central				Luque	2.277	14°	12,9
San Antonio	1993	10	474		10 Central				San Lorenzo	3.642	1°	12,7
San Blas	1998	6	253		6 Asunción				Asunción			
San Cayetano	1976/1992	10	589		18 Asunción	10.181	2°	9,3	Asunción	10.181	...	9,3
San Miguel	1997	7	360		9 Asunción				Asunción			
San Vicente	1995	10	252		9 Central				Asunción			
Santa Cruz	2001	3	369		3 Central	27.391	1°	13,2	Capital	2.793	2°	15,6
Virgen de Fátima	1992	14	699		20 Alto Paraná	21.931	3°	18,6	Ciudad del Este	4.074	1°	13,8
Virgen de Luján	1998	6	243		6 Asunción	10.181	1°	9,3	Asunción	10.181	...	9,3
Sagrada Familia ^a	1992	en 2000 Fe y Alegría abandona esta escuela										
Subtotal/Urbanas	14		5615		143							

Fuente: Fe y Alegría Paraguay y Dirección general de Estadística, Encuestas y Censos.

Tabla 3.2. Ranking de los Índices de NBI educativas URBANAS departamentales

Departamento y distrito	Total de hogares		Hogares y población con NBI en Acceso a la Educación			
	1982	1982	Cantidad de hogares		% de hogares	
			1982	1982	1982	1982
TOTAL AREA URBANA	451.948	267.767	66.661	47.559	14,7	17,8
DEPARTAMENTO CENTRAL	147.625	62.192	19.536	10.071	13,2	16,2
ASUNCION	109.975	93.047	10.181	10.829	9,3	11,6
DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	49.702	17.142	8.266	3.131	16,6	18,3
DEPARTAMENTO DE ITAPUA	24.688	13.387	4.450	3.019	18,0	22,8
DEPARTAMENTO DE CAAGUAZU	21.910	11.694	4.029	2.540	18,4	21,7
DEPARTAMENTO DE AMAMBAY	12.645	8.655	3.121	2.476	24,7	28,6
DEPARTAMENTO DE CONCEPCION	10.964	6.564	2.491	1.846	22,7	28,1
DEPARTAMENTO DE GUAIRA	10.934	6.560	2.129	2.280	19,5	26,6
DEPARTAMENTO DE MISIONES	9.922	6.090	2.104	1.559	21,2	25,6
DEPARTAMENTO DE CORDILLERA	13.607	10.177	2.035	2.073	15,0	20,4
DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO	8.262	5.881	1.812	1.594	21,9	27,1
DEPARTAMENTO DE PARAGUARI	10.000	8.754	1.649	2.030	16,5	23,2
DEPARTAMENTO DE REEMBUCU	7.621	5.238	1.512	1.277	19,8	24,4
DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES	4.401	2.295	1.067	660	24,2	28,8
DEPARTAMENTO DE CANINDEYU	3.557	2.611	932	824	26,2	31,8
DEPARTAMENTO DE CAAZAPA	3.853	3.069	805	872	20,9	28,4
DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY	967	1.098	313	416	32,4	37,9
DEPARTAMENTO DE BOQUERON	1.315	1.313	229	62	17,4	4,7

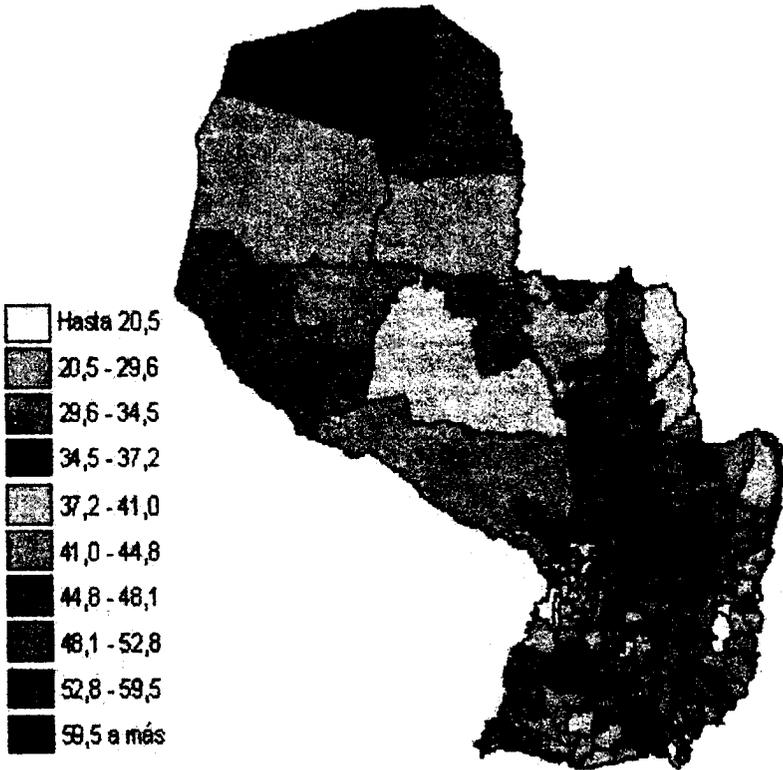
Departamento y distrito	Total de hogares		Hogares y población con NBI en Acceso a la Educación			
	1982	1982	Cantidad de hogares		% de hogares	
			1982	1982	1982	1982
TOTAL AREA URBANA	451.948	267.767	66.661	47.559	14,7	17,8
DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY	967	1.098	313	416	32,4	37,9
DEPARTAMENTO DE CANINDEYU	3.557	2.611	932	824	26,2	31,8
DEPARTAMENTO DE AMAMBAY	12.645	8.655	3.121	2.476	24,7	28,6
DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES	4.401	2.295	1.067	660	24,2	28,8
DEPARTAMENTO DE CONCEPCION	10.964	6.564	2.491	1.846	22,7	28,1
DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO	8.262	5.881	1.812	1.594	21,9	27,1
DEPARTAMENTO DE MISIONES	9.922	6.090	2.104	1.559	21,2	25,6
DEPARTAMENTO DE CAAZAPA	3.853	3.069	805	872	20,9	28,4
DEPARTAMENTO DE REEMBUCU	7.621	5.238	1.512	1.277	19,8	24,4
DEPARTAMENTO DE GUAIRA	10.934	6.560	2.129	2.280	19,5	26,6
DEPARTAMENTO DE CAAGUAZU	21.910	11.694	4.029	2.540	18,4	21,7
DEPARTAMENTO DE ITAPUA	24.688	13.387	4.450	3.019	18,0	22,8
DEPARTAMENTO DE BOQUERON	1.315	1.313	229	62	17,4	4,7
DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	49.702	17.142	8.266	3.131	16,6	18,3
DEPARTAMENTO DE PARAGUARI	10.000	8.754	1.649	2.030	16,5	23,2
DEPARTAMENTO DE CORDILLERA	13.607	10.177	2.035	2.073	15,0	20,4
DEPARTAMENTO CENTRAL	147.625	62.192	19.536	10.071	13,2	16,2
ASUNCION	109.975	93.047	10.181	10.829	9,3	11,6

Fuente: Dirección general de Estadística, Encuestas y Censos. (DGEECa)

Pertinencia objetiva de las escuelas rurales.

Como puede verse en el siguiente mapa, la pobreza paraguaya es, ante todo, rural (zonas marrones).

