

Pobreza y Gasto Público en Educación en Paraguay

Marcos Robles

INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los países en desarrollo la disminución de la pobreza es una de las prioridades más importantes de las políticas gubernamentales, debido no sólo a las altas tasas de incidencia que se observan en torno a este problema, sino también a las repercusiones económicas que ella trae consigo: sobre la competitividad productiva, las dimensiones de la demanda interna, el tipo y volumen de la inversión, etc. Estas repercusiones, en el contexto de la liberalización y globalización de las economías de la región, han influido de manera importante a la hora de tomar decisiones por los criterios a utilizar para el diseño de las políticas orientadas a reducir los niveles de pobreza. Hoy se toma en consideración, además de las razones morales o de solidaridad, las motivaciones de tipo económico, es decir políticas que ponen énfasis en las capacidades de la población para aumentar los ingresos familiares y con ello facilitar el crecimiento y desarrollo del país.

En este contexto, la inversión en educación es considerada como un elemento fundamental dentro de las estrategias de los países para luchar contra la pobreza porque contribuye de manera directa al desarrollo de tales

capacidades y, por ende, en las habilidades de la población para adecuarse al reto de la competitividad y apertura de los mercados. Esta inversión, sin embargo, al no estar exenta de las restricciones macroeconómicas del gasto público, requiere ser ejecutada de manera eficiente y con la mayor incidencia e impacto sobre la población en situación de pobreza.

En el presente documento se responden las siguientes preguntas: ¿de qué manera el Gobierno paraguayo, a través de sus gastos en el sector educativo, llega a los grupos más pobres de la población?, ¿los beneficios de estos gastos llegan con eficiencia a los más necesitados?, ¿qué tan significativo es el impacto de la ayuda y de los servicios escolares ofrecidos por el Estado sobre los ingresos familiares?. Para este propósito se utiliza fundamentalmente la información de la Encuesta Integrada de Hogares 1997/1998 (EIH 1997/1998) ejecutada por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC).

En la primera sección se revisan brevemente los conceptos utilizados para el análisis de los programas sociales. En la segunda se describen las características de la información uti-

lizada y los criterios empleados para determinar los quintiles de población. En la tercera sección se presentan los resultados del análisis efectuado distinguiendo las donaciones escolares, los mecanismos de focalización empelados, los servicios públicos de educación y su impacto sobre los ingresos familiares. Al final se presentan las conclusiones.

1. MARCO CONCEPTUAL

El objetivo fundamental de los programas que tienen el propósito de disminuir los niveles de pobreza es transferir bienestar a la población que se encuentra en tal condición. Para que esta transferencia sea eficiente las intervenciones deben ser diseñadas de tal forma que los beneficios a los no pobres se reduzcan al mínimo y los beneficios a los pobres sean los más altos posibles. Es decir, un programa bien focalizado no debería mostrar una cobertura reducida de sus beneficios en relación a los "pobres" y tampoco una cobertura alta respecto a los "no pobres". En caso contrario se estaría frente a errores de focalización del programa. En la bibliografía sobre el tema, a estos errores se les ha llamado más formalmente "error tipo I" y "error tipo II", respectivamente¹ (el error de omitir a los pobres y el error de incluir a los no pobres).

Contra tal eficiencia (o en favor de cometer estos errores) juegan diversos factores, entre otros:²

a) Las dificultades para distinguir realmente entre pobres y no pobres. Una distinción perfecta implicaría el examen del bienestar de cada persona (ingresos, patrimonio familiar, composición de este, etc.), pero implicaría también altos costos administrativos para mantener una base de datos actualizada y de amplia cobertura. Una alternativa menos costosa es optar por beneficiar a todos los que viven en las localidades más deprimidas, pero esto necesariamente lleva a cometer errores tipo II, es decir, de incluir de los beneficios a los no pobres de estas localidades y, a la vez, errores tipo I, es decir, de excluir a los pobres de las zonas prósperas.

b) Los efectos negativos de los programas sobre el comportamiento económico de los individuos. La existencia de un programa puede conducir a algunos individuos a optar por trabajar menos tiempo, trasladarse hacia zonas donde puede obtener los beneficios de dicho programa, utilizar de manera improductiva recursos y tiempos, entre otros.

c) El hecho de que los programas tengan poco apoyo político y, en consecuencia, un presupuesto reducido. Esto se debería a que tal apoyo generalmente se determina en función a los beneficios que las personas esperan

1 Cornia, G. y Stewart, F. "Two errors of Targeting", en van de Walle, D. y Nead, K. (Eds) "Public spending ad the poor. Theory and evidence", Banco Mundial, 2º impresión, octubre 1996, pp. 350-386.

2 La descripción detallada de estos factores puede verse, entre otros, en van de Walle, D. "Targeting Revisited". The World Bank Research Observer Vol. 13, Num. 2, agosto 1998, pp. 231-248

recibir y a que los pobres, al tener pocas oportunidades de expresión política, proporcionan poco respaldo a dichos programas. Así, una buena dirección del programa podría ir en contra de los pobres.

Para medir adecuadamente los errores de focalización de un programa de lucha contra la pobreza es necesario tener en consideración a la población objetivo en estas condiciones. Si esta se refiere a los pobres en general, podría optarse por comparar el ingreso disponible o el consumo de los individuos con una línea de pobreza para disponer de información sobre la incidencia, profundidad y severidad de la pobreza. Con esta información, la exclusión o inclusión de los beneficios de los programas anti-pobreza se medirán en función de los valores de tales indicadores. Pero si el objetivo es incidir específicamente sobre alguna carencia de la población (alimentación, salud, educación, vivienda, etc.) o en algún grupo específico (niños menores de 5 años, ancianos, mujeres en edad fértil, etc.), entonces lo más apropiado, para determinar a la población objetivo, será utilizar información combinada relacionada con la incidencia y algunas características de la pobreza.

Una manera concreta de ver los errores o éxitos de un programa de lucha contra la pobreza es observando a toda la población clasificada en cuatro categorías³ (ver Cuadro N° 1). Los éxitos se producen cuando los beneficios llegan a los pobres (en el ejemplo, 30 % de la población) y no llega a los “no pobres” (40 %). Los errores ocurren cuando los beneficios no llegan a los pobres (error tipo I, 10 %) y sí llegan a los “no pobres” (error tipo II, 20 %).

Otra manera de medir el mismo fenómeno es calculando las *tasas de filtración y subcobertura* (exceso y falla de cobertura, respectivamente). Más que mirar a toda la población al mismo tiempo, se toma en consideración a cada subgrupo. La tasa de filtración se calcula observando a todos los que se benefician del programa (en el Cuadro No. 1, a la fila de los beneficiados) y se obtiene dividiendo el número de beneficiados no pobres entre el total de beneficiados: 40 % (20/50). La tasa de subcobertura se estima observando a todos los que deberían beneficiarse del programa (a la columna de la población pobre) y se obtiene dividiendo el número de pobres no beneficiados entre el total de pobres: 25 % (10/40).

Cuadro N° 1: Errores y éxitos de un Programa de lucha contra la pobreza.

	Población Pobre	Población No pobre	Total
Beneficiado	Éxito 30 %	Error de inclusión (Tipo II) 20 %	50 %
No beneficiado	Error de exclusión (Tipo I) 10 %	Éxito 40 %	50 %
Total	40 %	60 %	100 %

³ Esta parte se ha tomado de Grosh, M. "Administering Target Social programs in Latin America. From platitudes to practice", Banco Mundial, 1994.

El complemento de la filtración es la **incidencia** (el porcentaje de beneficiados que son pobres) y el complemento de la subcobertura la **cobertura o participación** (el porcentaje de pobres que se benefician). Según el Cuadro No. 1 la tasa de incidencia es 60 % (30/50) y la tasa de cobertura 75 % (30/40).

Los Cuadros N° 2 y 3 muestran cómo se estiman tales tasas teniendo en consideración la división de la población en quintiles. La tasa de incidencia por quintiles se obtiene dividiendo el número de beneficiados de cada quintil entre el total de beneficiados. El Cuadro N° 2 muestra que el 30 % del total de personas que reciben los beneficios del programa X pertenecen al quintil (20 %) más pobre de la población; el 25 % al segundo quintil más pobre, y así hasta completar el 100 % de todos los beneficiados. El programa Z tiene una incidencia mas “progresiva” que X porque beneficia más a los dos quintiles más

pobres. Ambos son de todos modos progresivos porque la incidencia a favor de los quintiles más pobres es mayor a la participación de dichos quintiles en la distribución del ingreso (es decir, de 20 % cada uno). Si no fuera así se estaría hablando de programas “regresivos”.

