

Inversión en Infraestructura Pública y Reducción de la Pobreza en América Latina

AUTORES

ANA VICTORIA PELÁEZ PONCE

CINTHYA PASTOR VARGAS

CYNTHIA GONZÁLEZ RÍOS

EDUARDO SAAVEDRA

FERNANDO CANDIA CASTILLO

JOSÉ LUIS EVIA VIZCARRA

LAURA SOUR

LUIS MESALLES JORBA

MARINO J. GONZÁLEZ R.

MARCELO NERI

MÓNICA PARRA TORRADO

PABLO MARTÍNEZ BENGOCHEA

RAFAEL CELIS

RAMIRO MOYA

SEBASTIÁN OLEAS

THOMPSON ANDRADE



capa
créditos
salir

Sumario

» [clicke nos títulos para acessar os artigos](#)

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 3 | Prefacio
OLAF JACOB | 69 | Costa Rica
LUIS MESALLES JORBA Y RAFAEL CELIS |
| 5 | Introducción
EDUARDO SAAVEDRA | 80 | Ecuador
SEBASTIÁN OLEAS |
| 10 | Argentina
RAMIRO MOYA | 90 | Guatemala
ANA VICTORIA PELÁEZ PONCE |
| 20 | Bolivia
FERNANDO CANDIA CASTILLO Y
JOSÉ LUIS EVIA VIZCARRA | 98 | México
LAURA SOUR |
| 33 | Brasil
MARCELO NERI Y THOMPSON ANDRADE | 109 | Paraguay
CYNTHIA GONZÁLEZ RÍOS |
| 45 | Chile
EDUARDO SAAVEDRA | 116 | Perú
CINTHYA PASTOR VARGAS |
| 56 | Colombia
MÓNICA PARRA TORRADO | 125 | Uruguay
PABLO MARTÍNEZ BENGOCHEA |
| | | 139 | Venezuela
MARINO J. GONZÁLEZ R. |

Infraestructura de utilidad pública en salud y educación y pobreza en Ecuador

SEBASTIÁN OLEAS



capa
sumario
créditos
salir

1. Introducción

Las condiciones de vida de los ecuatorianos, en términos de indicadores generales de salud y educación, han mejorado a lo largo de las últimas décadas. En cuanto a salud, por ejemplo, los índices de mortalidad general, infantil y materna han caído sustancialmente desde los años 50 hasta nuestros días. La tasa de mortalidad general pasó, en un periodo de casi 50 años, de 14,2 a 4,4 por 1.000 habitantes; sobre el mismo periodo la mortalidad infantil cayó de 101,9 a 15,3 por 1.000 nacidos vivos y las muertes maternas, entre 1971 y la mitad de la primera década del siglo XXI, disminuyeron de 203,3 por 100 mil nacidos vivos a 50,7¹.

Un comportamiento análogo se puede observar en los indicadores de educación, como por ejemplo la tasa de analfabetismo. En un periodo de 50 años, el analfabetismo cayó de 44,2% de la población a 9,3% en 2001, periodo en el cual la

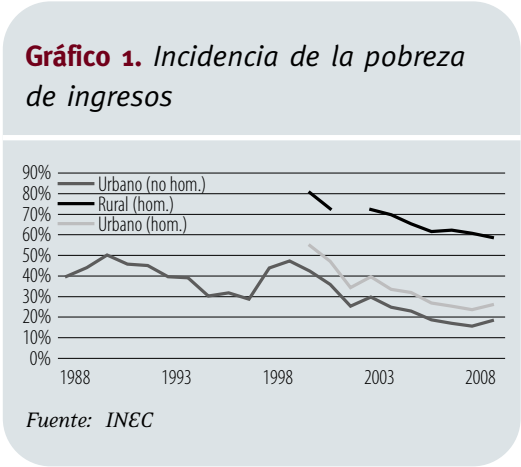
información se registra cada vez que se realiza un censo de población.

Simultáneamente, la incidencia de la pobreza (medida por ingresos) ha tenido un comportamiento un tanto irregular, aunque en los últimos 10 años presenta una clara tendencia a la baja. Si se compara la pobreza urbana con la rural, esta última registra un índice superior a la primera en una relación promedio de 2 a 1 entre los años 2000 y 2009. Con respecto a la pobreza urbana, que cuenta con mediciones desde el año 1988, se pueden establecer dos claros periodos de franco retroceso: 1990-1997 y 1999-2008. En contraposición, durante la parte final de la década de los 80's y a finales de la década de los 90's, se puede observar un importante incremento de la incidencia de la pobreza, explicada claramente por un deterioro acelerado de las condiciones económicas del país. En el primer caso corresponde a las consecuencias del terremoto de 1987 con la interrupción temporal de las exportacio-

¹ La caída en estos dos últimos indicadores puede ser evidencia de una mayor institucionalización de la atención, algo que puede estar vinculado con la cobertura de infraestructura de salud y el acceso a la misma.

nes petroleras. En el segundo caso, este incremento acelerado de la incidencia de la pobreza se explica, principalmente, por la crisis económica caracterizada primordialmente por el colapso generalizado del sistema financiero ecuatoriano. El Gráfico 1 presenta esta evidencia.

El objeto de este documento es indagar, con la información y herramientas disponibles, si es que existe alguna relación entre infraestructura y pobreza, en particular en lo que se refiere a la infraestructura de utilidad pública en salud y educación en Ecuador. Este trabajo se construye principalmente en base a información de fuentes secundarias (censos, encuestas y estadísticas) aunque se utilizaron también fuentes primarias (entrevistas a personas vinculadas directamente con el seguimiento de la inversión pública en salud y educación). El documento se organiza de la siguiente forma: la segunda sección expone, en términos generales el estado de la infraestructura en Ecuador así como detalles del *stock* de infraestructura en salud y educación, su estado y déficit y de los mecanismos de evaluación que existen para asignar y evaluar el gasto de inversión en estas áreas. La tercera sec-



2 La telefonía fija difícilmente se puede considerar actualmente un servicio básico si es que se toma en cuenta la penetración de la telefonía móvil, generalmente en manos de iniciativas privadas.

ción desarrolla las ideas centrales del trabajo sobre la potencial influencia de la inversión en infraestructura en salud y educación sobre la reducción de la pobreza utilizando evidencia indirecta. La cuarta sección contiene recomendaciones generales de políticas públicas orientadas a mejorar, en principio, la calidad de este gasto. Finalmente, en la última sección se resume los resultados del trabajo y concluye.

2. Visión General de la Infraestructura en Ecuador: Educación y Salud

El Ecuador, en base a la información disponible a 2006 en las Encuestas de condiciones de vida (ECV), posee carencias en cuanto a la cobertura de infraestructura de servicios básicos. Así, por ejemplo, en cuanto al agua, alcantarillado y telefonía fija², menos de la mitad de los hogares contaban con estos servicios. En cuanto a la cobertura del servicio eléctrico, esta es de casi 100%. Es muy probable que estas coberturas hayan mejorado en el último quinquenio y la evidencia necesaria aparecerá una vez que se conozcan los resultados del último censo de población a mediados de 2011. La Tabla 1 presenta estos resultados.