Mapa de Pobreza por Distritos.
(% de la Población con ingresos por debajo de la Línea de Pobreza)



Fuente: Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay. (DGEECb).

Los distritos que muestran mayores niveles de pobreza son los rurales de la zona interior del país. Las escuelas rurales de Fe y Alegría se han localizado en tres departamentos: San Pedro (6 colegios), Concepción (7 escuelas) y Caaguazú (1 colegio). Las escuelas visitadas en la misión sobre el terreno fueron las siguientes: San Gabriel y San Miguel de Naranjito (Departamento de San Pedro, distrito General Resquín); y San Joaquín (Departamento de Caaguazú, distrito de San Joaquín).

Una primera aproximación a los niveles de pobreza que se vive en estos lugares nos la ofrece el siguiente ranking de los 10 distritos más pobres del país. Como puede verse, los colegios de Fe y Alegría se han situado en el cuarto (una escuela) y noveno (6 escuelas) puesto de mayor nivel de pobreza de ingreso.

Tabla 3.3. Los distritos con más porcentaje de población pobre

Departamento	Distrito	Proporción de la población en condiciones de pobreza *	Orden
San Pedro	San Pablo	0,779	1
Caaguazú	3 De Febrero	0,742	2
San Pedro	Unión	0,717	3
Caaguazú	San Joaquín	0,716	4
Caaguazú	Yhu	0,71	5
Caaguazú	R I 3 Corrales	0,71	6
Caaguazú	Simón Bolívar	0,695	7
Caaguazú	Carayao	0,694	8
San Pedro	Gral. Isidoro Resquin	0,694	9
Caaguazú	Raúl Arsenio Oviedo	0,69	10

Fuente: Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay. (DGEECb).

A continuación se analiza con mayor detalle las condiciones de pobreza de los tres departamentos rurales en los que se sitúan las escuelas construidas.

En el departamento de Caaguazú existen 12 distritos con un porcentaje de población por debajo de los ingresos de pobreza del 60% o más. En el de San Pedro hay 10 distritos bajo el 60% y los cinco restantes están por encima del intervalo 53-60%. El departamento de Concepción presenta un perfil más benigno con tres distritos entre el 53-60%.

Acudiendo ahora a las cifras, la pobreza de ingreso en estos departamentos queda claramente confirmada (Tablas 3.4. a 3.6.)

Tabla 3.4. Pobreza en el Departamento de San Pedro

Distrito	Ingreso Promedio Mensual (en Guaraníes)		Población pobre*	
	Familiar	persona	%	Orden **
SAN PABLO	408.487	73.834	77,9	1
UNION	438.935	85.042	71,7	3
GRAL ISIDORO RESQUIN	409.151	78.764	88,4	9
LIMA	496.645	95.915	68,7	11
CHORE	482.045	86.738	65,1	16
25 DE DICIEMBRE	439.251	87.952	64,4	17
YATAITY DEL NORTE	490.812	89.573	63,3	18
SAN ESTANISLAO	497.422	98.364	61	19
SAN PEDRO	570.738	112.377	60,3	20
GENERAL ELIZARDO				
AQUINO	485.528	98.430	59,8	22
NUEVA GERMANIA	515.443	97.799	59,4	23
TACUATI	489.511	104.013	59,1	24
ITACURUBI DEL ROSARIO	571.845	125.273	56,4	28
ANTEQUERA	672.749	143.651	56,3	29
VILLA DEL ROSARIO	638.684	137.646	54	34
Total Departamento	504.692	98.861	62,2	
Total País	1.291.402	271.343	34,4	

* Con ingreso familiar per cápita inferior a la Línea de Pobreza

** Orden de mayor a menor proporción (1 indica el distrito más pobre y 218 el menos pobre)

Fuente: Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay. (DGEECb).

San Pedro es el departamento más pobre del país, con un 62,2% de su población por debajo de los ingresos de pobreza. Además, en este departamento se halla el distrito más pobre de todo el país (San Pablo) con un 80% de sus habitantes por debajo de la línea de pobreza. Le siguen los distritos de Unión y del General Isidoro Resquin. Este último es de interés para nuestro estudio pues allí se han construido seis escuelas. El distrito es el noveno más pobre del país y un 70% de su población está por debajo de la línea de pobreza.

El departamento de Caaguazú es el segundo más pobre del país, con un 60,6% de su población debajo de la línea de pobreza. En él se encuentran los distritos segundo y cuarto más pobres, siendo este (San Joaquín) donde está situada la escuela de Fe y Alegría. Más del 71% de su población no alcanza los ingresos mínimos para adquirir la canasta básica de bienes y servicios.

En el departamento de Concepción la situación mejora bastante respecto a los dos anteriores. La media de pobreza es de casi el 48%, aún doce puntos por encima de la del país. Las escuelas de Fe y Alegría se encuentran en los distritos de Horqueta (una) -que ocupa el puesto 38 dentro del ranking nacional con un 53% de población pobre- y de Concepción

donde hay seis escuelas. Su situación relativa a ingreso per capita es la mejor de las zonas rurales elegidas para prestar el servicio de la educación popular.

Tabla 3.5. Pobreza en el Departamento de Caaguazú

Distrito	Ingreso Promedio Mensual (en Guaraníes)		Población pobre*	
	Familiar	Por persona	Proporción %	Orden **
3 de Febrero	421.736	74.581	74,2	2
San Joaquín	476.333	81.778	71,6	4
Yhu	432.066	81.225	71	5
R 13 Corrales	449.457	77.733	71	6
Simon Bolívar	523.668	96.902	69,5	7
Carayao	445.816	85.775	69,4	8
Raúl Arsenio Oviedo	434.612	84.488	69	10
La Pastora	466.493	84.973	68,6	12
Doctor Cecilio Baez	505.219	97.674	68,5	13
Repatriación	481.264	87.160	67,2	14
José D Ocampos	532.027	96.782	66,2	15
Santa Rosa del Mbutuy	588.169	111.090	60,1	21
Caaguazú	708.790	139.411	58,1	25
Doctor Juan Manuel Frutos	659.428	126.688	57,5	26
San José de Los Arroyos	606.181	129.985	56	31
Doctor J Eulogio Estigarribia	801.716	150.415	53,2	37
Nueva Londres	573.729	123.609	53	40
Mcal Francisco Solano López	543.438	119.742	52,8	44
Coronel Oviedo	931.914	192.523	46,1	76
Total Departamento	636.633	123.221	60,6	
Total País	1.291.402	271.343	34,4	

Fuente: Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay. (DGEECb).

Tabla 3.6. Pobreza en el Departamento de Concepción

Distrito	Ingreso Promedio Mensual (en Guaraníes)		Población pobre*	
	Familiar	Por persona	%	Orden **
Loreto	569.727	99.024	57	27
Horqueta	603.492	112.267	53,2	38
Belen	551.403	105.353	53	41
San Carlos	537.640	103.333	52,9	42
Yby Yau	644.223	121.512	45,9	79
San Lázaro	816.536	179.742	43,2	99
Concepción	948.102	181.130	41	110
Total Departamento	739.974	139.675	47,8	
Total País	1.291.402	271.343	34,4	

Fuente: Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay. (DGEECb).