Las tasas de participación (o cobertura), por su parte, se obtienen dividiendo el número de beneficiados entre el total de personas de cada quintil. El Cuadro N° 3 muestra que el 94 % de la población más pobre (quintil I) participa de los beneficios, mientras que la más rica solo en un 26 %.

Para efectos de interpretación de los resultados debe tenerse en consideración lo siguiente:

- Si en los quintiles más bajos la tasa de participación es reducida, aun con una incidencia buena, el programa no será muy efectivo en combatir la pobreza porque no alcanzará a muchos

Cuadro N° 2: Tasas de Incidencia de un Programa de lucha contra la pobreza por quintiles.

Quintiles	más pobre	II	III	IV	más rico	Total País
Programa X	30 %	25 %	20 %	15 %	10 %	100 %
Programa Z	35 %	30 %	20 %	10 %	5 %	100 %

Cuadro N° 3: Tasas de Participación de un Programa Antipobreza por quintiles.

Quintiles	más pobre	II	III	IV	más rico	Total País
Programa X	94 %	89 %	78 %	58 %	26 %	69 %

de los pobres. En este sentido, si el denominador es la población total de cada quintil, ello mostrará si el programa o proyecto es lo suficientemente grande como para impactar en la reducción de la pobreza

■ Si la población objetivo es un grupo e específico de cada quintil (por ejemplo, los niños) y aun así se utiliza como denominador a la población total, entonces las tasas de participación aparecerán muy bajas y equivocadamente se podría inferir que existen errores de exclusión grandes. Lo más adecuado sería utilizar como denominador al total de niños en el país.

■ Antes de inferir que los mecanismos de focalización de los programas con reducidas tasas de participación, incluidas las estimadas con denominadores apropiados, tienen errores grandes de exclusión debe considerarse que ellos también pueden generarse por restricciones de tipo administrativo y/o financiero.

2. INFORMACIÓN UTILIZADA

■ Encuesta de Hogares: Los datos utilizados en el presente trabajo provienen fundamentalmente de la EIH 1997/1998, ejecutada por la DGEEC entre agosto de 1997 y julio de 1998 a una muestra de 4235 viviendas, correspondiente a 4353 hogares y 20664 personas⁴, de las áreas urbano y rural de 15 departamentos del país⁵. La información recogida a través de esta en-

4 Según los registros leídos en las bases de datos de la EIH 1997/98

5 Se excluyeron Boquerón y Alto Paraguay que juntos representan el 1 % de la población total del país.

cuesta cubrió los siguientes temas: características de la vivienda, del hogar y de sus miembros; educación; salud; fecundidad; antropometría, empleo e ingreso, unidades productivas del hogar y gastos, y fue diseñada para tener inferencias a nivel nacional; áreas urbana y rural; dominios Asunción, Central urbano, resto urbano y rural, y departamentos: Central, San Pedro, Caaguazú, Itapúa y Alto Paraná.

En cuanto a los programas o proyectos relacionados con el sector educativo la Encuesta preguntó a cada persona (de 5 a 35 años de edad):

a) si asiste actualmente a una institución de enseñanza formal, con opciones de respuesta preescolar, primario, secundario, superior, universitario y no asiste,

b) si la institución donde asiste es pública, privada religiosa u otra privada, y

c) si durante el año escolar recibió gratuitamente uniformes, libros, comidas u otros.

Cuadro Nº 4: Paraguay: Gasto Público en Educación 1997 – 1998 (millones de Guaraníes).

	1997	1998
Preescolar y primario	477.975	504.558
Secundario	203.388	249.675
Superior y Universitario	134.716	175.104
Total	816.079	929.337

Fuente: Benegas, G. y Sauma, P. "El gasto público en servicios sociales básicos en Paraguay: análisis desde la perspectiva de la iniciativa 20/20", Sistema de las Naciones Unidas en Paraguay, diciembre de 1999.

■ **Gasto Público:** Adicionalmente, se utilizó la información sobre el gasto del Gobierno Central y entes descentralizados, según niveles educativos, correspondiente a los años 1997 y 1998 (ver Cuadro No. 4).

■ **Pobreza y Quintiles:** El análisis de los resultados se hizo clasificando a la población según sus niveles de pobreza y en 5 grupos del mismo tamaño (quintiles), tomando en consideración el ingreso familiar disponible por persona. Este ingreso se construyó sumando los ingresos de cada miembro del hogar y los que se obtienen de manera conjunta⁶: (a) los sueldos y salarios, en dinero y especie, (b) los ingresos generados por el trabajo independiente, como cuentapropista, empleador o patrono, en dinero y especie, (c) los ingresos provenientes de las pensiones, beneficios de la seguridad social, ayudas familiares (nacionales y del exterior) y otras transferencias corrientes, (d) la renta de la propiedad, compuesta por los intereses, dividendos, rentas, regalías, y otros similares, así como por la renta imputada por la vivienda propia. A esta suma se restaron los pagos

por los impuestos directos, las contribuciones a la seguridad social, el fondo de pensiones y el servicio domestico del hogar.

Según la EIH 1997/1998, de todos estos conceptos de ingreso los de mayor importancia para el hogar son los que se relacionan con el trabajo, debido a que representan el 76 % del ingreso total de las familias. Los de mayor peso son los que provienen del trabajo dependiente (41 %), seguido de los que resultan del trabajo independiente (35 %). Los ingresos provenientes de otras fuentes, diferentes a las del trabajo, solo representan el 24 % del ingreso total de los hogares.

Los niveles de pobreza se obtuvieron comparando el ingreso familiar disponible por persona con el valor de las líneas de pobreza extrema y total, correspondientes a febrero de 1998, y los quintiles se obtuvieron con los mismos ingresos, pero deflactados geográficamente. Las líneas de pobreza y los índices utilizados para esta deflactación se muestran en el Cuadro N° 5.

Cuadro N° 5: Paraguay: Líneas de pobreza e índices para deflactar geográficamente (con precios de febrero de 1998).

Dominio	Líneas de Pobreza (per cápita mensual)		Índice para deflactar geográficamente
	Extrema	Total	
Asunción	96.192	205.475	1,0000
Central Urbano	95.116	203.391	0,9039
Resto Urbano	72.192	127.831	0,7764
Resto Rural	49.682	77.157	0,6425

Fuente: Robles, M. "Determinación del gasto familiar, canasta básica de alimentos y líneas de pobreza. EIH 1997/1998", DGECC-MECOV, febrero de 1999.

⁶ Deflactados temporalmente con el IPC del Banco Central del Paraguay, haciendo febrero de 1998=100.

3. MEDICIONES EFECTUADAS

Los programas “focalizados” (como las donaciones escolares del gobierno) tienen el propósito de transferir beneficios a un grupo objetivo de la población, en particular a los pobres o grupos más vulnerables. Cuanto más precisa sea la ubicación de estos grupos más equitativos serán los beneficios del programa y, en consecuencia, se encontrarán mejor focalizados. Estos programas son diferentes a los “universales” (como el servicio público de educación) que en teoría son accesibles a toda la población porque de manera explícita no buscan llegar exclusivamente a un grupo objetivo. En este caso, los beneficios tienden a ser inequitativos, como se mostrará más adelante.

No obstante estas diferencias, entre ambos tipos de programas, los “focalizados” y “universales”, existe a menudo una relación directa en el sentido de que el primero se implementa para mejorar el beneficio del segundo para una población objetivo. Las donaciones escolares, por ejemplo, se diseñan específicamente para mejorar el acceso y la calidad del servicio público de educación dirigido a los grupos de bajos ingresos.

En este contexto, a continuación se analizan ambos tipos de programas distinguiendo niveles de pobreza y quintiles de ingreso per cápita. Como programa “focalizado” se considera a las donaciones de uniformes, libros, útiles y comida recibidas por la población estudiantil de los colegios y escuelas del sector

público, y como programa “universal” el servicio de educación proporcionado por el mismo sector.

Donaciones recibidas por estudiantes de instituciones públicas

De acuerdo a la EIH 1997/1998 1 millón 624 mil paraguayos asisten a alguna institución de enseñanza formal, de los cuales 1 millón 457 mil (90 %) lo hacen en el nivel primario o secundario. El 84 % de estos asisten a escuelas y colegios estatales y 16 % a instituciones privadas. Las donaciones que reciben los estudiantes de estos niveles de educación tienen diferentes coberturas, dependiendo del bien o servicio recibido. Las donaciones de libros tienen un alcance importante en la población que estudia en instituciones públicas, debido a que llegan al 56 % de ellos (ver el Anexo No. 1). Los demás rubros (uniformes, útiles, comidas y otros) son poco relevantes porque a lo más alcanzan al 9 % de dicha población estudiantil.