En cuanto a otras dimensiones de la infraestructura en un contexto regional, dependiendo del indicador, la posición del Ecuador es en general deficitaria, exceptuando el caso de la telefonía móvil. El estado de estas distintas categorías de infraestructura tiene diferentes explicaciones que van desde las históricas y geográficas (en el caso del ferrocarril) hasta las políticas (electricidad y carreteras). Dado que el objetivo de este trabajo es la infraestructura de

Tabla 1. Cobertura de servicios básicos, % hogares (total país, 2006)

Red de alcantarillado	49,50%
Agua entubada a la vivienda de red pública	48%
Servicio eléctrico	95,50%
Telefonía fija	35,50%

Fuente: Encuestas de condiciones de vida (ECV)

utilidad pública en salud, y educación no se profundiza en estas explicaciones ni en mayores detalles correspondientes a otro tipo de infraestructura. Con respecto a la evaluación del gasto de inversión en infraestructura, aplican las mismas condiciones que se describen en párrafos posteriores cuando se detallan las características particulares de la infraestructura de utilidad pública en salud y educación.

En lo que sigue de esta sección, se enfatiza en la infraestructura de utilidad pública en salud y educación. Para cumplir este objetivo, se subdivide la evidencia presentada entre salud primero y luego educación, analizando las mismas dimensiones de esta infraestructura para ambos casos. La infraestructura considerada corresponde a la del sector público no financiero.

2.1 SECTOR SALUD

El sector público de salud tiene distintos participantes: el Ministerio de Salud Pública (MSP), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el Seguro Social Campesino (SSCAMP), las Fuerzas Armadas (FF.AA.) y la Policía Nacional (P.N.). Sin embargo, dada la importancia rela-

3 Al primer semestre del 2010, el número total de unidades operativas del MSP es de 2108 y los incrementos principales ocurren en los centros de salud y las unidades móviles, ambos considerados unidades operativas de primer nivel.

tiva que tiene el MSP con respecto al resto de participantes del sector público, en esta sección la concentración será sobre este participante. La Tabla 2 presenta la distribución de las unidades operativas del sector público a 2008. Como se puede apreciar, la mayor concentración de unidades operativas (70%) corresponde al MSP. Es más, los otros componentes del sector público sirven a poblaciones restringidas, por ejemplo el IESS a los trabajadores formales que cotizan o las FF.AA. y la P.N. a su tropa, mientras que el MSP y sus unidades operativas (al menos en principio) no tienen ninguna barrera de acceso.

El número de establecimientos públicos de salud, entre 1998 y 2008, con capacidad de internación (es decir que cuenta con camas para hospitalización) se ha mantenido relativamente constante durante los últimos 10 años. De acuerdo a cifras del MSP, en 1998 el número de establecimientos totales de salud que cuentan con capacidad de internación era de 178 mientras que en el año 2008, el número total de estableci-

Tabla 2. Consolidado unidades operativas del Sector Público (2008)

INSTITUCIONES	I NIVEL	II NIVEL	III NIVEL	TOTAL
MSP	1680	106	19	1805 ³
IESS	68	16	3	87
SSCAMP.	581	0	0	581
FF.AA.	17	13		30
POL. NAC.	68	4		72
TOTAL	2.414	139	22	2.575

Fuente: Consejo Nacional de Salud

mientos alcanzó un total de 187, lo que representa un incremento de 9 unidades (o un crecimiento del 5%) durante un periodo de 10 años.

La distribución de los establecimientos de salud por zonas geográficas, sobre el mismo periodo, se ha mantenido también relativamente estática entre 1998 y 2008, siendo la Sierra y la Costa⁴ las que concentran casi el 86% en promedio de los establecimientos, una situación que refleja la distribución de la población en el país. En este sentido, la región Amazónica e Insular concentran, en promedio, apenas el 14% de los establecimientos públicos de salud, siendo esta última la que tiene la menor población.

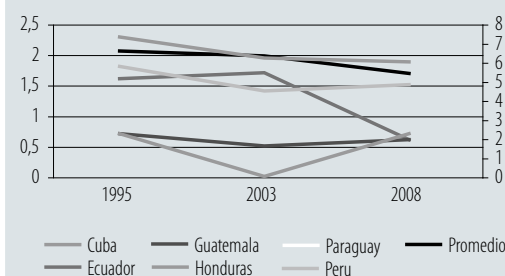
En cuanto a la concentración de camas en los hospitales, lo que puede ser un indicador indirecto de cobertura de infraestructura, los patrones de distribución se mantienen entre las regiones de Sierra y Costa. Sin embargo la distribución empeora sustancialmente si se observa lo que ocurre con las regiones Amazónica e Insular quienes en conjunto concentran en promedio algo más del 4% de las camas. Una vez más, esta distribución corresponde a la distribución de población en el Ecuador.

Con respecto a los déficit (carencias o brechas) de infraestructura, la estimación resulta compleja dada la calidad de la información. Sin embargo, y de forma aproximativa, pueden resultar útiles las comparaciones regionales. En este sentido, los tres paneles del gráfico 2 ilustran las diferencias de Ecuador con sus vecinos regionales en distintos puntos en el tiempo. No sólo que el número de camas por habitantes disminuye sino que la posición del Ecuador con res-

pecto a otros países también cae. De esta forma, entre 1995 y 2008, Ecuador pasa de tener 1,6 camas por 1.000 habitantes (por debajo de la media para los países que reportaron datos a la Organización Panamericana de la Salud, OPS) a 0,6 camas por 1.000 habitantes en 2008 (cuando el promedio regional era de 1,6), lo que implica para el Ecuador estar entre los países con peor cobertura. Aunque este indicador puede resultar tangencial al momento de determinar si existe déficit de infraestructura en salud (dado que la infraestructura no se limita a las estructuras y equipamiento para unidades operativas con capacidad de internación), no es menos cierto que una disminución de este indicador revela un empeoramiento en la disponibilidad de infraestructura para una población creciente.

Las decisiones de inversión en infraestructura dependen, en gran medida, de los requerimientos de la población (léase tamaño de la po-

Gráfico 2. Camas de hospital por 1.000 hab



Fuente: OPS

Nota: El eje derecho corresponde a Cuba.

4 El Ecuador está dividido en 4 regiones geográficas: Sierra (región montañosa central), Costa (al oeste de la Sierra y delimitada por el océano Pacífico), Oriental (también conocida como región Amazónica al este de la Sierra) y la región insular de Galápagos (en el Pacífico).

5 Esta información fue recabada a través de varias entrevistas con los responsables de infraestructura del MSP y con la Directora Nacional de Salud, Dra. Carmen Laspina.

blación beneficiaria) y de una decisión política⁵. Además, las decisiones de inversión no poseen un seguimiento y tampoco existen mecanismos de evaluación social de las inversiones. Sólo recientemente el MSP, como parte de los esfuerzos de mejora en la prestación de servicios, ha decidido licenciar⁶ sus unidades operativas del primer nivel (o de atención ambulatoria). Este proceso se llevó a cabo durante 2009 y los resultados son ilustrativos. De las 1.771 unidades de atención ambulatoria a nivel nacional, el 81,6% reportó su autoevaluación para el licenciamiento. De las que reportaron, tan sólo el 12% “licencia”, un 49% “licencia con condiciones” y el restante 38% “no licencia”. En otras palabras, uno de cada tres establecimientos de salud de primer nivel no cumple con los estándares mínimos de operación y, tan sólo, uno de cada 10 cumple sin reparos estas condiciones mínimas. La iniciativa es extender el proceso de licenciamiento a las unidades con capacidad de internación (segundo y tercer nivel) con las complejidades que esto implica. Esto además proveerá de luces no sólo sobre la calidad del gasto en inversión sino sobre el estado de las unidades operativas (lo que permitirá establecer el déficit cuantitativo y cualitativo del sector).