El análisis realizado hasta aquí permite afirmar que las escuelas construidas por Fe y Alegría se han localizado en zonas económicamente muy pobres, lo que deberá ser tenido en cuenta cuando -en su momento- se juzgados aspectos como la sostenibilidad del programa, el pago de

las matrículas por parte de los padres o la gratuidad del servicio educativo. Pero la pertinencia -como la pobreza- no está dada únicamente por los aspectos financieros, sino que las necesidades básicas educativas no satisfechas por parte del Estado o por otro agente, es una de las motivaciones determinantes a la hora de elegir la ubicación de una escuela, máxime cuando los recursos financieros son muy escasos, como es el caso de Fe y Alegría. Por eso, a continuación se hace un análisis semejante al que se hizo con las escuelas suburbanas, en el que se comparan los datos de las escuelas rurales de Fe y Alegría con los datos educativos de su entorno próximo.

Los datos fundamentales de las escuelas en las zonas rurales se encuentran en la Tabla 3.7

Fe y Alegría posee 16 escuelas rurales, tres de las escuelas incluyen una formación específica en forma de escuelas agropecuarias. En estas escuelas se atiende a 2.314 alumnos con un plantel de 95 profesores.

Atendiendo a su localización bajo el criterio de NBI educativas en el nivel departamental, se observa que la zona más necesitada es Caaguazú (1 escuela), que ocupa el segundo puesto en el ranking nacional rural, seguida de San Pedro (8 centros) que se sitúa en el cuarto puesto y -a mayor distancia- Concepción (7 colegios) en el puesto undécimo. La distancia entre los volúmenes de hogares sin atención educativa entre estos tres departamentos es de 2,2. Es decir hay más del doble de hogares insatisfechos en materia educativa en Caaguazú que en Concepción con lo que la tendencia a la concentración debería ser en Caaguazú. En este departamento más necesitado sólo se está dando cobertura a 347 alumnos, mientras que los de San Pedro suman 1.967 estudiantes y los de Concepción son 678.

A la luz de estos datos puede recomendarse que no se acentúe en adelante el trabajo en Concepción ya que además de ser la zona económicamente más favorecida de las tres es también -y con diferencia- el departamento con menor número de hogares insatisfechos.

La Tabla 3.8. ofrece el ranking de NBI educativas RURALES de todos los DEPARTAMENTOS del país, primero en función del criterio de la cantidad de hogares, y a continuación en términos porcentuales respecto a su población. Nótese cómo -al igual que pasaba en las escuelas urbanas- las diferencias en la cantidad de hogares de cada departamento hace que el orden varíe notablemente. Considerados en términos relativos o porcentuales, los departamentos donde se ubican las escuelas pasan de ser el undécimo al noveno en el caso de Concepción, del segundo al decimotercero en Caaguazú y del cuarto al decimoquinto en San Pedro.

Tabla 3.7. Localización y Pertinencia según índice de Necesidades Básicas Insatisfechas educativas de las Escuelas RURALES de Fe y Alegría.

Escuela	Año de creación	Grados	Alumnos	Profesores	Departamento	NBI educativa rural departamental, 1992	Distrito	NBI educativa rural distrital, 1992	% de hogares, 1992
Rurales						Cantidad de hogares		Cantidad de hogares	% de hogares, 1992
Aleman Kué	n.d.	9	113	5	Concepción		Horqueta	2.279	30,8
Núcleo N° 1	1993	7	76	5	Concepción		Concepción		
Núcleo N° 2	1993	9	76	4	Concepción		Concepción		
Núcleo N° 3	1993	10	164	10	Concepción	6.891	Concepción	1.630	33,3
Núcleo N° 4	1993	7	64	3	Concepción		Concepción		
Núcleo N° 5	1993	7	71	3	Concepción		Concepción		
Núcleo N° 6	1993	9	114	5	Concepción		Concepción		
S. Gabriel	1994	10	138	7	San Pedro	12.438	General	886	25,9
S. Joaquín	1995	9	347	17	Caaguazú	15.097	Resquin	968	33,5
S. Juan	1994	9	134	5	San Pedro		Joaguín		
S. Librada	1994	7	106	4	San Pedro		General		
S. Lucía	1994	10	175	11	San Pedro		General		
S.M. Provid.	1994	9	347	n.d.	San Pedro	12.438	General	886	25,9
S. Miguel Nar.	1994	6	111	4	San Pedro		Resquin		
S. Ramón	1994		127	6	San Pedro		General		
S. Salvador	1994		151	6	San Pedro		Resquin		
Subtotal rurales			2314	95					
* Tienen agropecuaria									

Fuente: Fe y Alegría Paraguay y Dirección general de Estadística, Encuestas y Censos.

También resulta interesante comparar la inequidad entre los departamentos. Divididos en quintiles y considerando por separado los hogares urbanos y rurales, es sencillo calcular que mientras los cuatro departamentos con mayor necesidad en el ámbito urbano (quintil de mayor pobreza educativa) sumaban 42.433 hogares frente a 2.279 hogares del quintil más "rico" (18,6 veces menos), en el ámbito rural esta desigualdad va desde los 58.199 del quintil más pobre a los 9.137 hogares del más "rico", lo que representa una razón o índice de desigualdad interna de 6,3. Es decir, aunque en Paraguay hay muchos más hogares sin acceso a la educación en el ámbito rural (130.820) que el urbano (66.661), *la inequidad dentro de los departamentos urbanos es tres veces mayor que la inequidad dentro de los departamentos rurales.*

Tabla 3.8. Ranking de los índices de NBI educativas RURALES departamentales

Departamento y distrito	Total de hogares		Hogares y población con NBI en Acceso a la Educación			
	1992	1982	Cantidad de hogares		% de hogares	
			1992	1982	1992	1982
TOTAL AREA RURAL	412.042	313.394	130.820	125.672	31,7	40,1
DEPARTAMENTO DE ITAPUA	51.132	36.030	18.998	14.621	33,2	40,6
DEPARTAMENTO DE CAAGUAZU	52.457	41.439	15.097	16.213	28,8	39,1
DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA	36.749	21.586	15.668	9.692	37,2	44,9
DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO	46.456	27.976	12.438	11.165	26,8	39,9
DEPARTAMENTO DE PARAGUARI	33.872	30.060	9.467	11.911	27,9	39,6
DEPARTAMENTO DE CANINDEYU	19.290	10.288	8.322	5.662	43,1	55,0
DEPARTAMENTO CENTRAL	37.634	39.206	7.855	11.221	20,9	28,6
DEPARTAMENTO DE GUIAFA	22.610	18.084	7.572	8.455	33,5	46,8
DEPARTAMENTO DE CAAZAPA	22.259	16.687	7.434	7.654	33,6	45,9
DEPARTAMENTO DE CORDILLERA	28.452	27.067	7.263	9.409	25,3	34,8
DEPARTAMENTO DE CONCEPCION	20.338	16.275	6.891	7.241	33,9	44,5
DEPARTAMENTO DE AMAMBAY	7.924	4.582	4.695	2.589	59,1	56,4
DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES	8.771	3.788	4.078	1.425	45,7	37,6
DEPARTAMENTO DE MISIONES	9.130	8.792	3.376	3.902	36,2	44,4
DEPARTAMENTO DE NEEMBUCU	8.687	9.225	3.222	3.972	37,1	43,1
DEPARTAMENTO DE BOQUERON	4.680	1.599	1.875	208	38,7	13,0
DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY	1.601	680	811	332	50,0	48,1
ASUNCION (no tiene area rural)	0	0	0	0	0,0	0,0

Fuente: Dirección general de Estadística, Encuestas y Censos. (DGEECa)

Cobertura

El criterio de cobertura trata de determinar hasta qué punto un programa ha llegado a la población que fue objeto del mismo (Alvira 1991). Para ello utiliza indicadores como la tasa y el sesgo de cobertura o la accesi-

bilidad al servicio prestado. A continuación se comenta de forma general la evaluación de la cobertura y posteriormente se exponen los juicios sobre los tres indicadores citados.