El Cuadro N° 6 muestra que cualquiera sea la amplitud de las donaciones recibidas por los estudiantes de instituciones públicas, la distribución de las mismas es poco eficiente. Es decir, si se parte del supuesto de que la población objetivo de estas donaciones son los estudiantes pobres (porque una transferencia de este tipo solo cabría esperar se haga a poblaciones de ingresos insuficientes) y, en consecuencia, que los beneficios deberían estar concentrados fundamentalmente en ellos, cualquier filtración

Cuadro N° 6: Paraguay: Donaciones recibidas por los estudiantes de primaria y secundaria de instituciones públicas según condición de pobreza.

Donación de:	Cobertura respecto al total de estudiantes estatales	Distribución %				
		Pobres			No pobres pobres (*)	Total
		Extremos	No Extremos	Total		
Uniformes	0,6	33,5	25,0	58,5	41,5	100,0
Libros	56,3	27,8	20,1	47,9	52,1	100,0
Útiles	5,3	40,4	13,5	53,9	46,1	100,0
Comidas	8,6	32,1	15,0	47,1	52,9	100,0
Otros	2,4	23,6	16,1	39,8	60,2	100,0

Fuente: DGEEC "EIH 1997/1998"

(*) Los valores de esta columna sería la filtración de beneficios de las donaciones escolares

hacia estudiantes no pobres significará un error en la distribución de dichas donaciones. Puede observarse que en Paraguay más de la mitad de las donaciones de libros y comidas benefician a los estudiantes no pobres, notándose una proporción también importante respecto a las donaciones de uniformes y útiles (entre 41 % y 46 %, respectivamente), las cuales son recibidas por estudiantes que viven en hogares con ingresos por encima de la línea de la pobreza⁷.

Puede probarse que si esta filtración a los no pobres fuera menor, las donaciones de libros alcanzarían a todos los estudiantes en situación de pobreza debido a que dichas donaciones llegan a 690 mil estudiantes y el total de estudiantes pobres de instituciones públicas es 485 mil (ver Anexo N° 1). Este contraste probaría que los recursos destinados a estas donaciones es-

tarían siendo asignados de una manera poco eficiente, al gastarse más de lo necesario para beneficiar a un segmento de los estudiantes pobres, y también poco eficaz, al llegar a una proporción pequeña de la población que necesita de estas ayuda.

Observando solo a quienes deberían beneficiarse de las donaciones escolares (los pobres) puede estimarse el porcentaje que no se beneficia (tasa de subcobertura), o el complemento de este, el porcentaje de pobres beneficiados (tasa de cobertura o participación). El Cuadro N° 7 muestra, efectivamente, que teniendo en consideración el tamaño de la población en situación de pobreza, solo la ayuda en libros es significativa debido a que las donaciones de uniformes, útiles y alimentación son realmente bajas.

El 68 % de los estudiantes pobres se benefician de las donaciones de libros y menos del 10 % de los demás tipos de donaciones. La poca cobertura de estos últimos pone evidencia la importancia de tener una distribu-

⁷ En el Anexo No. 1 puede observarse que la distribución de las donaciones escolares es aun más ineficaz en el área rural debido a que porcentajes más altos de ellas llegan a la población estudiantil no pobre.

ción más adecuada debido a que uno de los objetivos fundamentales de estas donaciones es reducir el impacto sobre los ingresos familiares de una adquisición directa de tales rubros, y con ello promover la participación de la población de los servicios educativos. Al probar, más adelante, que tal participación es, en efecto, bastante baja (la mitad de la población estudiantil en pobreza extrema de 13 a 18 años no asiste a alguna institución de enseñanza formal) se estaría mostrando que el impacto de dichas donaciones sobre los ingresos familiares es reducido y, en consecuencia, que el incentivo económico proporcionado por el Estado para asistir a una escuela de enseñanza pública es también poco significativo.

Del Cuadro N°7 también puede mostrarse que la equidad en la distribución de las donaciones (más para quienes más lo necesitan) pasa por tener una cobertura mínima o nula en relación a las poblaciones no objetivo. Por ejemplo, si el 8 % de la población estudiantil no pobre dejara de recibir

ayuda en “comidas” para trasladarla a la población en pobreza extrema que no accede a ella sería una acción que haría crecer la equidad en la distribución de tales donaciones y mostraría, además, una utilización más eficaz de los fondos existentes para estos rubros. Tal traslado implicaría que la tercera parte de la población estudiantil en pobreza extrema reciba tales donaciones, en lugar del 12 % actual.

Mecanismos de focalización utilizados

Se indicó al inicio que parte de la explicación de los errores de focalización (filtración y subcobertura) de los programas de ayuda social se encuentra en las dificultades existentes para distinguir entre los pobres y no pobres. En este sentido, el desconocimiento, la no utilización o utilización insuficiente de la información respecto a la ubicación de las poblaciones carenciadas o en situación de pobreza podría haber llevado a que los errores de focalización de las donaciones es-

Cuadro N° 7: Paraguay: % de estudiantes de primaria y secundaria de instituciones públicas que se benefician de las donaciones escolares según condición de pobreza.

Donación de:	Pobres			No Pobres	Total
	Extremos	No extremos	Total (*)		
Uniformes	0,9	0,9	0,9	0,4	0,6
Libros	69,5	66,4	68,1	48,5	56,3
Útiles	9,4	4,2	7,2	4,0	5,3
Comidas	12,3	7,6	10,2	7,6	8,6
Otros	2,6	2,3	2,5	2,4	2,4

Fuente: DGEEC “EIH 1997/1998”

(*)Un programa eficiente debería mostrar esta columna con valores cercanos a 100

colares se muestren elevados. Esta hipótesis podría probarse si se contara con información geográfica lo suficientemente desagregada de las donaciones escolares recibidas por los estudiantes de instituciones públicas. Si se hallaran correlaciones bajas entre estas donaciones y los niveles de pobreza a nivel, por ejemplo, de distritos sería coherente con las altas tasas de filtración y subcobertura observadas.

Para estimar estas correlaciones se combinó información de la EIH 97/98 y de otras fuentes. El procedimiento seguido fue el siguiente: se adicionó a la base datos de la EIH 97/98 información para cada hogar entrevistado sobre el porcentaje de la población en situación de pobreza total, con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) y con NBI en educación en el distrito de residencia (o barrio en el caso de Asunción)⁸, y luego se estimaron las correlaciones entre estos indicadores y los de donaciones

escolares recibidas por los estudiantes de primaria y secundaria de instituciones públicas. Los resultados se muestran en el Cuadro N° 8.

Se observa que ninguna de las donaciones tiene un grado de asociación positiva importante con los indicadores de bienestar utilizados: las donaciones de libros entre 12 y 14 % de asociación, las donaciones de comidas entre 4 y 8 %, las donaciones de útiles entre 4 y 5 %, y las donaciones de uniformes ningún grado de asociación estadística. Con estos resultados se comprueba el poco impacto de las donaciones escolares sobre los niveles de bienestar de la población en condiciones de pobreza y se explican parcialmente los altos errores de focalización cometidos.

Otra forma de ver cómo utilizan las instancias gubernamentales la información para fines de focalización (mapas de pobreza) es analizando los datos existentes sobre los proyectos edu-

Cuadro N° 8: Coeficientes de correlación bivariados entre donaciones escolares e indicadores de pobreza y NBI (*).

Estudiantes de primaria y secundaria de instituciones públicas según tipo de donación recibida	% de la población en el distrito de residencia		
	en situación de pobreza total	con al menos 1 NBI	con NBI en educación
Uniformes	-0,0024	-0,0027	-0,0082
Libros	0,1408 **	0,1331**	0,1208**
Útiles	0,0525**	0,0461**	0,0383**
Comidas	0,0785**	0,0618**	0,0416**
Otros	0,0350**	0,0274**	0,0066

(*) Puede tomar valores entre -1 y 1 (o entre -100 y 100%). El signo indica la dirección y el valor absoluto la fuerza de la relación. La hipótesis nula a probar es que el coeficiente de correlación es cero.

** indica que el coeficiente es significativo al nivel de 1 % (2-colas).

* indica que el coeficiente es significativo al nivel de 5 % (2-colas).

8 Utilizando las siguientes fuentes: Robles, M. "Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay", DGEEC-MECOV, Informe de Consultoría de octubre de 1999, y DGEEC "Base de datos del Censo Nacional de Población y

Viviendas de 1992". La EIH 97/98 entrevistó a los hogares de 165 distritos del país y 47 barrios de Asunción.