Otra dimensión de los problemas de seguimiento y evaluación del gasto en infraestructura⁷ puede graficarse a través del siguiente ejemplo: el Banco Mundial otorgó un crédito por US\$45 millones para el proyecto MODERSA

(acrónimo de Modernización del Sector Salud) cuyo objetivo general era “apoyar la reforma y el desarrollo del Sistema Nacional de Salud para mejorar el acceso de los pobres a los servicios de salud e incrementar la equidad, eficiencia y calidad de los servicios, con un énfasis en las madres y los niños, en provincias y municipalidades escogidas”⁸. Entre los objetivos secundarios del proyecto estaba el mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura de ciertos hospitales (10 inicialmente a los que se le añadieron 2 hacia el final del proyecto), condicionada a la mejora en la gestión de los mismos. La evaluación expost del proyecto por parte del Banco Mundial revela que las inversiones en infraestructura nunca fueron realizadas debido al retraso en la implementación de las mejoras administrativas que originarían desembolsos posteriores. Entre las justificaciones para la demora en la implementación aparecían serios problemas de infraestructura (iniciales), tan severos que llevaron a la suspensión de los servicios en los que se debía progresar en las mejoras administrativas. En otras palabras, la falta de evaluación inicial y la incapacidad de construir una línea de base además de la deficiente calidad en infraestructura, limitaron desarrollos posteriores de la misma.

2.2 SECTOR EDUCACIÓN

Al igual que en el caso del sector salud, la infraestructura de educación analizada corres-

6 El proceso de licenciamiento consiste en evaluar si las unidades operativas cumplen con las condiciones mínimas para operar. Las dimensiones en las que son evaluadas corresponden a recursos humanos, infraestructura, equipamiento y gestión. Con estas cuatro dimensiones, se construye un índice por medio del cual se determina si una unidad tiene “licencia”, “licencia con condiciones” o “no licencia”.

7 Esta información procede de un documento oficial del Banco Mundial: “Implementation Completion And Results Report” de septiembre de 2007. El crédito por US\$45 millones fue desembolsado en septiembre de 1998 y el proyecto concluyó en septiembre de 2006.

8 Traducción libre del autor del reporte: Implementation Completion And Results Report (Ibrr-43420) The World Bank, Report No:ICR0000205 2007

ponde a las unidades operativas financiadas por el gobierno central o fiscales⁹. De forma general, las instituciones fiscales las cuales dependen exclusivamente del financiamiento del gobierno central representan en promedio (2007-2010¹⁰) el 68% del total de instituciones educativas de primer nivel (educación inicial y educación general básica) y segundo nivel (bachillerato). El resto de instituciones corresponden a fiscomisionales (3% promedio del periodo), particular (2,5% promedio del periodo) y municipales (25% promedio del periodo). En cuanto a la distribución por áreas, el 60% en promedio lo concentran las instituciones educativas fiscales urbanas mientras que las instituciones rurales corresponden al 40% del total (para el periodo 2007-2010). La Tabla 3 presenta la distribución

(en 2004) de alumnos y aulas en los establecimientos fiscales por regiones. Las cifras de planteles fiscales en este año son consistentes con la información reportada por la AMIE¹¹ entre 2007 y 2010. De acuerdo a esta información, los planteles fiscales están concentrados principalmente en la Sierra y Costa¹² y en una menor proporción en la Amazonía. En cuanto al número de alumnos, casi el 95% de estos se concentra en las regiones de la Costa y de la Sierra. El número promedio de aulas por plantel es de casi 4 en la Costa, algo más de 3 en la Sierra y de 2 en la Amazonía. A pesar de esta distribución de aulas, el número de alumnos por aula es de 21.9 en la Amazonía, crece a 30 en la Costa y es más de 40 en la Sierra. El número total de aulas es de casi 66 mil a nivel nacional.

Tabla 3.
Distribución de alumnos y aulas en los planteles fiscales (2004)

REGION	PLANTELES FISCALES	ALUMNOS	AULAS EXISTENTES	ALUMNOS/ PLANTEL	ALUMNOS/ AULA	AULAS/ PLANTEL
AMAZONIA	2.377	120.581	5.495	51	21,94	2,31
COSTA	7.908	1.041.658	25.531	132	40,80	3,23
SIERRA	8.917	1.038.243	34.735	116	29,89	3,90
TOTAL	19.202	2.200.482	65.761	115	33,46	3,42

Fuente: DINSE, ME

9 Existen categorías como “fiscomisionales” que reciben transferencias del gobierno central o “municipales” que reciben transferencias de los gobiernos seccionales. A pesar de ello, el peso de estas (comparadas) con las instituciones fiscales es relativamente pequeño.

10 Este es el periodo para el cual el ministerio de Educación empieza a contabilizar de forma sistemática la infraestructura disponible a través de su unidad operativa para la infraestructura y equipamiento, DINSE, y su unidad especializada de estadística, AMIE.

11 El Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) es un componente del Censo Nacional de Instituciones Educativas realizado por el Ministerio de Educación a partir del año 2007. Las instituciones educativas se autocensan completando una boleta censal que incluyen generales sobre la institución así como sobre las características de infraestructura como laboratorios, talleres y canchas deportivas. El censo incluye también en la sección de infraestructura preguntas sobre los materiales de construcción y el estado de la infraestructura (<http://www.educacion.gov.ec/CNIE/pdf/Boleta%20Censal.pdf>). Sin embargo los resultados del censo aún no han sido publicados y sistemáticamente se ha extendido el plazo para la entrega del mismo.

12 La región de la Costa para los propósitos de educación incluye la región insular.

Con respecto al déficit en infraestructura en educación, este puede tomar dos dimensiones, tal y como lo grafican las evidencias presentadas a continuación. Por un lado está el déficit cuantitativo. En 2007, el Ministerio de Educación (ME) junto con su unidad ejecutora, la Dirección Nacional de Servicios Educativos (DINSE), elaboraron el documento “El Plan Decenal del Sistema de Educación en el Ecuador 2006-2015, Componente Infraestructura Educativa” (Vallejo, 2007). Este reporte presenta estimaciones (en base a información de 2005) de lo que llaman “Déficit por Estandarización” que consiste en calcular el déficit de aulas en función del número de estudiantes por aula estándar (o lo que para este propósito sería un óptimo nacional de estudiantes por aula a nivel nacional y por región). Se ha determinado que este valor para el Ecuador es de 26,49 estudiantes por aula¹³. Al 2005, existían efectivamente 65.761 aulas que debían aumentar a 75.063 para satisfacer el estándar nacional de alumnos por aula. Es decir, por este concepto se requieren 9.302 aulas adicionales. Además, dentro del mismo Plan se establece que por obsolescencia se deben reemplazar al menos el 10% de las aulas existentes (por año hasta el 2015) por lo que se requieren otras 6.576 aulas.