La falta de datos de la situación de partida o de antes del inicio de las construcciones de escuelas de Fe y Alegría no nos permite establecer un juicio cuantitativo ni siquiera aproximado de cuál es el grado de beneficio logrado con respecto al previsto. En el documento de formulación se cita únicamente la cifra de 40 alumnos por aula construida, pero no se ofrece ningún criterio de selección para el acceso de estos alumnos. La misión sobre el terreno trató de observar y preguntar a los encuestados cuáles eran los criterios generales de selección y admisión de los alumnos, tanto en forma de discriminación positiva como negativa. Las conclusiones generales al respecto son las siguientes:

- Mientras que en las escuelas suburbanas hay una fuerte presión de inscripciones, en las rurales existen casos de exceso de capacidad teniendo que acudir a ofertar clases de poligrado en algunos casos.
- Esto hace que la ratio profesor/alumnos en las escuelas rurales sea baja, lo que debería incidir en una mejora de la calidad formativa. Desgraciadamente no siempre es así, debido al bajo nivel de cualificación profesional de algunos de los maestros, sobre todo en habilidades pedagógicas. El problema se está tratando de abordar con el plan de formación continua del profesorado que incluía este mismo proyecto, pero que no ha sido evaluado en esta misión.
- El rango de cobertura por aula -dentro de las escuelas que componen la muestra visitada por la misión evaluadora- fue desde 8 a 30 alumnos por aula, mientras que las construcciones de aulas proyectadas eran para 40 alumnos.
- La media de alumnos por aula en 2002 en la zona suburbana fue de 26,4 (S. Blas) y 33,2 (S. Cayetano) mientras que en la rural es menor: 13,4 (S. Gabriel) y 17,5 (S. Miguel).

Sesgo en la cobertura

El sesgo en la cobertura se produce cuando el proyecto sólo llegó a un subgrupo de la población definida, de características específicas (Ligeiro 2001). Las posibles fuentes de sesgos son la etnicidad, la cultura, el sexo, la adscripción política o ideológica, el estatus económico, la edad, la localización (urbana, rural, distancia al programa...) o las circunstancias familiares, por mencionar sólo algunas.

El programa AULAS no ha presentado sesgos negativos en su implantación.

El *proceso de selección* en las escuelas, tanto rurales como suburbanas, se realiza basándose en los alumnos ya existentes que pasan de grado y por orden de llegada de los padres para los de primer año. Los padres deben contactar con el maestro del grado de su hijo, este les remite al director/a que toma nota del ingreso. No se rechaza ni se discrimina activamente a nadie. En la zona rural, porque no es necesario debido a la baja matriculación y en la zona urbana porque los criterios y el talante de Fe y Alegría así lo recomiendan, aunque pertenecer al barrio donde está la escuela es un factor positivo, ya que la dirección valora el conocer personalmente a la familia. Tener hermanos ya en la escuela es otro factor positivo.

Accesibilidad

No se ha recogido ningún testimonio que ofrezca evidencia de una discriminación por imposibilidad de pago de la familia. En general las escuelas de Fe y Alegría exigen el pago de 3.000 guaraníes en forma de matrícula y gastos de funcionamiento (unos 65 céntimos de euro o 108 pesetas). En los casos en que el pago en metálico es problemático (sobre todo en las zonas rurales), a cambio se ofrece la posibilidad (en principio obligatoria) de participar en las tareas de mantenimiento y conservación de las instalaciones colegiales. Pero incluso si el padre o madre no cumplen estos requisitos mínimos, no se excluye al alumno del servicio escolar.

Cuando se presentan casos especialmente graves como distancias muy alejadas desde la vivienda familiar a la escuela, muerte de alguno de los padres, alumnos que viven solos con alguno de sus hermanos, o necesidad económica muy urgente, los directores suelen actuar a favor de la resolver el problema de forma creativa y que nunca suponga al abandono escolar del alumno que realmente quiere estudiar.

Conclusión y recomendación sobre la cobertura

El juicio global sobre la cobertura del programa es positivo. Los alumnos que llegan a las escuelas de Fe y Alegría tienen en general el perfil descrito en los documentos de formulación, determinados por la zona de residencia, situación económica deficitaria de la familia y falta de alternativas reales a otro tipo de educación. La presencia de las escuelas en las zonas escogidas se convierte en centros de desarrollo comarcal debido a

las externalidades que se producen por el liderazgo de los directores y maestros sobre todo hacia los padres y madres de los alumnos, y a la formación integral que oferta la Organización, no limitándose a los contenidos estrictamente académicos. No se discrimina a nadie y el proceso de selección es sencillo y transparente para los padres.

La recomendación que surge en este campo es la de *profundizar los procesos participativos* de los padres y alumnos en las instituciones escolares y tratar de democratizar algunas decisiones que en la actualidad pueden depender en exclusiva de los directores y que pueden estar sujetas a arbitrariedad (incluso bien intencionada). Pero ya que el seguimiento que puede realizar en la actualidad el personal de la Oficina de Fe y Alegría es algo lejano, sobre todo en las zonas rurales, y que los conflictos sociales y la situación de violencia y desesperación de las familias de las zonas suburbanas puede conducirlos a comportamientos oportunistas, es necesario que los centros cuenten con unidades de decisión colectiva capaces de evitar decisiones arbitrarias indeseables en el terreno del acceso escolar o de las condiciones generales de pago de matrículas. La discriminación no justificada en estos campos puede dar lugar a la pérdida de prestigio y neutralidad que goza en la actualidad Fe y Alegría.

Impacto educativo

Introducción. el papel de la EDUCACIÓN en el crecimiento económico

No existe un acuerdo unánime sobre el impacto de la educación primaria en el crecimiento económico de un país. Por una parte, los detractores (Easterly 2001), afirman que sólo la educación en habilidades diferenciales para el trabajo productivo, crea empleo y por tanto rentas y riqueza para las familias y el país. Una educación primaria, dirigida a dotar de los conocimientos básicos generalizados, genera externalidades en términos de desarrollo humano, pero no es más que una primera etapa, que - si no se materializa en habilidades productivas concretas- sólo reduce las tasas de analfabetismo, pero el crecimiento agregado del país queda inalterado. Basándose en el estudio de Pritchett (2001), muestra cómo, para el periodo 1960-90, mientras que el Este de Asia logra aumentar su capital educativo en un 2,7% y su renta per capita creció al 4%, el África Subsahariana aumentó su capital educativo en un 4% pero su renta per capita sólo creció un 0.5%. Y es que no tiene por qué existir una correlación lineal directa entre los años de escolaridad de un país y su crecimiento de la renta per capita. Sí que hay una mayor evidencia empírica en

que los incrementos de la productividad se traducen en mayores niveles de renta per capita. Los datos muestran cómo la productividad aparente del trabajo de los países en desarrollo decae con el tiempo. Mientras que su media era del 3% en 1960, cayó al 2,5% en 1970, al -0.5% en los '80 y el 0 en 1990. Por último, mientras EE.UU. tiene una tasa de matriculación en secundaria del 97%, Ucrania la tiene del 92% y sin embargo la renta per capita estadounidense es 9 veces mayor. En conclusión: *ningún país se ha hecho rico gracias a tener un 100% de tasa de matriculación en primaria y secundaria, pues no crea los incentivos suficientes para capacitarse de forma productiva y diferencial, entendiendo esta como un proceso de permanente inversión en conocimientos y habilidades, sujeto a rendimientos a escala muy variables.*