9 Ver el sitio Web de la SAS:

<http://www.paraguaygobierno.gov.py/sasprincipal.html>

cativos que la Secretaría de Acción Social (SAS) viene financiando casi desde su creación. Como se sabe⁹, esta institución se constituyó (en junio de 1995) para coordinar las medidas que permitan mejorar los niveles de vida de la población, en particular de los menos favorecidos y vulnerables, atendiendo sus necesidades básicas de servicios sociales. Desde 1996 administra los fondos y ejecuta los proyectos provenientes de un préstamo por US\$ 20 millones para el «Programa de Inversiones Sociales» y una Cooperación no Reembolsable por US\$ 8 millones para el «Programa de Atención Integral al Niño y Adolescente Trabajador de la Calle», suscritos entre el Gobierno y el BID.

La SAS utiliza el siguiente criterio para financiar la ejecución de un proyecto: que el indicador de NBI en el distrito donde reside la población beneficiaria¹⁰, correspondiente al tipo de inversión solicitada, sea peor que el promedio nacional. En este marco, de un total de 404 proyectos aprobados entre abril de 1997 y noviembre de 1999, 195 correspondieron al sector «educación-capacitación» (el 55 % de los cuales tuvo como población objetivo a los «campesinos pobres» y el 20 % a los «niños y adolescentes de la calle y/o en situación de riesgo»).

El análisis de esta información muestra (ver Cuadro N° 9) que no obstante la restricción declarada de financiar proyectos en función al valor de las NBI en educación, la asignación de fondos se habría hecho sin tener en consideración este valor ni el

de otro indicador que muestre las condiciones de pobreza de la población¹¹. Teniendo en consideración la información de cinco indicadores con detalle geográfico hasta el nivel de distritos, se observa que el grado de asociación positiva es más alto entre los montos que han ido a cada distrito y el tamaño de la población que estos tienen (el indicador menos útil para diferenciar los niveles de vida de la población). Las correlaciones con signo negativo indican que la asignación de los recursos destinados al financiamiento de proyectos educativos estarían beneficiando más a los distritos con menos porcentaje de población con NBI en educación que a los que tienen más porcentaje.

De este modo, puede concluirse que la SAS estaría asignando sus recursos más en función a la densidad poblacional de los distritos que a las proporciones de población menos favorecida y vulnerable. Por esta razón puede entenderse que haya sido el Departamento Central uno de los mayores beneficiarios de las inversiones en educación por parte de la SAS en los últimos años (ver Cuadro N° 10). Este departamento ha recibido casi la quinta parte del total de los recursos destinados a la educación, similar a su participación en la población total del país, a pesar de ser uno de los que menos carencias tiene. Muestra, después de Asunción, los porcentajes más bajos de población con al menos una NBI, con ingresos por debajo de la línea de pobreza e incluso con NBI en educación.

10 Poblaciones marginales, campesinos pobres, mujeres en situación de riesgo, discapacitados / minusválidos, indígenas, tercera edad, niños y adolescentes de la calle y/o en situación de riesgo

11 Es extraño que Asunción haya recibido recursos de la SAS a pesar de ser el distrito con los valores más bajos de todas las NBI (en vivienda, infraestructura sanitaria, educación y capacidad de subsistencia), es decir, siempre por encima que el promedio nacional.

La inequidad en la distribución de los recursos destinados a la educación por parte de la SAS también es mostrado en el Cuadro N° 10. Se comprueba que algunos departamentos reciben estos recursos en una proporción sensiblemente menor a la participación que tienen en la población total con carencias en educación (Itapúa, Paraguari, Concepción) y otros en una proporción mayor (Caaguazú, Central, Misiones). Al igual que las donaciones escolares, los recursos destinados a los proyectos educativos de la SAS estarían siendo asignados de una manera poco eficiente, al gastarse más de lo necesario para beneficiar a la población pobre, y también poco eficaz, al llegar a una proporción pequeña de la población que necesita de ayuda.

Subcobertura y filtración de la educación pública

Los servicios educativos que proporciona el Estado responden a una política social de tipo universalista, es decir, una política de servir a la población sin distinguir a algún seg-

mento o estrato. Esto debería hacer que el error de excluir a los pobres (subcobertura) de los beneficios del servicio educativo estatal sea bajo y que el error de incluir a los no pobres (filtración) de estos beneficios sea alto.

¿Qué tan grandes son estos errores?. Estas mediciones pueden abordarse teniendo en consideración la asistencia o no asistencia de los estudiantes a sus centros de estudios según sus edades o, alternativamente, el nivel de educación que tienen.

(a) Para el primer caso, el problema de la exclusión puede mostrarse a través del porcentaje de la población en edad escolar que no asiste a instituciones de enseñanza formal (suponiendo que los que no asisten lo harían en un colegio o escuela del Estado y no en uno privado). Según la información de la EIH 97/98 (ver Cuadro N° 11)¹², el porcentaje de inasistencia escolar alcanza al 7 % de los niños con edades entre 6 y 12 años y al 36 % de los que tienen entre 13 y 18 años. Al distinguir el status de po-

Cuadro N° 9: Correlación entre montos asignados por la SAS a los proyectos de Educación e indicadores de focalización*.

Indicadores	Coefficiente de Correlación **	Nivel de Significancia (dos colas)***
Población	0,423	0,000
Ingreso Familiar	0,314	0,003
% de población con ingresos por debajo de la LP	-0,193	0,068
% de población con NBI en educación	-0,218	0,039
% de población con al menos una NBI	-0,318	0,002

* Estimados sobre la base de información a nivel de distritos. De abril del 97 a noviembre del 99 se beneficiaron 92 distritos con un total de 195 proyectos.

** Mide el grado de asociación entre dos variables. Sus valores varían entre -1 y 1.

*** Bajo la hipótesis nula de que el coeficiente de correlación es igual a cero

Fuente: DGEEC, SAS

12 Las preguntas del Cuestionario de la EIH 1997/1998 utilizadas para este propósito fueron las siguientes: Pregunta ED03 "¿Asistió alguna vez a algún establecimiento de enseñanza formal?". Si la respuesta fue afirmativa se utilizó la Pregunta ¿Asiste actualmente a una institución de enseñanza formal?, siendo las opciones de respuesta elegidas "Sí, preescolar", "Sí, primario", "Sí, secundario", "Sí, superior" y "Sí, universitario".

brea de la población se observa que la inasistencia escolar alcanza al 12 % de los pobres extremos que tienen edad para estar en el nivel primario (entre 6 y 12 años de edad) no asisten a una institución educativa (subcobertura) y al 51 % de los que tienen edad para estar en el nivel secundario (13 a 18 años)¹³.

Por quintiles, se observa este comportamiento con más claridad: la inasistencia escolar es más alta cuanto más bajo es el nivel de ingresos del hogar al que se pertenece, tendencia que se pronuncia cuando aumenta la edad de la población. En el quintil más pobre, los niños entre 6 y 12 años tienen una tasa de inasistencia de 11 % y los de 13 a 18 años de 49 %. Los jóvenes de 19 a 25 años presentan en este quintil una tasa de 95 %, mucho más alta que la de 72 % del quintil más alto (más rico). Con la misma información de la EIH 1997/1998 puede mostrarse que la asistencia temprana al mercado laboral y la deserción y atraso escolar, en particular en los estratos más bajos de la población y en las áreas rurales del país, serían uno de los factores más relevantes que explicarían estos comportamientos¹⁴.

El problema de incluir a los no pobres de los beneficios del servicio

13 Con procesamientos adicionales puede probarse que estas disparidades son solo un problema parcial del problema de la desigualdad, pues ellas son aun mayores si se tiene en consideración las diferencias por sexo, grupos étnicos, áreas geográficas, entre otros.

14 Según esta encuesta: (a) en el área rural el 30,1 % de los ocupados del quintil más pobre tiene entre 10 y 19 años, mientras que en el quintil más rico sólo 14,4 %, (b) en el área urbana el 20,7 % de los ocupados del quintil más pobre tiene entre 10 y 19 años, mientras que en el quintil más rico sólo 8,7 %.

educativo estatal puede aproximarse con la información sobre la distribución de la población en edad escolar que asiste a instituciones de enseñanza estatal. El Cuadro N° 12 muestra esta distribución y la de la población del país por grupos de edad, niveles de pobreza y quintiles. En general, se observan comportamientos bastante diferentes según el tramo de edad que se trate.

Para el rango entre 6 y 12 años, el servicio educativo brindado por el Estado alberga a una cantidad de estudiantes pobres que es proporcionalmente mayor al tamaño de la población en esa condición (44,4 % versus 42,5 %), es decir, la educación estatal, para este rango de edad, muestra un comportamiento ligeramente progresivo o equitativo. Para el resto de la población, hasta los 25 años, el comportamiento es contrario. Por ejemplo, el peso de los estudiantes pobres del grupo entre 19 y 25 años (11,4 %) es sensiblemente menor al peso de la población pobre del mismo rango de edad (22,5 %). La educación estatal para este tramo de edad tiene entonces un comportamiento fuertemente regresivo o inequitativo¹⁵.