Es decir, por obsolescencia y estandarización se requieren en total 15.878 aulas nuevas hasta 2015. En la misma dimensión cuantitativa, y bajo el objetivo de universalización de la Enseñanza General Básica (EGB), se requieren otras 5.388 aulas adicionales (hasta el 2015). A esto se le debe añadir que la población que de-

mandará educación de bachillerato (últimos años de secundaria) también aumentará por lo que se estima que se requieren 3.038 aulas adicionales. De esta forma, para el 2015, el Ecuador deberá contar con 24.304 aulas adicionales, o por defecto, este constituye el déficit hasta el 2015. El déficit cualitativo es la otra dimensión considerada. Según Luna (2006) 2 de cada 10 escuelas del país no tienen electricidad; 1.6 de cada 10 escuelas no tienen agua potable y 3 de cada 10 escuelas no tienen alcantarillado. Según el mismo documento, este problema se agrava si se mira a los 6.000 establecimientos unidocentes existentes en el Ecuador donde 50% no tienen luz, 98% no tienen alcantarillado, y 97% no tienen agua potable. Sobre el mismo tema, el documento del Grupo Faro (2010) tiene información más actualizada y menos alarmante sobre las características del déficit cualitativo. Las tablas 4 y 5 resumen estos resultados.

Se debe resaltar que, con respecto a la cobertura de instalaciones en instituciones educativas fiscales, existió una leve mejora entre los dos años reportados. Con respecto a la evaluación del gasto de inversión en infraestructura educativa¹⁴, no existe ningún tratamiento sistemático en las instituciones encargadas de asignar el mismo en el sector fiscal. La necesidad de inversión se destina por requerimientos explícitos del centro educativo o, en el último tiempo, por declaratoria de emergencia. La prioridad del gasto está a cargo de la Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES) y, recientemente, junto con las declaratorias de “emergencia” con lo que se diluye cualquier justificación y control

13 El número estándar de alumnos por aula está calculado como un promedio ponderado (por población estudiantil) por regiones (Costa, Sierra y Amazonía).

14 Estas apreciaciones se obtuvieron luego de entrevistas personales con las personas responsable de este tipo de gasto en el DINSE: María Elena Cevallos (directora nacional de presupuesto de DINSE) y Liliana Ojeda (directora de planificación de DINSE).

Tabla 4. Cobertura de servicios básicos en instituciones educativas (2008-2009) por sostenedor

	FISCAL	FISCOMISIONAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Con energía eléctrica y en uso	85%	76%	64%	91%	85%
Con agua potable y en uso	27%	40%	19%	76%	40%
Con acceso a red pública de alcantarillado	28%	43%	14%	69%	39%
Total número instituciones de educación regular	18.621	978	655	7.009	27.263

Fuente: Grupo Faro

Tabla 5. Cobertura de instalaciones en instituciones educativas (2008-2009) por sostenedor

2007-2008	FISCAL	FISCOMISIONAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Con laboratorios	23%	39%	12%	66%	34%
Con talleres	4%	10%	4%	19%	8%
Con biblioteca	13%	28%	10%	49%	23%
2008-2009	FISCAL	FISCOMISIONAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Con laboratorios	27%	40%	15%	70%	38%
Con talleres	7%	18%	7%	26%	12%
Con biblioteca	14%	29%	11%	52%	24%

Fuente: Grupo Faro

de este gasto. Las personas entrevistadas, además mencionan que una vez destinado el gasto, no existe seguimiento del mismo. Un claro indicador de esta situación es la escasa urgencia que se le ha asignado a completar y utilizar los resultados de la encuesta de establecimientos educativos. En este mismo sentido, recientemente, el país¹⁵ realizó junto con UNICEF y otros países latinoamericanos evaluaciones por medio de pruebas estandarizadas a los estudiantes de ter-

cero y sexto año de educación básica. Los resultados para el Ecuador fueron sustancialmente menores que los promedios de América Latina. Si bien la infraestructura es sólo un componente de este problema, el Ministerio de Educación una vez que se conocieron los resultados decidió dismantelar los equipos de investigación que hubiesen podido explicar la causas (entre ellas probablemente las carencias de infraestructura) de estos resultados.

¹⁵ “El rendimiento en la educación básica: preguntas urgentes”, David Post, Carta Económica, CORDES, agosto 2010.

3. Infraestructura Pública en Salud y Educación, y Pobreza en Ecuador

Tal y como se argumentó en la sección anterior, la información sobre la cantidad y calidad de la infraestructura es limitada. Lo mismo ocurre con la información sobre medición de la calidad del gasto de inversión en infraestructura de salud y educación. Dadas estas características de la información para Ecuador, la forma de abordar esta relación es indirecta y, hasta cierto punto, conjetural.

La literatura nacional sobre el impacto de la infraestructura de servicios de utilidad pública como salud y educación sobre la pobreza es prácticamente inexistente¹⁶ y, probablemente, una de las muchas causas es el horizonte temporal extendido sobre el cual deberían observarse las relaciones entre pobreza e infraestructura¹⁷. Desde un punto de vista internacional, la literatura sobre la relación entre inversión en infraestructura de utilidad social y reducción de pobreza también es escasa sin embargo se pueden citar algunos ejemplos. Es el caso de Fan, Hazell y Thorat (2000), quienes analizando la inversión pública en infraestructura en la India rural encuentran que la inversión en salud y educación tienen un impacto solo observable en el largo plazo y que una vez que estos impactos se ha-

cen palpables, la duración de los mismos también es permanente.

Otros autores refuerzan estos resultados como Mosley, Hudson y Verschoor (2004) en relación a las contribuciones de donantes internacionales. Frankenberg (2004) establece una relación causal entre infraestructura y pobreza en Indonesia para el caso de una maternidad. Paxson y Schady (2002) estudian el impacto que la inversión en infraestructura educativa del Fondo Social Peruano (FOCONDES) tuvo sobre la pobreza entre 1992 y 1998 y encuentran que la inversión en infraestructura educativa parece haber aumentado la tasa de asistencia escolar en los niños menores.

Lall (1999) presenta evidencia empírica del impacto de la infraestructura social (salud y educación) sobre el desarrollo en 15 estados de la India. Gosh y De (2004) estudian el rol que juega la infraestructura para determinar el nivel de desarrollo entre diferentes estados de la India. Chaudhury et al. (2006) encuentran evidencia de que la pobre calidad de la infraestructura educativa y sanitaria repercute negativamente en la asistencia del personal a sus lugares de trabajo.

Siguiendo el camino de los ejemplos encontrados en la literatura descrita en los párrafos anteriores (y en base a la información disponible), en lo que sigue de esta sección se presentan

¹⁶ Un caso de excepción (aunque de larga data) es el estudio de Black (1984) sobre el impacto que las iniciativas de desarrollo tienen sobre la pobreza. Aunque este estudio carece de estimaciones económicas, el autor logra establecer a través de entrevistas el impacto mejorador que tiene una escuela o clínica sobre las condiciones de vida de las áreas rurales pobres del Ecuador (áreas de Chimborazo y Santo Domingo de los Colorados). Un aspecto interesante de este estudio es que mucha de esta infraestructura fue construida por iniciativas privadas (muchas veces religiosas) y no con gasto del gobierno.