Por otra parte, autores como Watkins (1999) resaltan - a través del ejemplo de Corea del Sur- cómo la generalización de la educación primaria gracias a los esfuerzos del Estado, pusieron las bases para la absorción de conocimientos y mano de obra cualificada que atrajo a las empresas de alta tecnología de las comunicaciones a su país, adoptó una estrategia de industrialización orientada a la exportación y ha conseguido tasas espectaculares de crecimiento económico y de reducción de la pobreza, con un grado de equidad económica y social modélicos. Sin esa generalización de la educación primaria, impulsada estatalmente, ninguno de los logros posteriores hubieran sido posibles.

Watkins contraponen a Corea el caso de Brasil, cuya política educativa se ha centrado en las élites y ha ofertado una enseñanza primaria de muy escasa calidad. Esto se ha traducido en bajos niveles de crecimiento y en aumento de las desigualdades internas³. En la encuesta de 1998, el coeficiente de Gini de Brasil era de 60.7 (el segundo país más desigual del mundo sólo superado por Sierra Leona -el más pobre del mundo- con un 62.9) mientras que Corea ofrecía un Gini de 31.6 el mismo que por ejemplo, Canadá y mejor que el de España (32.5). Paraguay con un nivel del 57.7 - parecido al de Chile (56.6)- está más cerca del modelo brasileño que del coreano, y presenta mayor desigualdad que otros países de su entorno (Bolivia 44.7 o Uruguay 42.3).

¿Cuál es el caso de Paraguay? ¿Qué modelo están apoyando Fe y Alegría y Entreculturas?

Como se puede observar en la Tabla 3.9 adjunta, Paraguay ofrece altas tasas de alfabetización, tanto de adultos como de jóvenes, en línea

³ En los años '50, el índice de finalización de los estudios de primaria en Brasil era casi el doble que Corea (el 60% frente al 36%). Durante los 30 años siguientes la situación se invirtió: el índice de finalización de primaria brasileño se redujo al 20% de los estudiantes mientras que en Corea alcanzó el 90%.

con los países de su entorno y más elevadas que las de Brasil. También las tasas netas de matriculación en primaria son elevadas, aunque es la menor de los países con los que aquí se compara. Pero la gran diferencia estriba en las tasas netas de matriculación en secundaria en las que Paraguay destaca negativamente. Sólo un 45% de los estudiantes acude a la enseñanza secundaria, con lo que la capacidad de formación y ampliación de conocimientos técnicos orientados al empleo es muy baja. La ratio de alumnos que completan el quinto grado es también la más baja.

Tabla 3.9. Comparación educativa entre países

	Tasa de alfabetización de adultos (15 años y más) (2000) %	Tasa de alfabetización de jóvenes (15-24 años) (2000) %	Tasa neta de matriculación primaria (1999-2000) %	Tasa neta de matriculación secundaria (1999-2000) %	Niños que llegan a 5º grado (1998-99) %	Estudiantes terciarios en matemáticas e ingeniería (% de los universitarios, 1994-97)
Paraguay	93.3	97.1	91.49	45.04	75.50	22
Argentina	96.8	98.6	100	76.02	94.69	30
Bolivia	85.5	95.9	99.11	--	88.22	--
Brasil	85.2	92.5	96.54	68.64	--	22
Uruguay	97.7	99.3	93.61	77.39	85.85	24
España	97.6	99.8	100	90.83	--	30

Fuente: PNUD (2002) y UNESCO (2002).

Pero los simples datos cuantitativos de la matriculación no aportan ningún contenido sobre la calidad de la enseñanza recibida. Si se mide esta por la ratio alumnos/profesor en primaria y secundaria, así como por el gasto público educativo como porcentaje de la renta nacional, obtenemos el siguiente cuadro comparativo:

Tabla 3.10. Calidad educativa

	Ratio alumnos/profesor en primaria	Ratio alumnos/profesor en secundaria	Gasto público en educación como % RNB
Cuba	11	12	7.6
Bolivia	25	21	5.7
Brasil	27	23	5.1
Argentina	22	11	4.6
Paraguay	20	10	4.5
España	15	8	4.5
Corea	32	22	3.8
Uruguay	20	15	2.8

Fuente: UNESCO (2002)

Paraguay posee un nivel de gasto público educativo igual al de España, una ratio alumnos profesor en primaria igual que la de Uruguay y una ratio alumnos/profesor en secundaria semejante a la de Argentina. Sin embargo sus respectivos niveles de renta per capita son muy diferentes.

Como puede calcularse a partir de los datos de la Tabla 3.11, Paraguay tiene una renta per capita 4.4 veces menor que España, 2.8 veces menor que Argentina y 2.0 veces menor que Uruguay. Estas diferencias también quedan reflejadas en los respectivos IDH.

Tabla 3.11. Niveles de renta y desarrollo comparados

País	PIB per capita (PPA en USD)	PIB pc español / PIB pc del país	Ranking en el IDH
España	19.472	1	21
Argentina	12.377	1.6	34
Uruguay	9.035	2.1	40
Brasil	7.625	2.5	73
Paraguay	4.426	4.4	90
Bolivia	2.424	8.0	114

Fuente: PNUD (2002).

Parece pues, que *ni la generalización de la matriculación en educación primaria y secundaria, ni siquiera una ratio de calidad educativa como un bajo número de alumnos por profesor, aseguran de forma automática un incremento en la renta per capita del país, ni una igualación en los niveles de desarrollo humano.*

Si la cobertura educativa es una condición necesaria para adquirir habilidades y conocimientos productivos capaces de generar activos humanos que conduzcan a un empleo y generen mayores niveles de salarios y menos pobreza, no es una condición suficiente. La preparación técnica, específica y continua en los sectores productivos generadores de empleo en el país, que vendrán determinados por las ventajas comparativas mundiales de Paraguay, deben ser los componentes de la línea de horizonte sobre la que planificar las acciones cooperativas futuras tanto de Fe y Alegría Paraguay como de Entreculturas. Sólo garantizando una formación permanente adecuada a las necesidades del mercado y capacitando a los jóvenes para poder generar altos niveles de productividad, se estarán poniendo bases duraderas de reducción de la pobreza, mediante la ampliación de oportunidades vitales para esos jóvenes. De otra forma, con los modelos actuales, sólo se alcanzan a dar los primeros

pasos en términos de desarrollo humano, garantizando la educación mínima, pero que no son suficientes para lograr el fin último de reducir la pobreza y ampliar la equidad en Paraguay.