Como consecuencia de lo anterior, la población no pobre o de los quintiles más ricos tiene una participación alta respecto al total de los que asisten a instituciones de enseñanza estatal. De

15 En Robles, M. "Pobreza y distribución del ingreso en Paraguay", julio de 1999, se prueba que los diferentes niveles de educación de la población es uno de los factores que más explican la desigualdad en la distribución de los ingresos.

este modo, la “filtración” (población no pobre que se beneficia de la educación estatal) para el tramo de edad de 19 a 25 años llega al 70 %, considerando a los dos quintiles más altos, porcentaje que no debería sorprender dado el carácter universal (no focalizado) que tiene el servicio educativo que ofrece el Estado, incluso a nivel superior y universitario.

(b) Teniendo en consideración el nivel educativo de los estudiantes, el Cuadro N° 13 muestra el porcentaje que asiste a instituciones de enseñanza pública y, por diferencia, a instituciones privadas. Se observa que la población pobre que asiste al nivel preescolar, primario y secundario lo hace mayoritariamente en establecimientos públicos, mientras que la población de más altos ingresos (quintil más alto) opta tanto por escuelas y colegios públicos como privados. Alrededor del 60 % de los estudiantes (de primaria y secundaria) de este estrato asisten a establecimientos de enseñanza estatal. Cabe destacar que según esta información los pobres extremos no tienen acceso alguno a la educación universitaria.

Estos resultados demuestran que el Estado proporciona sus servicios de educación beneficiando de manera importante a los estratos altos de la población, en particular en el nivel universitario. El Cuadro N°14 indica que el 8 % de estudiantes en establecimientos estatales del nivel primario y el 19 % del nivel secundario pertenecen al quintil más rico. El Cuadro tam-

bién muestra que del total de estudiantes en las universidades estatales, el 93 % pertenece a los estratos más altos de la sociedad (quintiles IV y V), mientras que solo el 1 % a los más bajos (quintiles I y II). A nivel de la educación superior no universitaria, se observa que el mayor porcentaje de la población que accede a este nivel pertenece más bien a los estratos medios (quintiles 2, 3 y 4, con el 63 % respecto al total).

Puede deducirse de los datos mostrados en esta sección que una redistribución de los recursos del Estado para educación, por ejemplo de las universidades a las escuelas primarias y secundarias para aumentar el acceso a estas, sería una acción que haría crecer la equidad y la cobertura de la educación (y por ende de los ingresos) porque permitiría suministrar servicios adecuados a más personas. De este modo, la asignación de recursos adicionales a la educación primaria y secundaria podría contribuir a reducir los obstáculos para suministrar servicios de buena calidad. Como se sabe la carencia de materiales básicos imposibilita llevar a cabo la tarea educativa, es decir, la insuficiencia da como resultado la ineficacia¹⁶.

¹⁶ Algunas sugerencias de cómo aumentar la eficacia del gasto destinado a la enseñanza primaria se encuentran en Mehrotra S. y otros “¿Servicios Básicos para todos?”, UNICEF, abril del 2000.

Cuadro N° 10: Distribución de los recursos de la SAS en Educación e Indicadores de Focalización.

Departamento	Distribución % de				% de la población con			ingreso familiar mensual (millones Gs.)
	los recursos de la SAS	los proyectos aprobados por SAS	la población total	la población con NBI en educación	al menos 1 NBI	NBI en Educación	ingresos inferiores a la LP	
Asunción	3,1	5,1	11,8	5,2	36,9	9,3	13,1	3,09
Concepción	2,6	2,6	4,0	4,8	83,3	30,0	47,8	0,74
San Pedro	6,2	8,2	6,8	7,2	80,8	26,0	62,2	0,50
Cordillera	5,7	6,7	4,8	4,7	74,1	22,0	35,2	0,78
Guairá	8,4	7,7	3,9	4,9	76,9	28,9	40,7	0,75
Caaguazú	13,6	11,8	9,3	9,7	79,6	25,7	60,6	0,64
Caazapa	6,3	5,6	3,1	4,2	80,3	31,7	48,1	0,58
Itapúa	6,3	5,6	9,1	10,9	72,9	28,3	36,8	0,93
Misiones	4,4	4,6	2,1	2,7	73,5	28,4	38,3	0,83
Paraguarí	3,2	3,6	5,0	5,6	74,5	25,3	34,5	0,73
Alto Paraná	8,4	6,2	9,8	11,1	68,3	25,4	26,3	1,46
Central	19,8	19,0	21,0	13,9	62,7	14,8	20,7	1,60
Ñeembucú	2,1	3,6	1,7	2,4	79,1	29,0	36,5	0,73
Amambay	3,5	3,6	2,4	4,0	77,2	38,0	39,4	0,91
Canindeyú	4,1	3,6	2,5	4,7	79,7	40,5	38,5	0,62
Pte. Hayes			1,5	2,6	88,9	38,5	36,2	0,80
Boquerón	0,7	1,0	0,7	1,0	88,3	34,0	32,9	1,06
Alto Paraguay	1,7	1,5	0,3	0,6	94,2	43,4	44,6	0,61
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	69,0	22,9	34,0	1,29

Fuente: DGEEC, SAS

Cuadro N° 11: PARAGUAY: % de la Población que no asiste a una institución de enseñanza formal por grupos de edad según niveles de pobreza y quintiles.

Niveles de Pobreza / Quintiles	% de inasistencia		
	6 a 12 años	13 a 18 años	19 a 25 años
Pobre Extremo	11,5*	50,7*	94,1*
Pobre no Extremo	9,1	42,7	93,7
No Extremo	3,6	31,0	81,5
I (más pobre)	11,0*	49,1*	94,9*
II	8,4	43,7	92,3
III	3,8	33,8	92,0
IV	2,9	28,2	81,0
V (más rico)	2,0	24,6	71,9
Total	6,5	36,2	84,3

Fuente: EIH 1997/1998

* Tasas de "subcobertura" respecto a la población en "pobreza extrema" y del "quintil más pobre", respectivamente.

Nota: Puede probarse con la información de los Cuadros No. 13 y 14 que la asistencia del 5,1 % de la población entre 19 y 25 años del quintil más pobre no implica una asistencia a instituciones de educación superior.

Cuadro N° 12: Paraguay: Distribución % de la población y de la que asiste a instituciones de enseñanza estatal por grupos de edad según condición de pobreza y quintiles.

Niveles de pobreza/Quintiles	Distribución % de la población			Distribución % de la población que asiste a colegios estatales		
	6-12	13-18	19-25	6-12	13-18	19-25
	años	años	años	años	años	años
Pobre Extremo	24,1	18,2	11,2	25,4	16,8	6,0
Pobre no Extremo	18,4	13,6	11,3	19,0	13,6	5,4
No Pobre	57,5	68,2	77,5	55,6*	69,6*	88,6*
I (más pobre)	27,5	20,8	13,2	29,3	19,9	6,2
II	24,3	19,5	15,5	26,1	19,9	10,9
III	20,3	21,6	19,6	21,7	23,5	12,9
IV	16,2	20,5	25,2	14,7	20,6	34,8
V (más rico)	11,7	17,6	26,5	8,2*	16,2*	35,2*
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EIH 1997/1998

* Corresponden a las tasas de "filtración" teniendo en consideración a las poblaciones "no pobres" y del "quintil más rico", respectivamente.

Cuadro N° 13: Paraguay: % de estudiantes que asiste a instituciones públicas por niveles de educación según condición de pobreza y quintiles de ingreso.

Niveles de pobreza/ Quintiles	Niveles de Educación					Total
	Preescolar	Primario	Secundario	Superior	Universitario	
Pobre Extremo	92,3	97,6	89,3	86,5	0,0	96,1
Pobre no Extremo	85,3	93,9	82,6	71,1	43,0	90,8
No Pobre	72,4	82,9	71,6	70,9	50,3	76,4
I (más pobre)	94,3	97,7	90,5	86,5	0,0	96,4
II	90,1	96,5	87,5	100,0	43,0	94,2
III	82,2	91,5	79,5	76,1	73,6	87,1
IV	69,2	77,5	68,8	75,3	60,0	73,0
V (más rico)	50,9	59,0	59,5	57,2	45,8	56,5
Total	77,9	88,4	74,5	71,8	50,0	82,2

Fuente: EIH 1997/1998

Cuadro N° 14: Paraguay: Distribución % de los estudiantes que asiste a instituciones públicas por niveles de educación según condiciones de pobreza y quintiles.