¹⁷ En los términos de referencia se establece que la causalidad entre inversión en infraestructura de servicios de utilidad pública y la reducción de la pobreza ocurre a través de un mejor acceso de los más pobres a mayores y mejores servicios de salud, educación y vivienda. En este sentido, los impactos sobre la pobreza se observarían en el largo plazo a través de menores tasas de mortalidad y morbilidad (mayor esperanza de mejor calidad de vida) combinada con el acceso a mejor educación, permiten (en principio) un crecimiento económico sostenido y, por consecuencia, una reducción de pobreza.

argumentos que podrían ayudar a establecer la relación que existe entre infraestructura de utilidad pública en educación y salud y la reducción de la pobreza en Ecuador, así como los trazos sobre los que se discutirán las sugerencias de política de la siguiente sección. Tal y como se mencionó en los párrafos introductorios de esta sección, el enfoque es bastante indirecto y sigue dos posibles líneas de evidencia basadas en información contenida en las encuestas de condiciones de vida (1998, 1999 y 2006) así como en información de finanzas públicas del Ministerio de Finanzas del Ecuador.

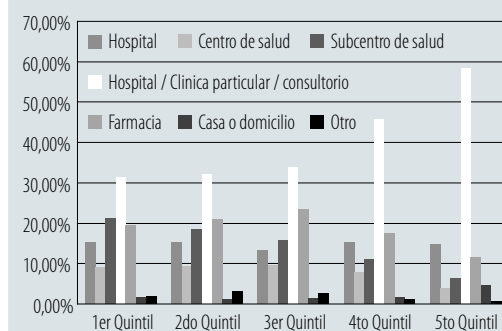
3.1 SECTOR SALUD

Las encuestas de condiciones de vida contienen algunas preguntas que pretenden vincular a los entrevistados con la infraestructura de utilidad pública en salud y educación. Aunque hasta ahora sólo existen tres versiones de estas encuestas, con dos de ellas realizadas en años contiguos, se pueden extraer ciertas regularidades en las respuestas de los encuestados, matizándolas por nivel de ingreso (pobreza) y área.

El Gráfico 3 presenta, de acuerdo a las respuestas de los encuestados, los lugares donde las personas recibieron atención de salud por quintiles de ingreso. Esta figura es un indicativo de varias características de la relación entre infraestructura en salud y población de menor ingreso. Primeramente resulta evidente que, para los tres años reportados, más de un 50% de los entrevistados más pobres (quintiles 1 y 2) utiliza-

ron en servicios de salud privado (tanto clínicas u hospitales particulares como farmacias). Esta situación puede tener varias lecturas y una de ellas es la carencia de estos servicios de utilidad pública (hospital, centro de salud o subcentro de salud) en las áreas donde los encuestados residían. Este argumento se puede explicar por el siguiente razonamiento: si se asume que los servicios de utilidad pública en salud tienen menor costo para el usuario (o contemplan no pago por los servicios prestados¹⁸), los servicios privados son un sustituto más costoso a los servicios de utilidad pública. En este sentido, observar que los usuarios de menores ingresos prefirieron utilizar los servicios privados por sobre los públicos constituye probablemente un indicador de que estos servicios eran inexistentes, de muy

Gráfico 3. Utilización de servicios de salud por tipo y nivel de ingreso, 2006



Fuente: ECV

¹⁸ La “gratuidad” de los servicios y atención de salud están garantizados por la Constitución del año 2008. El Gobierno actual ha promocionado la gratuidad progresiva de estos servicios y las personas consultadas a través de encuestas de opinión revelan que una de las principales fortalezas del régimen político actual es la eliminación de barreras de acceso (en particular económicas) a los servicios de salud públicos. Previamente, con la Constitución de 1998, no se garantizaba la gratuidad y era usual que los usuarios de los servicios realizaran algún tipo de copago o aportaran con insumos y medicinas para complementar la atención de salud prestada.

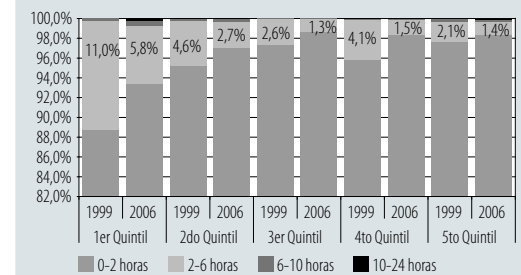
mala calidad o ambos (incluyendo la infraestructura). El impacto de esta situación es grave ya que inclusive si es que esta población pudo acceder a atención de salud privada, el pago por el mismo implica que los recursos destinados a este gasto (pago de bolsillo), no pueden ser utilizados para satisfacer otras necesidades (básicas en muchos casos), un problema que se vuelve más dramático para la población de menor ingreso.

Al mirar los resultados por área rural y urbana la idea de las líneas anteriores se refuerza. Dentro del área urbana, los entrevistados indicaron que la atención de salud la obtuvieron principalmente en los centros privados (hospitales y clínicas). Con respecto a los centros de atención públicos, los hospitales son los preferidos por los habitantes urbanos frente a los centros y subcentros de salud públicos.

En el área rural, una vez más, son también los establecimientos privados los preferidos por los entrevistados. Sin embargo, se debe notar que, con respecto a los servicios públicos, los subcentros de salud (sin capacidad de internación) son utilizados por casi el 20% de la población rural. En este sentido, esto puede ser un indicativo de la pobre cobertura de centros de salud públicos con capacidad de internación en el área rural. Si se considera que más del 60% de la población rural es pobre, el no contar con centros públicos de salud con capacidad de internación implica que los habitantes de las zonas urbanas (que requieren atención médica con internación) deben realizar gastos de bolsillo para acceder a centros privados (o farmacias) o incurrir en costos adicionales de viaje para acceder a centros públicos en las áreas urbanas, con el consiguiente impacto sobre su ingreso disponible para otros gastos.

El Gráfico 4 presenta evidencia sobre los tiempos de viaje para acceder a los servicios de

Gráfico 4. Tiempo de viaje requeridos para obtener atención de salud, por quintiles de ingreso



Fuente: ECV

salud (privado o públicos) y se puede observar claramente que (en particular) para los quintiles 1 y 2 (aunque en retroceso), para el rango de tiempo “2-6 horas”, la proporción es mayor que para el resto de quintiles. Con ello se podría aventurar que al ser más pobre implica mayor tiempo de traslado para recibir atención de salud por la falta de infraestructura cercana al lugar de vivienda, con los consiguientes costos y riesgos que implica una demora.

3.2 SECTOR EDUCACIÓN

En cuanto a la infraestructura de utilidad pública en educación, las encuestas de condiciones de vida contienen información sobre la infraestructura educativa de la que disponen los entrevistados, una vez más matizada por niveles de ingreso, tipo de establecimiento y por áreas. De esta forma, por ejemplo, la proporción de instituciones educativas (por sostenedor) sin servicios higiénicos va disminuyendo a medida que se asciende en la distribución del ingreso (medida en quintiles). En otras palabras, 4,7% de los alumnos del primer quintil que asisten a colegios fiscales reportan que sus planteles ca-

recen de servicios higiénicos, proporción que cae a 0,5% cuando estos mismos alumnos pertenecen al quintil más rico. La posible interpretación aquí es que la población de menores ingresos atendida por fondos públicos recibe instalaciones educativas (infraestructura) de menor calidad y, por inferencia, los estudiantes más vulnerables son los peores atendidos con fondos públicos. El impacto que esta situación podría causar sobre el rendimiento educativo actual (y sobre las oportunidades futuras) es discutible. Sin embargo no es descabellado aventurar que esta carencia (combinada con las otras que enfrentan los más pobres) tendrá muy probablemente un efecto negativo sobre el desempeño futuro de estos estudiantes en el mercado laboral.