Si extendemos el análisis a nivel mundial, se observa que hay correlación parcial directa significativa entre las tasas netas de matriculación primaria y secundaria y la renta per capita de los países estimada en términos de PIB a dólares constantes (Tabla 3.12). Pero la asociación se va haciendo más débil cuando la examinamos por grupos de países.

Tabla 3.12. Correlaciones parciales de primaria y secundaria con renta per capita

1960-2000	Mundo		OCDE		Sur Este Asiático		Am. Latina		Af. Subsahariana	
	TNM 1	TNM 2	TNM 1	TNM 2	TNM 1	TNM 2	TNM 1	TNM 2	TNM 1	TNM 2
Coefficiente	0,190	0,133	-0,076	0,111	0,336	-0,134	-0,06	-0,053	0,042	-0,091
t estadístico	(-2,917)	(-2,376)	(-1,095)	(-1,658)	(-3,664)	(-1,253)	(-0,798)	(-0,581)	(-0,609)	(-0,949)
R2	0,026	0,025	0,006	0,015	0,100	0,018	0,004	0,003	0,002	0,008
Nº Observaciones	324	221	209	188	123	88	179	124	214	109
Nivel de confianza (1-p-valor) %	99,6	98,2		90,1	100					

Variable dependiente: PIB per capita en USD constantes de 1995. Estimación por OLS.

Fuente: Banco Mundial (2002).

En una serie larga (1960-2000) no aparece ninguna correlación significativa entre las tasas netas de matriculación en primaria y en secundaria y la renta per capita en América Latina ni en África Subsahariana, mientras que sigue siendo significativa en primaria para los países del Este Asiático y en secundaria para los países de la OCDE de rentas altas.

Debe observarse también, que el signo de las correlaciones significativas es negativo, lo que debe interpretarse como que a mayor nivel de PIB per capita, menor tasa de escolaridad en primaria, lo cual es muy sorprendente⁴. Este mismo signo se confirma con las simulaciones que aparecen en la Tabla 3.13. Además en ella puede observarse cómo es el número total de alumnos matriculados en primaria y en secundaria (este con correlación significativa positiva) la variable que aparece significativa en todas las simulaciones. También aparece significativa en cinco ejercicios

⁴ Pero muy concordante con numerosos trabajos empíricos: Pritchett (2001) cita los de Lau et al (1991), Benhabib y Spiegel (1994), Spiegel (1994), Jovanovich et al. (1992), Behrman (1987), Dasgupta y Weale (1992), Banco Mundial (1995), Islam (1995), Caselli et al. (1996) y Hoeffler (1999). El resultado más parecido al nuestro es el de Lau et al. (1991) que encuentra efecto negativo de la educación primaria en el crecimiento en África Subsahariana y Norte de África, efecto insignificante en Asia del Sur y América Latina y efecto positivo sólo para el Este Asiático.

la tasa bruta de matriculaciones en enseñanza terciaria, con signo positivo. Este resultado es muy esperable ya que confirma que a mayor nivel de conocimientos mayor nivel de renta, debido a los mayores salarios a los que dan acceso estos conocimientos superiores.

Tabla 3.13. Simulaciones de algunas variables educativas

Todo el mundo: 1960-2000	1	2	3	4	5	6	7
Nº alumnos en Primaria	0,017 (0,182)	0,082 (-9,798)		1,755 (-17,583)		0,662 (-10,736)	1,533 (-9,626)
Nº alumnos en Secundaria	0,863 (8,878)	1,319 (18,677)		1,707 (24,352)		1,370 (20,712)	1,902 (-11,874)
TBM Pre-primaria	0,114 (2,265)		0,053 (0,989)				0,032 (0,645)
TBM Primaria	0,054 (1,061)		0,005 (0,089)				0,020 (0,405)
TBM Secundaria	0,045 (0,915)		0,004 (0,070)				-0,020 (-0,410)
TBM Terciaria	0,129 (2,514)	0,049 (1,621)	0,276 (4,787)		0,199 (4,783)	0,057 (2,047)	0,117 (2,343)
TNM Primaria	-0,046 (-0,930)	-0,034 (-1,157)			-0,054 (-2,269)	-0,026 (-0,949)	
TNM Secundaria	-0,012 (-0,216)	-0,03 (-0,928)			0,134 (3,227)	-0,028 (-0,979)	
Ratio alumnos/profesor Primaria	0,044 (0,871)	-0,03 (-1,021)					
R2	0,826	0,624	0,069	0,426	0,068	0,636	0,481
Nº observaciones	89	449	333	1,254	557	511	228

Variable dependiente: PIB per capita en USD constantes de 1995. Estimación por OLS. Estadísticos t entre paréntesis.

Fuente: Banco Mundial (2002).

Estas mismas simulaciones se han hecho para cuatro bloques de países: OCDE, Sudeste asiático, América Latina y África subsahariana. Lo más destacable de los resultados (que no se ofrecen por espacio) es que ninguna variable apareció significativa para la OCDE excepto la correlación parcial de la tasa neta de matriculación en secundaria respecto a la renta per capita como ya se reflejó en la Tabla 3.12. En el caso del sudeste asiático aparece significativa la variable número de matriculados en secundaria, cuando se regresa junto al de primaria y a las tasas brutas de matriculación.. Consideradas todas las variables (regresión 1 de la simulación) aparecieron significativas el número de matriculados en primaria y secundaria (negativo!!) y tasa neta de matriculación en primaria, también negativa y la más fuerte de las tres. En el caso del bloque latinoamericano sólo apareció significativa la tasa bruta de matriculación en terciaria (al

95,7% de confianza) cuando se regresó junto a las tasa netas de primaria y secundaria y el número de matriculados en ambos niveles. Por último, en el bloque africano aparecen varias novedades. En la regresión de todas las variables sale significativa la ratio alumnos/profesor al 95,2% de confianza. Es el único caso en el que esta variable, teóricamente de fuerte impacto escolar, aparece como relevante. El número de matriculados en primaria es significativo en otras dos simulaciones y en ambas con signo negativo. La tasa bruta de matriculación en secundaria y en terciaria también aparecieron significativas, pero no la de primaria cuando se regresaron las tres juntas. La de terciaria con 100% de confianza y un estadístico t de 4,341. La de secundaria negativa al 97,3% de confianza.

En suma y como ha señalado Pritchett (2001:368), el impacto agregado de la educación sobre el crecimiento es menor a la suma de los efectos individuales y no hay evidencias concluyentes sobre él. Los datos de sección cruzada manejados en su estudio sugieren externalidades negativas y presentan una especie de paradoja micro-macro. Los mejores resultados en los niveles de escolarización (dimensión micro) o se traducen en incrementos de indicadores agregados de bienestar o desarrollo, como la renta per capita o los niveles salariales reales (dimensión macro). Como ha señalado Temple (1999) el impacto de la educación sobre el crecimiento no ha sido el mismo en todos los países. ¿Cómo explicar esta paradoja? En síntesis, deben considerarse tres posibilidades:

a) Que el aumento de la educación genere mayores niveles de productividad agregada y haya una demanda capaz de absorber esta mayor oferta, generando *retornos constantes o crecientes a la inversión realizada en mayor cualificación educativa*. Esto puede explicar cómo en algunos países los salarios individuales de los más capacitados crecen (evidencia micro) mientras que la producción agregada quede constante o caiga (evidencia macro) al compensarse la mayor cualificación individual con menor producción total o con menor cualificación de otro segmento de mano de obra nacional.

b) Puede que mientras aumente la oferta de mano de obra más educada, su demanda permanezca constante, con lo que *los retornos a la inversión en mayor cualificación sean decrecientes*. Es decir, no se genera un rendimiento por tener mayores estudios si no hay al mismo tiempo una mayor demanda de ellos (como el paro universitario de España o de Perú, por ejemplo).