Niveles de pobreza/ Quintiles	Niveles de Educación					Total
	Preescolar	Primario	Secundario	Superior	Universitario	
Pobre Extremo	18,8	26,8	11,2	7,2	0,0	21,7
Pobre no Extremo	19,8	18,9	12,1	5,5	1,1	16,7
No Pobre	61,4	54,3	76,7	87,3	98,9	61,7
I (más pobre)	26,0	30,5	14,1	7,2	0,0	25,2
II	19,7	26,2	18,3	14,7	1,1	23,2
III	23,5	21,4	24,6	14,2	6,4	21,9
IV	19,5	14,3	23,8	33,8	27,0	17,5
V (más rico)	11,3	7,6	19,2	30,0	65,5	12,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EIH 1997/1998

Relación entre el servicio educativo estatal y los ingresos familiares

La importancia de los servicios educativos proporcionados por el Estado sobre los ingresos de la población, así como la distribución de estos servicios en la sociedad, dependen no solo de las tasas de asistencia escolar y de la proporción de estudiantes que asisten a los colegios estatales, sino también de la forma cómo se asigna dentro del sector público el presupuesto para el sector educación en sus diferentes programas.

Entre 1997 y 1998 el gasto del Estado en Educación fue, en promedio, Gs. 859 mil millones (aproximadamente US\$ 340 millones anuales). El Cuadro N° 15 muestra que el 56 % de estos recursos se concentran en la educación básica (preescolar y primario), el 26 % a la educación secundaria y el resto (18 %) a la educación superior y universitaria¹⁷. Adicionando a esta in-

formación las estimaciones existentes (con la EIH 1997/98) sobre tasas de participación de la educación pública por niveles educativos, se obtiene aproximaciones respecto al monto que el Estado destina anualmente por cada estudiante por el servicio educativo según dichos niveles: en promedio Gs. 507 mil (alrededor de US\$ 212) por estudiante de preescolar y primaria, Gs. 669 mil (US\$ 278) por estudiante de educación secundaria y Gs. 3,2 millones (US\$ 1341) por estudiante de educación superior y universitaria¹⁸.

Con esta información se demuestra con más claridad el comportamiento regresivo o inequitativo del servicio educativo estatal visto en la sección anterior. Si se tiene en consideración que el acceso de los pobres a niveles educativos con mayor presu-

17 En Mehrotra S. y otros, ob. cit. pág 34 se indica que los países con progreso acelerado concentraron sus energías en la enseñanza primaria. Corea, por ejemplo, en los años 50 asignaba a la enseñanza primaria tres cuartos de su presupuesto para la educación.

18 Relaciones similares se observan entre los montos per cápita para cada nivel de educación para el caso peruano en Selden, T., Wasylenko, M. "Measuring the distributional effects of Public Education in Peru" en van de Walle, D. y Nead, K. (Eds) "Public spending ad the poor. Theory and evidence", Banco Mundial, 2° impresión, octubre 1996, pp. 154-186.

puesto público por persona (por ejemplo, superior universitaria) es reducido y mayor a niveles educativos con menor presupuesto (por ejemplo, educación primaria), entonces no es difícil deducir que el beneficio promedio de un pobre por los servicios de la educación estatal es más bajo que el de un rico.

El Gráfico N° 1, muestra que, en efecto, el estudiante del quintil más alto (más rico) recibe en promedio una transferencia estatal por educa-

ción que es 88 % más elevado que el de un estudiante del quintil más pobre. En el Anexo No. 3 puede notarse que por status de pobreza esta diferencia es más corta debido a que los estudiantes no pobres de establecimientos estatales reciben en promedio una transferencia por el servicio educación 30 % más alto que los estudiantes pobres.

No obstante el carácter regresivo de la asignación del gasto público en educación por quintiles, el efecto so-

Cuadro N° 15: Paraguay: Gasto Público en Educación según Niveles (*).

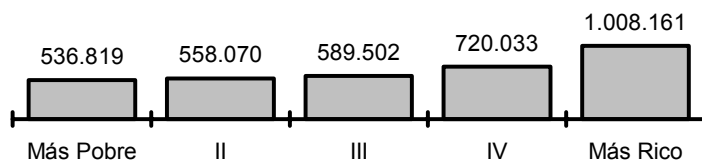
Niveles	Gasto público promedio en 1997-1998 (millones de Gs. de febrero de 1998 x año) (**)	%	Población que asiste a instituciones educativas del Estado	Gasto público anual por estudiante (Gs. de febrero de 1998)
Preescolar y primario	484.721	56,4	955.659	507.211
Secundario	222.624	25,9	332.846	668.849
Superior y Universitario	152.010	17,7	47.000	3.234.253
Total	859.354	100,0	1.335.505	643.468

(*) Del Gobierno Central y Entes Descentralizados

(**) Obtenidos teniendo en consideración la información del IPC del Banco Central del Paraguay y del Cuadro No. 4

(***) Según EIH 1997/1998

Gráfico N° 1 Paraguay: Gasto Público Anual en Educación por estudiante según quintiles (Gs. de febrero de 1998)



Fuente: Anexo No. 4

bre los ingresos de los hogares es más favorable para los que pertenecen a los quintiles más pobres. Es decir, si se adiciona al ingreso familiar el monto de lo que significa en nuevos soles la educación pública, correspondiente a cada nivel educativo y quintil de ingreso per cápita, quienes más ven incrementados sus ingresos en términos relativos son precisamente los hogares del quintil más pobre. El Cuadro N° 16 muestra que mientras los ingresos de estos hogares crecen por tal concepto en 40 %, los del quintil más rico solo aumentan en 1,3 %.

Este comportamiento se produce no como consecuencia de la orien-

tación del gasto público en educación hacia el quintil más pobre de la población (que en realidad no la tiene por el carácter universal de este tipo de gasto estatal), sino debido fundamentalmente a que en el quintil más rico (a) el ingreso familiar promedio es mucho mayor que en el más bajo (en 15 veces), y a la vez (b) existe un número sensiblemente menor de beneficiarios por hogar del servicio educativo estatal (0.6 estudiantes en colegios públicos versus 2 en el quintil más bajo).

Cuadro N° 16: Paraguay: Ingreso Familiar y Educación pública por quintiles (Valores promedio).

Quintil	Ingreso familiar anual (Gs. de Febrero 98)	Valor anual del servicio educativo público por hogar (Gs. de febrero 98)	Ingreso familiar + valor del servicio educativo público (Gs. de febrero 98)	Incremento % del ingreso familiar	Número de estudiantes por hogar en instituciones del estado
Más pobre	2.711.726	1.078.087	3.789.812	39,8	2,0
2	6.827.838	873.180	7.701.018	12,8	1,6
3	11.837.355	788.716	12.626.070	6,7	1,3
4	17.233.993	642.703	17.876.696	3,7	0,9
Más rico	41.942.120	559.591	42.501.711	1,3	0,6
Total	18.703.478	752.709	19.456.187	4,0	1,2

Fuente: EIH 1997/1998

RESUMEN Y CONCLUSIONES

A través del análisis del gasto público en educación se ha probado en el presente trabajo la amplitud y versatilidad de la información de las Encuestas de Hogares para evaluar la forma cómo llega el Estado a los hogares más pobres. Han permitido medir los errores que trae consigo este propósito: los de subcobertura (de omitir a los pobres) y filtración (de incluir a los no pobres), así como el aporte del estado en los ingresos de cada hogar. Las principales conclusiones son las siguientes:

- Las donaciones de textos escolares recibidos por estudiantes de escuelas y colegios estatales tienen una cobertura importante, pero la distribución de las mismas es poco eficiente porque más de la mitad benefician a estudiantes no pobres. No sólo se gasta más de lo necesario en estas donaciones para beneficiar a los estudiantes pobres, sino también se es poco eficaz en relación al resto de donaciones (uniformes, útiles, comidas y otros) porque se llega a una proporción muy pequeña de la población que necesita de este tipo de ayudas. Se ha probado que si se focalizaran mejor estas donaciones se tendría más estudiantes pobres beneficiados y con ello una mayor equidad en la distribución y un uso más eficiente de los recursos.

- Analizando la información de los proyectos educativos financiados por la SAS se ha mostrado que la asignación de fondos se ha hecho sin tener en consideración el valor de algún in-

dicador que muestre las condiciones de pobreza de la población, es decir, sin algún mecanismo de focalización, lo que habría llevado a que los principales beneficiarios sean los habitantes de los distritos con menos carencias, pobreza e ingresos insuficientes (Asunción y los del Departamento Central). Al igual que las donaciones escolares, los recursos destinados a los proyectos educativos de la SAS han sido asignados de una manera poco eficiente, al gastarse más de lo necesario para beneficiar a la población pobre, como consecuencia del uso inadecuado de la información para estos propósitos (mapas de pobreza).