Las diferencias entre categorías de ingreso¹⁹ son mayores para otro tipo de infraestructura educativa como son los laboratorios de computación o las canchas deportivas. Con respecto a los laboratorios de computación, mientras el 56% de los estudiantes fiscales del primer quintil carecen de este tipo de instalaciones, esta proporción cae a 17% para los estudiantes del quinto quintil que asisten a establecimientos fiscales. Con ello, entonces, los estudiantes más pobres del Ecuador que asisten a instituciones fiscales difícilmente contarán con herramientas para acortar la brecha tecnológica. Este impacto es difícilmente medible actualmente pero no cabe duda que la probabilidad de mejores oportunidades para estos estudiantes se ve disminuida, especialmente a la luz de un mundo cada vez más dependiente en la tecnología.

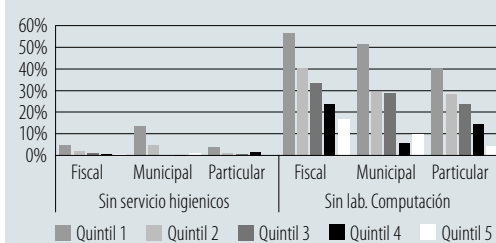
19 Existe evidencia de peor dotación de infraestructura en el área rural que en el área urbana. Si se considera que los niveles de pobreza son mayores en la primera, no cabe duda que sus carencias de infraestructura difícilmente contribuirán a revertir esta situación.

20 Nótese que la situación es más dramática para los alumnos cuyos planteles tienen como sostenedor a las municipalidades.

Con respecto a la disponibilidad de infraestructura para la práctica de actividades físicas, la situación es muy similar (sino peor) que lo descrito en el párrafo anterior. De esta forma, la proporción de hogares con estudiantes en escuelas fiscales carentes de este tipo de instalaciones y pertenecientes al quintil más pobre es de 72% y para el quintil más rico en escuelas fiscales es de 42%. Si bien la carencia de este tipo de infraestructura es importante en casi todos los quintiles, llama la atención el hecho de que esta carencia sea tan persistente en los establecimientos fiscales. El Gráfico 5 presenta estos resultados²⁰.

Los párrafos anteriores describieron la inversión en infraestructura de salud y educación con sus características físicas a la luz de los niveles de ingreso y distribución geográfica. La sección siguiente aborda también esta problemática pero desde otra óptica, en cierto sentido más amplia, como lo son las cuentas fiscales.

Gráfico 5. Porcentaje de establecimientos educativos sin servicios por sostenedor y quintil, 2006



Fuente: ECV

3.3 UNA MIRADA DESDE LAS CUENTAS FISCALES

En lo que sigue de esta sección, se presenta evidencia sobre el gasto fiscal en salud y educación en particular el gasto en la categoría de “obras públicas” que es una proxy del gasto en infraestructura. Entre 2001 y 2009, el presupuesto (devengado) del gobierno central pasó (a precios constantes de 2009) de US\$8.423 millones a US\$15.047 millones. Junto con el incremento sustancial del presupuesto devengado, también aumentó el presupuesto para los sectores de educación y salud. De este modo, entre los años 2001 y 2009, el presupuesto de educación pasó de US\$756 millones a US\$2.071 millones y el de salud lo hizo de US\$289 millones a US\$921 millones. Al aumentar el presupuesto de estos dos sectores, también lo hizo el presupuesto destinado a infraestructura (obras públicas). Entre el año 2001 y 2009, el gasto en obras públicas de educación se triplica y el de salud aumenta casi 2,5 veces de acuerdo a las cifras del Ministerio de Finanzas.

A pesar de este aumento del gasto en términos absolutos, el peso relativo de este gasto con respecto al presupuesto devengado de cada institución casi permanece constante durante todo el periodo, aunque se debe notar el significativo aumento de esta proporción a partir del año 2007. De esta forma, si en el año 2001, el gasto de obras públicas en educación era de 3,06% para el año 2009 este había aumentado a 3,43%. El panorama es algo peor en el sector salud. A principios de siglo (2001), la proporción del gasto en obras públicas del presupuesto sectorial devengado era de 3,26% mientras que para el año 2009 este había caído a 2,45% aunque se registra un aumento importante a partir del año 2007 (comparado con el periodo de mitad de la década).

En este punto vale la pena hacer ciertas reflexiones. Es evidente que la población beneficiaria de los servicios de salud y educación del gobierno central aumentó durante los años en cuestión. Una proporción del gasto en obras públicas que permanece casi constante (e incluso decreciente durante periodos significativos de la década) enfrentado con una demanda creciente por estos servicios son difícilmente compatibles. Los impactos sobre la calidad de vida de las personas (y con mucha seguridad sobre la pobreza) son previsibles. Es decir, presupuestos insuficientes difícilmente satisfacen la creciente demanda y no son suficientes ni siquiera para mantener el stock de infraestructura existente ni para incluir nuevas dimensiones de esta infraestructura como puede ser el equipamiento (por ejemplo laboratorios de computación en educación o nuevos equipos de diagnóstico en salud).

Otro punto interesante de analizar, por su potencial efecto sobre la pobreza, es el nivel de ejecución presupuestaria. Aunque tanto el presupuesto total en educación y salud como el específico para obras públicas han ido en aumento, los problemas con el nivel de ejecución de este gasto siguen siendo importantes. Durante el periodo analizado, el nivel de ejecución promedio en obras públicas en educación ha sido del orden de 70% mientras que para salud este cae a un promedio de 50%. En otras palabras, de cada dólar que (en principio) se destina a infraestructura educativa, efectivamente se gastan US\$0,70 durante el año fiscal correspondiente mientras que para salud, sólo se gastarían US\$0,50 de cada dólar presupuestado. Los efectos sobre la pobreza de esta ineficiencia pueden tomar distintas dimensiones.

Por un lado está el hecho de que con pobre ejecución, el gasto esperado no se concreta por lo que la obra en sí no se completa o toma más

tiempo en completar. Al mismo tiempo, los recursos asignados para infraestructura, por la forma en la que se manejan las finanzas públicas, no pueden ser asignados a otros usos (o reasignarlos lleva un tiempo considerable) con lo que mantenerlos ociosos implica oportunidades perdidas en otras áreas. Finalmente, y también relacionado con el manejo de las finanzas públicas, la lenta ejecución del gasto para proyectos de infraestructura conlleva muchas veces a acelerar el gasto cuando el final del año fiscal se acerca para, de esta forma, poder cumplir con las obligaciones presupuestales (sin ninguna consideración sobre la calidad del gasto).

Una práctica para evitar las presiones de ejecución que existen a finales del año fiscal para cumplir con lo presupuestado en los proyectos consiste en realizar pagos iniciales por la infraestructura que pueden superar el 70% del valor de la misma. El resultado de esta práctica no es un mejor gasto ni la conclusión acelerada de la obra pero, al contrario, la obra no se concluye y el contratista tiene todos los incentivos (y carece de la supervisión) para utilizar estos fondos adelantados en inversiones financieras ajenas a la obra pública.