- c) *La calidad educativa del país puede ser tan baja que, aunque aumenten las matriculaciones, no se estén generando mayores habilidades cognitivas o productivas. Esto puede ser compatible incluso con mayores niveles salariales de los trabajadores cualificados y más productivos, ya que al ser tan mala la cualificación de los competidores, serán más demandados y mejor remunerados por los empleadores.*

Aplicación al caso paraguayo

La aplicación al caso paraguayo es interesante ya que el país no dispone de un sector secundario donde suelen existir salarios más altos que en la agricultura. ¿En cuál de las tres posibilidades quedarán los esfuerzos por incrementar la actual cobertura educativa? *El impacto final de mayores niveles de educación para el trabajo deberá ser medido según los niveles salariales reales aumentados gracias a una expansión productiva en los sectores más competitivos o de mayor ventaja comparativa, que exijan mayores niveles de conocimientos especializados, y que sean relativamente escasos.* Si Fe y Alegría lograr formar este tipo de trabajadores, estaría en la senda acertada de generar mayores ingresos en esas familias y de reducir el número de pobres en su población objetivo. Desgraciadamente no disponemos de una tabla input-output o de una matriz de contabilidad social para poder detectar con cierta confianza cuáles son esos sectores pautadores del despegue económico paraguayo, pero los talleres formativos y los programas de capacitación para el empleo que deben ofertarse tras el primer paso de la ampliación de infraestructura educativa, deben ir por este camino.

¿Está en esta línea la actual Estrategia Nacional de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad que elaboran las entidades multilaterales de cooperación junto con el gobierno paraguayo? (Secretaría de Acción Social, 2002). Por desgracia las recomendaciones que emanan de este documento estratégico son muy generales y no incluyen un estudio sectorial detallado ni un modelo de equilibrio general con que poder medir los impactos productivos y formativos ante diferentes escenarios.

Puede recogerse del estudio la recomendación de considerar el aumento de la productividad agrícola como una variable estratégica fundamental, así como la potenciación a los sectores exportadores (Plan Nacional de Exportaciones). Para Fe y Alegría este debe ser el escenario

macro sobre el que proyectar su oferta formativa en las escuelas agropecuarias⁵.

Otros sectores que pueden ser objeto de fomento formativo son el turismo, el mantenimiento de ordenadores o el diseño gráfico, ya que en Paraguay la alternativa agrícola es el sector servicios. La cualificación práctica en estos sectores no es cara ni larga, lo que da una idea de por dónde debería ir la oferta educativa de talleres para el empleo, para un programa que complete el realizado hasta ahora de obertura educativa primaria. Una formación específica en la identidad del microempresario, entendiendo el negocio como un estilo de vida, y una capacitación básica en habilidades de gestión de negocios serán un complemento imprescindible para el impacto final exitoso de la formación ofertada por Fe y Alegría⁶.

EN CONCLUSIÓN

Aún no sabemos cuáles son los determinantes educativos que se traducen en mayores niveles de renta y desarrollo en todos los países. A medida que el nivel de desagregación aumenta y se llega a los estudios de caso de cada país, las incertidumbres aumentan. Esto mismo es aplicable al caso paraguayo. Ninguna de las variables manejadas en las simulaciones que aquí se han ofrecido resultaba estadísticamente significativa.

Una ampliación interesante a este primer acercamiento del impacto educativo es tratar de reproducir aisladamente para Paraguay el estudio de Lee y Barro (1997). Basados en sus datos recogidos en Barro y Lee (1993, 1996, 2000) obtienen algunos determinantes educativos significativos:

- El nivel de renta y de educación de los padres. Los hijos de padres más ricos y formados obtienen mejor rendimiento escolar.
- Algunos recursos escolares: el de mayor impacto es el número de alumnos por clase (a menor número de alumnos mayores conoci-

⁵ Véase el Programa de generación de empleo rural. Secretaría de Acción Social (2002:46).

⁶ La formación en la identidad del microempresario y la capacitación en gestión de negocios puede hacerse en consorcio con centros especializados ya instalados en Paraguay como el Centro Integral de Desarrollo (CID), avalado por la UNESCO y con amplia experiencia en Perú. Fe y Alegría Perú puede proporcionar información detallada del programa llevado a cabo por el CID en el Cono Sur de Lima. Para una presentación de su trabajo y una publicación de su metodología de acción puede consultarse <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/doc/not/libro276/>

mientos revelados por estos en pruebas homogéneas de matemáticas, ciencias y lectura). Otros significativos -aunque menos que el anterior- son los salarios reales de los profesores y el la duración del periodo lectivo (número de días de colegio).

Además de estos determinantes, Lee y Barro encuentran que la renta per capita no es significativa con los resultados de los alumnos en matemáticas y ciencias, pero si (y fuerte) con el nivel de lectura. La duración del periodo lectivo correlaciona significativa y positivamente con las matemáticas y ciencias, pero negativamente con la lectura. Los autores no tienen todavía una explicación coherente a estos resultados, lo que confirma una vez más la necesidad de profundizar los estudios y la enorme dificultad de apreciar impactos rigurosos en los programas educativos.

El modelo utilizado por Lee y Barro ha sido:

$\log \text{ PIB pc} = \text{Educación primaria de adultos} + \text{ratio alumnos/profesor} + \log \text{ media del salario real de los profesores} + \log \text{ gasto público educativo real por alumno} + \text{número de días y horas del curso de primaria.}$

Otro estudio interesante que demuestra que la gestión participativa de los padres de los alumnos en la gestión y dirección de los colegios se traduce en un mayor nivel de calidad educativa y mejores conocimientos de los alumnos es el estudio de Jiménez y Sawada (1999) sobre las escuelas de este tipo en El Salvador.

Los datos ofrecidos por Barro y Lee (2000) para Paraguay se ofrecen en la Tabla 3.14.

Tabla 5.24. Niveles educativos de la población de Paraguay con edad superior o igual a 15 años

Año	Población de más de 25 años (miles)	Sin escolarizar	Mayor nivel alcanzado						Media de años de años de escolarización
			Primaria		Secundaria		Post-Secundaria		
			Matriculados	Completada	Matriculados	Completada	Matriculados	Completada	
			(Porcentaje de población de 15 años o más)						
1970	1261	15,0	69,3	13,9	13,8	5,4	1,9	1,0	4,18
1975	1495	14,2	70,0	18,5	13,1	4,1	2,7	1,2	4,36
1980	1822	10,9	64,8	18,5	21,1	7,2	3,1	1,3	5,08
1985	2182	11,3	64,3	19,6	20,3	6,6	4,1	2,0	5,16
1990	2559	7,0	61,2	22,8	25,0	12,2	6,6	3,8	6,14
1995	2962	6,7	61,7	20,0	24,4	11,9	7,2	4,2	6,10
2000	3452	5,7	62,4	20,3	24,1	11,7	7,8	4,5	6,18

Fuente: Barro y Lee (2000).