- La inasistencia escolar es más alta cuanto más bajo es el nivel de ingresos del hogar al que se pertenece, tendencia que se pronuncia cuando aumenta la edad de la población. En el quintil más pobre, los niños en edad para estar en primaria tienen una tasa de inasistencia de 11 %, los niños en edad para estar en secundaria de 49 % y los jóvenes en edad para estar en el nivel terciario de 95 %. La cobertura de la educación estatal es ligeramente equitativa para el rango entre 6 y 12 años, pero es fuertemente regresiva para el rango de 19 y 25 años. De este modo, la "filtración" (población de ingresos altos que se beneficia de la educación estatal) para el tramo de edad de 19 a 25 años llega al 70 %.

- Estas evidencias mostrarían que una redistribución de los recursos estatales para educación hacia las escuelas primarias y secundarias para au-

mentar el acceso a estas, sería una acción que haría crecer la equidad y la cobertura de la educación (y por ende de los ingresos) porque permitiría suministrar servicios adecuados a más personas. La asignación de recursos adicionales a la educación primaria y secundaria podría contribuir a reducir los obstáculos para suministrar servicios de buena calidad. Como se sabe la carencia de materiales básicos generalmente imposibilita llevar a cabo la tarea educativa (la insuficiencia lleva a la ineficacia).

■ La educación superior es 4,8 veces más costosa que la secundaria y 6,3 veces que la primaria y preescolar. Con esta información no es difícil deducir que el beneficio promedio de un pobre por los servicios de la educación estatal es más bajo que el de un rico porque el acceso de los pobres a niveles con mayor presupuesto público por persona (por ejemplo, superior universitaria) es reducido y mayor a niveles educativos con menor presupuesto (por ejemplo, educación primaria). En el trabajo se muestra que, en efecto, el estudiante del quintil más alto (más rico) recibe en promedio una transferencia estatal por educación 88 % más elevado que el de un estudiante del quintil más pobre.

■ No obstante este carácter regresivo en la asignación del gasto público en educación, el valor de la educación pública sobre los ingresos de los hogares del quintil más pobre es 30 veces mayor que los del quintil más rico. Esto se produce no como consecuencia de la orientación del gasto público hacia el quintil más pobre de la población (dado su carácter no focalizado),

sino porque en el quintil más rico el ingreso familiar es mucho mayor que en el más bajo y porque hay menos beneficiarios por hogar del servicio educativo estatal.

■ La regresividad o inequidad en la asignación del gasto público en educación puede ser revertido mejorando la eficacia en su distribución. Se ha mostrado que el análisis de la información permite determinar los espacios en donde podría reformularse la acción del Estado en el campo educativo. En este sentido, un mecanismo que podría permitir la reducción de los beneficios a los estratos más ricos de la sociedad, por ejemplo, de la educación universitaria al quintil más alto, podría ser instituyendo tarifas de matrícula en este nivel educativo.

■ Debe reconocerse también que el crecimiento económico puede aumentar las desigualdades entre ricos y pobres. Un camino posible para distribuir el ingreso y la riqueza de manera equitativa es a través de una inversión mayor y más eficaz en el servicio educativo estatal (en particular de los niveles primario y secundario) porque permitiría activar la asociación existente entre crecimiento, desarrollo social y reducción de la pobreza.

■ Un tema relacionado al tratado en el presente documento se refiere a la calidad de los servicios educativos. La encuesta utilizada no tiene este tipo de información, pero es necesario conocer en qué medida ella varía y el grado en que los pobres se encuentran en desventaja a ese respecto, porque la calidad de la educación puede tener un impacto significativo en la actitud de

los padres a la hora de decidir si deben o no inscribir a sus hijos en las escuelas. La escasa o nula infraestructura de estas difícilmente podrían pretender captar nuevos alumnos.

Finalmente, cabe señalar que es necesario utilizar la información existente (el de las encuestas y de otras fuentes) para efectuar análisis similares en

el campo de la salud y otros servicios básicos, así como para explorar otras posibilidades de análisis relacionadas a las políticas que pretenden reducir la pobreza en el país (teniendo en consideración por ejemplo los efectos-incentivos en los beneficiarios¹⁹, los impactos marginales de la expansión o contracción de los programas²⁰, entre otros).

19 Como lo proponen por ejemplo Cortez, R. y Calvo, C. "La focalización del gasto social: los efectos-incentivos en los hogares beneficiarios", Universidad del Pacífico, Apuntes 40-1er semestre 1997.

20 Ver al respecto, por ejemplo, Lanjouw, P. y Ravallion, M. "Benefit incidence and the timing of program capture", Policy Research Working Paper 1956, Banco Mundial, julio de 1998.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Cornia, G. y Stewart, F. "Two errors of Targeting", en van de Walle, D. y Nead, K. (Eds) "Public spending ad the poor. Theory and evidence", Banco Mundial, 2º impresión, octubre 1996, pp. 350-386.

Cortez, R. y Calvo, C. "La focalización del gasto social: los efectos-incentivos en los hogares beneficiarios", Universidad del Pacífico, Apuntes 40-1er semestre 1997

DGEEC "Base de Datos del Censo Nacional de Población y Viviendas de 1992"

DGEEC-FNUAP-PNUD "Paraguay. Atlas de Necesidades Básicas Insatisfechas", 1995

Grosh, M. "Administering Target Social programs in Latin América. From platitudes to practice", Banco Mundial, 1994

Lanjou, P. y Ravallion, M. "Benefit incidence and the timing of program capture", Policy Research Working Paper 1956, Banco Mundial, julio de 1998

Mehrotra S. y otros "¿Servicios Básicos para todos?", UNICEF, abril del 2000

Robles, M. "Determinación del gasto familiar, canasta básica de alimentos y líneas de pobreza. EIH 1997/1998", DGEEC-MECOVI, febrero de 1999.

— "Pobreza y distribución del ingreso en Paraguay, 1997/1998", MECOVI-DGEEC, julio de 1999

— "Indicadores Básicos para Focalizar el Gasto Social en Paraguay", DGEEC-MECOVI, Informe de Consultoría de octubre de 1999

van de Walle, D. "Targeting Revisited". The World Bank Research Observer Vol. 13, Num. 2, agosto 1998, pp. 231-248

Benegas, G. y Sauma, P. "El gasto público en servicios sociales básicos en Paraguay: análisis desde la perspectiva de la iniciativa 20/20", Sistema de las Naciones Unidas en Paraguay, diciembre de 1999.

SAS:
<http://w.paraguaygobierno.gov.py/sasprincipal.html>

Selden, T., Wasylenko, M. "Measuring the distributional effects of Public Education in Peru" en van de Walle, D. y Nead, K. (Eds) "Public spending ad the poor. Theory and evidence", Banco Mundial, 2º impresión, octubre 1996, pp. 154-186.

Anexo N° 2 Paraguay: Estudiantes de colegios públicos (primaria y secundaria) que reciben donaciones por áreas y rubros según QUINTILES (1997/1998).