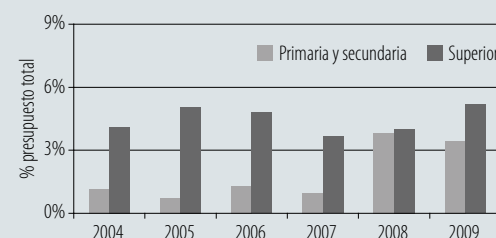
Para terminar, una vinculación final que se puede hacer sobre el gasto de inversión en infraestructura y pobreza es la que se refiere, en general, a los retornos (social y privado) que se obtienen por la inversión en educación (se asume aquí que entre las inversiones posibles en educación están las realizadas en infraestructura). En el Ecuador, de acuerdo a Psacharopoulos y Patri-

nos (2002), el retorno social y privado de la educación es decreciente a medida que se asciende en el tipo de educación (primaria, secundaria y superior, siendo los retornos privados mayores a los sociales, aunque estos últimos podrían ser mayores si se incluyeran las externalidades generadas por la educación).

Dentro de esta misma rama de la literatura, las recomendaciones de política son claras (amparadas por la teoría del capital humano): los retornos de la enseñanza son un buen predictor de la productividad de la educación y un incentivo para los individuos para invertir en su propio capital humano (y, por extensión, útil para orientar los subsidios y el gasto público). En este sentido, las políticas públicas (e incentivos) deben asegurarse que este tipo de inversiones se realicen y, especialmente, las que realizan las familias de menores recursos. En el caso de Ecuador, al mirar el destino del gasto fiscal en obras públicas por nivel de educación (entre 2004 y 2009) es evidente como la educación superior destina una proporción mayor de su presupuesto a este rubro de gasto.

El Gráfico 6 presenta la evolución del porcentaje destinado a obras públicas por nivel de educación. En promedio, la educación primaria y secundaria destinaron 1,9% de su presupuesto a obras públicas mientras que la educación superior utilizó un promedio de 4,5%²¹. Se debe destacar que la distancia de las proporciones del gasto entre ambos grupos se acorta sustancialmente en los dos últimos años del periodo. ¿Es esto, talvez, un reconocimiento de la importan-

Gráfico 6. Inversión en obras públicas en educación por niveles de educación



Fuente: Min. de Finanzas y Min. de Educación

cia de las obras públicas (infraestructura) en los niveles educativos primarios y secundarios (como un componente relevante del proceso educativo)? Un indicador relevante sobre las diferencias en el gasto de obras públicas por niveles de educación es el gasto por estudiante. Esta información, disponible para el 2008, indica que por estudiante el gobierno destina US\$18 dólares en infraestructura de educación primaria y secundaria mientras que para la educación superior casi se triplica alcanzando US\$50 por alumno. Se podría inferir de esto que los recursos públicos para infraestructura se están destinando de forma proporcionalmente mayor hacia la educación superior, con un menor nivel de retorno (tanto social como privado), y por ende con un impacto futuro bajo sobre la productividad de la educación de estos estudiantes.

4. Recomendaciones de Política

A la luz de los resultados presentados en las dos secciones anteriores, se pueden adelantar ciertas recomendaciones de política en cuanto a la infraestructura de utilidad pública en salud y educación en el Ecuador.

El primer problema evidente es la pobre información disponible tanto sobre la disponibilidad de infraestructura como del estado de la misma. Aunque se han realizado esfuerzos recientes para mejorar esta información en salud y educación (por ejemplo el censo de instituciones educativas o el licenciamiento de los establecimientos de salud del primer nivel), la recopilación y proceso de la misma para la toma de decisiones aún es incompleta. Es necesario, en este sentido, que las instituciones a cargo de las decisiones de inversión en infraestructura (el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación con el DINSE como su unidad ejecutora) se apresuren en la determinación del stock de infraestructura y su estado. Con esta herramienta en mano, es probable que la planificación del gasto en infraestructura se facilite y, al mismo tiempo, este se pueda orientar de mejor forma hacia los lugares con mayores carencias (y mayores retornos esperados con el consiguiente efecto positivo sobre equidad). La construcción de información precisa también contribuiría a la determinación de las brechas existentes en infraestructura con lo que se avanzaría en la dirección de acortarlas, un punto de particular importancia para las poblaciones, regiones y áreas con las mayores carencias. La sociedad en su conjunto, trascendiendo la afiliación política y el gobierno de turno, debe reconocer la importancia de la infraestructura de calidad, más allá del aspecto cosmético y del impacto político que representa esta inversión. Una vez construida la información y reconocidas la carencias, necesidades y brechas, es imprescindible lograr una suerte de “pacto social de largo plazo” para poder sostener en el tiempo las inversiones en infraestructura y obtener de esa forma el máximo retorno posible sobre un extendido horizonte temporal. En este mismo sentido,

²¹ Es muy probable que la infraestructura requerida en la educación superior, en particular equipamiento y laboratorios para ciertas especialidades, sea más costosa y por lo tanto requiera de una mayor participación dentro del presupuesto. Sin embargo llama la atención (al menos en los primeros años del periodo) que las diferencias entre las proporciones de gasto en obras públicas en educación superior fueron hasta más de cinco veces la proporción de este tipo de gasto en la educación primaria y secundaria, a pesar de que estas últimas atienden a una población sustancialmente superior (en un relación de casi 8,4 estudiantes de educación primaria y secundaria por 1 de educación superior).

las instituciones encargadas del gasto en infraestructura deberían contar con estructuras destinadas a la evaluación del gasto. Un punto de partida sería el monitoreo del nivel de ejecución (algo aplicable a todo el aparato estatal ecuatoriano) junto con una adecuada fiscalización de las obras de infraestructura (edificios y equipamiento). Una segunda etapa (que bien puede ser simultánea) consiste en evaluar el impacto (¿experimentos naturales?) de la infraestructura sobre la población beneficiaria. Esto no sólo estaría orientado a mejorar la eficiencia del gasto sino también serviría para establecer y cumplir objetivos de equidad.

En la mayoría de los casos, la inversión en infraestructura debe ir acompañada de otro tipo de inversión. A modo de ejemplo, muchos de los hospitales (en particular los que están alejados de los grandes centros urbanos) cuentan con la infraestructura pero carecen del personal para hacerlo operar a plena capacidad. Este es el caso de los hospitales de la Amazonía que tienen muchas dificultades para llenar las plazas de especialistas quienes carecen de los incentivos apropiados para ocuparlas, por lo que la infraestructura queda subutilizada y la inversión realizada no produce retorno alguno. En el ámbito educativo, algunas escuelas unidocentes necesitan de la infraestructura para alojar al maestro cuyo ausentismo persistente (por la falta de infraestructura de apoyo apropiada) provoca un impacto negativo sobre la educación de los beneficiarios. Otra dimensión de este problema aparece cuando, por decisiones políticas, la infraestructura (tanto en educación como en salud) no puede satisfacer una explosión de demanda. Este es el caso, por ejemplo, de la declaratoria de gratuidad de la salud (que acabó, en principio, con cualquier pago de bolsillo) o la eliminación de pagos de matrículas en educación. El efecto fue el derrocamiento (ga-

rantizado por la Constitución) de las barreras de entrada con lo cual se provocó mucha presión sobre la infraestructura disponible. La poca sincronía entre la promesa electoral y la realidad vigente traen consigo los pobres resultados de la política pública cuyos costos los absorbe la población beneficiaria. Además, esto trae serias presiones fiscales que, muchas veces, terminan provocando la poca sostenibilidad temporal de la política.