De forma global puede apreciarse como, aunque los datos particulares son reflejo de un muy bajo nivel escolar, la evolución de todas las variables desde 1970 ha sido positiva. Dos problemas aparecen como clave: el gran descenso de acceso a los estudios terminados de secundaria y el bajo nivel de años de escolarización, consecuencia del anterior.

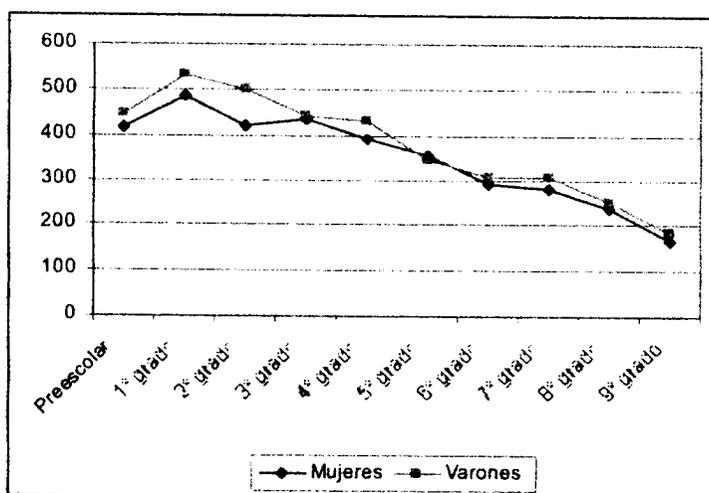
Parece evidente que uno de los retos educativos que tiene Paraguay y que debe ser tenido en cuenta por Fe y Alegría es la continuidad y constancia del periodo formativo.

La misión evaluadora incluyó en su cuestionario un dilema para detectar este punto. En concreto se les preguntaba a los encuestados qué preferirían, dados los recursos limitados, si ampliar la oferta y cobertura educativa con mayores o mejores instalaciones o proceder a ampliar los grados que ofrecen en la actualidad las escuelas de Fe y Alegría. Las mayoría de las respuestas se decantaron por la segunda opción.

La escasez de información detallada, como por ejemplo el número de matriculados, de egresados, de aprobados y repetidores de cada curso por grado y por escuela, no nos permite realizar un informe más detallado. Se recomienda que esta base de datos sea obtenida cuanto antes por la oficina de Fe y Alegría para poder llevar a cabo un estudio detallado.

Con los datos disponibles gracias a la línea de base de 2000, puede afirmarse que gracias a la existencia de la Organización, en la actualidad casi 8.000 personas cuentan con una oportunidad de educación que de otra manera muy difícilmente tendrían. La distribución por sexos de los alumnos matriculados actualmente en las escuelas de Fe y Alegría, ofrece evidencia de que se está actuando sobre la equidad de género ya que las matriculaciones conservan la convergencia y la equidistribución a lo largo de los grados. Nótese cómo decae el número de matriculados a medida que avanzan los grados, como se ha hecho mención más arriba.

Gráfico 4.1. Evolución de matriculados por sexo



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Fe y Alegría Paraguay.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVIRA, F. (1991) *Metodología de Evaluación de Programas*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid.
- BANCO MUNDIAL (1995) *World Development Report 1995: Workers in an Integrating World*. Oxford University Press. Washington.
- BANCO MUNDIAL (2001) *World Development Indicators 2001*. Washington.
- BARRO, R. y LEE, J. (1993) "International Comparisons of Educational Attainment", *Journal of Monetary Economics* 32, 363-394.
- BARRO, R. y LEE, J. (1996) "International Measures of Schooling Years and Schooling Quality", *American Economic Review* 86 (2), 218-223.
- BARRO, R. y LEE, J. (2000) "International Data on Educational Attainment Updates and Implications", *NBER Working Paper* 7911.
http://post.economics.harvard.edu/faculty/barro/papers/p_jwha.pdf
- BENHABIB, J. y SPIEGEL, M. (1994) "Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data", *Journal of Monetary Economics* 34, 143-173.
- BEHRMAN, J. (1987) "Schooling in Developing Countries: Which Countries Are the Over and Underachievers and What Is the Schooling Impact?", *Economics of Education Review* 6 (2), 111-127.
- CAD (2002) *Glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados*. Evaluation and Aid Effectiveness N°6. OECD-DAC. Paris. <http://webnet1.oecd.org/pdf/M00030000/M00030075.pdf>
- CASELLI, F. et al. (1996) "Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Empirics", *Journal of Economic Growth* 1 (3), 363-389.
- DASGUPTA, P. y WEALE, M. (1992) "On Measuring the Quality of Life", *World Development* 20 (1), 119-131.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTAS Y CENSOS (DGEECa) Mapas y cuadros sobre Necesidades Básicas Insatisfechas. <http://www.dgeec.gov.py/Mapas> Para las NBI en educación véase: <http://www.dgeec.gov.py/Mapas/Cuadros/c05A.xls>.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTAS Y CENSOS (DGEECb) Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay. <http://www.dgeec.gov.py/publicaciones/biblioteca/ibf/IBF.htm>
- EASTERLY, W. (2001) *The Elusive Quest of Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics*, The MIT Press. Cambridge.
- HOEFFLER, A. (1997) "The Augmented Solow Model and the African Growth Debate", *Center for Study of African Economics, Oxford University*.
- ISLAM, N. (1995) "Growth Empirics: A Panel Data Approach", *Quarterly Journal of Economics* 110 (4), 1127-1170.
- JOVANOVIĆ, B. et al. (1992) "Growth and Human Capital's Role as an Investment in Cost Reduction", *New York University, New York*.

- LAU, L. et al. (1991) "Impact of Education by Region", World Bank, Washington.
- LEE, J. y BARRO, R. (1997) "Schooling Quality in a Cross-section of Countries", *NBER Working Paper 6198*.
- LIGERO, J.A. (2001) "Propuesta de un nuevo criterio de evaluación de proyectos de ayuda al desarrollo; la cobertura", *Revista Española de Desarrollo y Cooperación 8*, 167-181.
- PNUD (2002) *Informe sobre el Desarrollo Humano 2000*. Mundi-Prensa. Madrid.
- PRITCHETT, L. (2001) "Where Has All the Education Gone?", *The World Bank Economic Review 15 (3)*, 367-391.
- SECRETARÍA DE ACCIÓN SOCIAL (2002) *Estrategia Nacional de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad. Material de discusión para talleres*. Secretaría de Acción Social, Presidencia de la República, con el apoyo de PNUD Paraguay. Septiembre de 2002, Asunción, Paraguay.
- SPIEGEL, M. (1994) "Determinants of Long-Run Productivity Growth: A Selective Survey with Some New Empirical Results", *Department of Economics, University of Rochester, New York*.
- TEMPLE, J. (1999) "A Positive Effect of Human Capital on Growth", *Economic Letters 65 (1)*, 131-134.
- UNESCO (2002) *The 2002 Education for All Global Monitoring Report: Is the World on Track?* UNESCO. Paris.
- WATKINS, K. (1999) *Crecimiento económico con equidad. Lecciones del Este Asiático*. Colección Libros de Encuentro. Intermón. Barcelona.