Área geográfica/ Rubros	Estudiantes que reciben donaciones						Incidencia					Cobertura o participación							
	Quintiles (*)						Quintiles (*)					Quintiles (*)							
	I	II	III	IV	V	Total	I	II	III	IV	V	Total	I	II	III	IV	V	Total	
Urbana																			
Uniformes	1.836	229	940	0	0	3.005	61,1	7,6	31,3	0,0	0,0	100,0	1,2	0,2	0,8	0,0	0,0	0,5	
Libros	91.341	77.149	38.478	33.339	19.607	259.914	35,1	29,7	14,8	12,8	7,5	100,0	59,6	51,3	32,5	40,7	31,9	46,0	
Útiles	7.378	2.910	5.717	2.269	169	18.443	40,0	15,8	31,0	12,3	0,9	100,0	4,8	1,9	4,8	2,8	0,3	3,3	
Comidas	4.153	7.758	4.127	3.144	712	19.894	20,9	39,0	20,7	15,8	3,6	100,0	2,7	5,2	3,5	3,8	1,2	3,5	
Otros	1.301	1.786	240	1.525	348	5.200	25,0	34,3	4,6	29,3	6,7	100,0	0,8	1,2	0,2	1,9	0,6	0,9	
Rural																			
Uniformes	1.857	744	1.195	587	192	4.575	40,6	16,3	26,1	12,8	4,2	100,0	1,2	0,5	0,8	0,5	0,2	0,7	
Libros	118.783	93.965	93.995	75.407	47.706	429.856	27,6	21,9	21,9	17,5	11,1	100,0	76,1	69,0	65,9	59,8	48,0	65,1	
Útiles	19.616	9.080	6.547	8.497	2.359	46.099	42,6	19,7	14,2	18,4	5,1	100,0	12,6	6,7	4,6	6,7	2,4	7,0	
Comidas	21.120	23.805	16.373	15.033	9.374	85.705	24,6	27,8	19,1	17,5	10,9	100,0	13,5	17,5	11,5	11,9	9,4	13,0	
Otros	4.936	5.354	6.593	4.275	3.566	24.724	20,0	21,7	26,7	17,3	14,4	100,0	3,2	3,9	4,6	3,4	3,6	3,7	
Total País																			
Uniformes	3.121	2.740	1.007	712	0	7.580	41,2	36,1	13,3	9,4	0,0	100,0	1,0	0,9	0,4	0,3	0,0	0,6	
Libros	224.284	189.606	139.043	89.177	47.660	689.770	32,5	27,5	20,2	12,9	6,9	100,0	70,3	64,3	50,9	43,0	36,3	56,3	
Útiles	29.764	12.857	11.835	8.351	1.735	64.542	46,1	19,9	18,3	12,9	2,7	100,0	9,3	4,4	4,3	4,0	1,3	5,3	
Comidas	37.237	30.048	20.058	14.811	3.445	105.599	35,3	28,5	19,0	14,0	3,3	100,0	11,7	10,2	7,3	7,1	2,6	8,6	
Otros	7.347	11.476	5.176	2.929	2.996	29.924	24,6	38,4	17,3	9,8	10,0	100,0	2,3	3,9	1,9	1,4	2,3	2,4	
Área																			
	Total de estudiantes en colegios públicos						Incidencia												
Urbana	153.251	150.253	118.278	81.884	61.452	565.118	27,1	26,6	20,9	14,5	10,9	100,0							
Rural	156.187	136.220	142.578	126.113	99.389	660.487	23,6	20,6	21,6	19,1	15,0	100,0							
Total País	318.964	294.821	273.045	207.437	131.338	1.225.605	26,0	24,1	22,3	16,9	10,7	100,0							

* Población total clasificada en 5 grupos del mismo tamaño teniendo en consideración el ingreso familiar disponible por persona deflactado temporal y geográficamente
Fuente: DGEEC «EIH 1997/1998»

Anexo N° 3 Paraguay: Distribución de la población estudiantil en establecimientos públicos y privados y Gasto del Estado en Educación según niveles educativos y de POBREZA.

Nivel Educativo	Niveles de pobreza	Número de estudiantes en establecimientos			% de estudiantes en establecimientos públicos	Distribución % de los estudiantes de establecimientos públicos	Gasto público anual promedio 1997/1998 destinado a estudiantes de establecimientos públicos (precios de feb. 98)	
		Públicos	Privados	Total			Por estudiante (Gs.)	Todos (millones Gs.)
Preescolar								
	Pobre Extremo	11.818	987	12.805	92,3	18,8	507.211	5.994
	Pobre no Extremo	12.470	2.151	14.621	85,3	19,8	507.211	6.325
	No Pobre	38.612	14.747	53.359	72,4	61,4	507.211	19.584
	Total	62.900	17.885	80.785	77,9	100,0	507.211	31.904
Primario								
	Pobre Extremo	239.378	5.908	245.286	97,6	26,8	507.211	121.415
	Pobre no Extremo	168.668	10.959	179.627	93,9	18,9	507.211	85.550
	No Pobre	484.713	99.972	584.685	82,9	54,3	507.211	245.852
	Total	892.759	116.839	1.009.598	88,4	100,0	507.211	452.817
Secundario								
	Pobre Extremo	37.191	4.441	41.632	89,3	11,2	668.849	24.875
	Pobre no Extremo	40.243	8.506	48.749	82,6	12,1	668.849	26.916
	No Pobre	255.412	101.211	356.623	71,6	76,7	668.849	170.832
	Total	332.846	114.158	447.004	74,5	100,0	668.849	222.624
Superior								
	Pobre Extremo	871	136	1.007	86,5	7,2	3.234.253	2.817
	Pobre no Extremo	656	266	922	71,1	5,5	3.234.253	2.122
	No Pobre	10.492	4.309	14.801	70,9	87,3	3.234.253	33.934
	Total	12.019	4.711	16.730	71,8	100,0	3.234.253	38.872
Universitario								
	Pobre Extremo	0	240	240	0,0	0,0	3.234.253	0
	Pobre no Extremo	397	526	923	43,0	1,1	3.234.253	1.284
	No Pobre	34.584	34.187	68.771	50,3	98,9	3.234.253	111.853
	Total	34.981	34.953	69.934	50,0	100,0	3.234.253	113.137
Total								
	Pobre Extremo	289.258	11.712	300.970	96,1	21,7	536.205	155.102
	Pobre no Extremo	222.434	22.408	244.842	90,8	16,7	549.365	122.197
	No Pobre	823.813	254.426	1.078.239	76,4	61,7	706.538	582.055
	Total	1.335.505	288.546	1.624.051	82,2	100,0	643.468	859.354

Fuente: DGGEC "EIH 1997/1998"

Anexo N° 4 Paraguay: Distribución de la población estudiantil en establecimientos públicos y privados y Gasto del Estado en Educación según niveles educativos y de QUINTILES.

Nivel Educativo	Quintiles	Número de estudiantes en establecimientos			% de estudiantes en establecimientos públicos	Distribución % de los estudiantes de establecimientos públicos	Gasto público anual promedio 1997/1998 destinado a estudiantes de establecimientos públicos (pre-Gs. de febrero 98)	
		Públicos	Privados	Total			Por estudiante (Gs.)	Todos (millones Gs.)
Preescolar								
	Más pobre	16.326	987	17.313	94,3	26,0	507.211	8.281
	2	12.368	1.366	13.734	90,1	19,7	507.211	6.273
	3	14.806	3.214	18.020	82,2	23,5	507.211	7.510
	4	12.293	5.459	17.752	69,2	19,5	507.211	6.235
	Más rico	7.107	6.859	13.966	50,9	11,3	507.211	3.605
	Total	62.900	17.885	80.785	77,9	100,0	507.211	31.904
Primario								
	Más pobre	272.082	6.378	278.460	97,7	30,5	507.211	138.003
	2	233.943	8.579	242.522	96,5	26,2	507.211	118.658
	3	191.259	17.729	208.988	91,5	21,4	507.211	97.009
	4	128.068	37.219	165.287	77,5	14,3	507.211	64.957
	Más rico	67.407	46.934	114.341	59,0	7,6	507.211	34.190
	Total	892.759	116.839	1.009.598	88,4	100,0	507.211	452.817
Secundario								
	Más pobre	46.882	4.893	51.775	90,5	14,1	668.849	31.357
	2	60.878	8.719	69.597	87,5	18,3	668.849	40.718
	3	81.786	21.075	102.861	79,5	24,6	668.849	54.702
	4	79.369	35.958	115.327	68,8	23,8	668.849	53.086
	Más rico	63.931	43.513	107.444	59,5	19,2	668.849	42.760
	Total	332.846	114.158	447.004	74,5	100,0	668.849	222.624
Superior								
	Más pobre	871	136	1.007	86,5	7,2	3.234.253	2.817
	2	1.764	0	1.764	100,0	14,7	3.234.253	5.705
	3	1.711	537	2.248	76,1	14,2	3.234.253	5.534
	4	4.064	1.335	5.399	75,3	33,8	3.234.253	13.144
	Más rico	3.609	2.703	6.312	57,2	30,0	3.234.253	11.672
	Total	12.019	4.711	16.730	71,8	100,0	3.234.253	38.872
Universitario								
	Más pobre	0	240	240	0,0	0,0	3.234.253	0
	2	397	526	923	43,0	1,1	3.234.253	1.284
	3	2.247	804	3.051	73,6	6,4	3.234.253	7.267
	4	9.433	6.280	15.713	60,0	27,0	3.234.253	30.509
	Más rico	22.904	27.103	50.007	45,8	65,5	3.234.253	74.077
	Total	34.981	34.953	69.934	50,0	100,0	3.234.253	113.137
Total								
	Más pobre	336.161	12.634	348.795	96,4	25,2	536.819	180.458
	2	309.350	19.190	328.540	94,2	23,2	558.070	172.639
	3	291.809	43.359	335.168	87,1	21,9	589.502	172.022
	4	233.227	86.251	319.478	73,0	17,5	720.033	167.931
	Más rico	164.958	127.112	292.070	56,5	12,4	1.008.161	166.304
	Total	1.335.505	288.546	1.624.051	82,2	100,0	643.468	859.354