No basta con saber con qué tipo de inversión la sociedad obtiene mayores réditos sino orientar la política pública hacia estos sectores. En el caso de la educación, los retornos sociales son mayores para la educación inicial, básica y secundaria. A pesar de ello, la educación superior sigue recibiendo importantes cantidades de recursos. La recomendación de política (aunque parezca obvia) es la de, como sociedad, reconocer que los recursos públicos deberían orientarse principalmente hacia los niveles iniciales de educación. Una vez que la “materia prima” de las universidades sea de mayor calidad, mayores esfuerzos deberían orientarse hacia la educación superior.

Un caso similar a la educación se puede observar para el caso de la salud. Se reconoce internacionalmente que la salud preventiva tiene impactos importantes no sólo sobre la calidad de vida de las personas sino también sobre las finanzas públicas. En este sentido, la atención primaria juega un rol importante para prevenir intervenciones curativas que implican necesariamente mayores costos futuros para el afectado así como mayores presiones sobre la infraestructura pública (de segundo y tercer nivel). En otras palabras, si bien los hospitales son importantes, el gasto debería orientarse principalmente hacia el fortalecimiento de las unidades operativas del primer nivel, y esto incluye necesariamente el gasto productivo en infraestructura.

Finalmente, y en especial en el área educativa, se deben orientar los esfuerzos de inversión en infraestructura hacia el equipamiento tecnológico de los planteles así como hacia la capacitación de los educadores en el uso y aplicación de estas tecnologías. De esta forma, los estudiantes aprenden competencias y habilidades que incrementan la productividad de la educación y aumentan el retorno de esta educación no sólo desde un punto de vista privado sino también en el ámbito social (con las externalidades positivas que esto provoca). En este ámbito es importante contar con coparticipación tanto de los gobiernos locales como de los beneficiarios para determinar las mejoras que se requieren así como para ejecutarlas.

5. Conclusiones

La relación entre pobreza e infraestructura de utilidad pública en salud y educación puede resultar elusiva. Las razones para esta dificultad son diversas aunque, probablemente, una de las principales causas sea el hecho de que los impactos de la inversión en salud y educación (en general y no sólo la que se refiere a infraestructura) se deben observar sobre un horizonte temporal extendido, en muchos casos de varias generaciones. Otra dificultad radica, posiblemente, en el hecho de que aún existe un elevado grado de ignorancia (tanto teórica como empírica) sobre la participación de la infraestructura y el impacto que esta tiene en la reducción de la pobreza.

Este trabajo presenta evidencia (a pesar de las dificultades de información) tanto de la cantidad como del estado de la infraestructura de utilidad pública en salud y educación. De igual modo, se trató de establecer (aunque de manera indirecta) la relación e impacto que tiene esta infraestructura sobre la pobreza. Con estos ante-

cedentes se propusieron algunas orientaciones que las políticas públicas podrían tomar para poder potenciar los efectos positivos que tendría la inversión en infraestructura en salud y educación sobre la reducción de la pobreza. Las recomendaciones de este trabajo cubren, de forma general, cuatro áreas: construcción de un sistema de información sobre infraestructura de utilidad pública en salud y educación que esté vigente y que permita tomar decisiones oportunas; desarrollo de un sistema de evaluación de la calidad de este gasto (eficiencia y efectividad) para mejorar el destino del mismo; gasto en infraestructura complementaria y personal relacionado para garantizar el máximo retorno del gasto en infraestructura; y finalmente, la selección como sociedad (bajo la forma de política de Estado) de la inversión en infraestructura con mayor retorno social (priorización).

Muchas de estas recomendaciones de política no sólo atañen a este tipo de infraestructura sino que tienen implicaciones para el resto de áreas donde se utilizan los escasos fondos públicos a través del presupuesto del Estado. A partir del año 2007, el Ecuador vivió una explosión del gasto público (incluido lo que se podría considerar como gasto social en educación y salud) gracias a elevadas rentas petroleras y al agotamiento del ahorro público acumulado previamente. Sin embargo en la actualidad, los recursos disponibles para sostener este gasto empiezan a ser escasos y lo que se pudo avanzar en términos de inversión de infraestructura puede peligrar si es que no se puede sostener ese nivel de gasto por serios problemas de liquidez. Es en este escenario que se vuelve importante establecer políticas que permitan mejorar la eficiencia del gasto y mantener los avances en equidad y en la creación de mejores oportunidades. Este es el caso de la inversión en infraestructura de utilidad pública en salud y educación.

Referencias Bibliográficas

- ARAUJO, M; SALAZAR, P. *Hacia un Sistema de Observación Ciudadana. Educiudadanía Acompañando al Plan Decenal de Educación*. Ecuador: Grupo Faro, 2010. (Mimeo)
- BANCO MUNDIAL. *Implementation Completion and Results Report*. The World Bank, 2007. (IBRD-43420)
- BLACK, J. K. (1985). Ten Paradoxes of Rural Development: An Ecuadorian Case Study. *The Journal of Developing Areas*, 19 (4): 527-556. Baltimore: Project Myse, 1985.
- CHADHURY, et al. Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries. *The Journal of Economic Perspectives* 20(1): 91-116. AEA, 2006.
- FAN, S; HAZELL, P; THORAT, S. Government Spending, Growth and Poverty in Rural India. *American Journal of Agriculture and Economics* 82(4): 1038-1051. USA: AAEA, 2000.
- FRANKENBERG, E. The effects of access to health care on infant mortality in Indonesia. *Health Transition Review* 5: 143-163. 1995.
- GHOSH, B; DE, P. How do Different Categories of Infrastructure Affect Development? Evidence from Indian States. *Economic and Political Weekly* 39(42): 4645-4657. India, EPW, 2004.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (2006). Encuesta de Condiciones de Vida. Ecuador, 1998, 1999.
- KNIPPERS, J. *Ten Paradoxes of Rural Development: An Ecuadorian Case Study*. Estados Unidos: Western Illinois University, 1986. (Mimeo)
- LALL, S. The Role of Public Infrastructure Investments in Regional Development: Experience of Indian States. *Economic and Political Weekly*, 34(12): 717-725. India: EPW, 1999.
- LUNA, M. La Educación en los últimos años en Ecuador: situación y propuestas. *Cuadernos del Contrato Social por la Educación* 4. Ecuador: 2006.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Archivo Maestro de Instituciones Educativas. Ecuador, 2007-2010.
- MOSLEY, P; HUDSON, J; VERSCHOOR, A. Aid, Poverty Reduction and the 'New Conditionality'. *The Economic Journal*, 114 (496), páginas F217-F243. Wiley, 2004.
- PAXSON, C; SCHADY, N. Impact evaluation of social funds The allocation and impact of social funds: spending on school infrastructure in Peru. *The World Bank Economics Review*, 16(2): 297-319. The World Bank, 2002.
- POST, D. El rendimiento en la educación básica: preguntas urgentes. *Carta Económica*. Ecuador: CORDES, 2010.
- PSACHAROPOLOUS, G; PATRINOS, H. "Returns to Investment in Education: A Further Update", The World Bank, 2002. (Policy Research Working Paper 2881)
- VALLEJO, E. *El plan decenal del Sistema de Educación en el Ecuador 2006-2015, Componente Infraestructura Educativa*. Ecuador: 2007.

SEBASTIÁN OLEAS

Ph.D (c) y M.S. de la Arizona State University. M.A. de Georgetown University y Economista por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Director Académico de Cordes desde 2007 y profesor del Instituto de Economía de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) desde 2009. Sus áreas de interés son organización industrial, economía de la salud y microeconomía.