

C | E | D | L | A | S

---

Centro de Estudios  
Distributivos, Laborales y Sociales

---

Maestría en Economía  
Facultad de Ciencias Económicas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**Incidencia Del Gasto Publico En Educación: Nueva  
Evidencia Para La Provincia De Buenos Aires En  
Base A La Encuesta Anual De Hogares**

Isidro Guardarucci, Jorge P. Puig y Leandro H.  
Salinardi

Documento de Trabajo Nro. 139  
Diciembre, 2012

ISSN 1853-0168

**INCIDENCIA DEL GASTO PUBLICO EN EDUCACIÓN:  
NUEVA EVIDENCIA PARA LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES EN BASE A LA  
ENCUESTA ANUAL DE HOGARES URBANOS <sup>1</sup>**

ISIDRO GUARDARUCCI<sup>2</sup>

JORGE P. PUIG<sup>3</sup>

LEANDRO H. SALINARDI<sup>4</sup>

**Resumen**

El objetivo de este estudio es analizar y brindar evidencia sobre el impacto distributivo del gasto público social en educación y cultura en la Provincia de Buenos Aires para el año 2010, utilizando para ello la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU) realizada durante el tercer trimestre de ese año por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). La utilización de esta encuesta constituye el aporte más novedoso del trabajo, puesto que la misma tiene la particularidad de contar con información para localidades de más de 2000 habitantes permitiendo contar con información a nivel del total de la población urbana discriminada por provincia. Utilizando la metodología tradicional (*análisis de incidencia-beneficio*) para desarrollar este tipo de análisis se obtienen resultados concluyentes. El gasto en educación ejecutado a través del sector público es progresivo y pro-pobre, para los niveles inicial, primario y secundario. Para los mismos niveles, pero dentro de la órbita privada, las erogaciones son consideradas también progresivas, aunque ya no pro-pobre. El resultado agregado de la provisión de educación en estos tres niveles, es claramente progresiva y pro-pobre.

Clasificación JEL: H52, I28.

Palabras clave: Gasto Público, Incidencia distributiva, Encuesta Anual de Hogares Urbanos

---

<sup>1</sup> Se agradecen los valiosos comentarios de Leonardo Gasparini, Nicolás Epele y Juan Carlos Mongan. Los errores y opiniones son atribuibles solo a los autores.

<sup>2</sup> Universidad Nacional de La Plata (UNLP) [isidroguar@gmail.com](mailto:isidroguar@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad Nacional de La Plata (UNLP). [jorgepuig@gmail.com](mailto:jorgepuig@gmail.com).

<sup>4</sup> Universidad Nacional de La Plata (UNLP). [leandrosalinardi@gmail.com](mailto:leandrosalinardi@gmail.com)

## 1. Introducción

La mayor parte de los estudios que buscan analizar la relación que existe entre equidad y educación coinciden en afirmar que la educación es la herramienta más poderosa para reducir la desigualdad y lograr una sociedad más equitativa dado que genera múltiples beneficios tanto a nivel individual como de la sociedad en su conjunto.

Existen dos argumentos principales que sustentan dicha afirmación. Por un lado, la imposibilidad de acceso a la educación limita las habilidades de una persona y las posibilidades de insertarse exitosamente en el mercado laboral. Esto genera una mayor desigualdad en la sociedad, dado que aquellos que no acceden al sistema educativo, alcanzan una situación laboral más precaria que los que si se educaron (Becker, 1967). Asimismo, quienes no acceden a una educación de calidad ven limitada su posibilidad de un pleno ejercicio de sus derechos y participación en la sociedad, lo que debilita su condición de ciudadanos.

Dentro del campo de las Finanzas Públicas, estos argumentos ponen de manifiesto las características de la educación como bien preferente y como generadora de externalidades múltiples, instalando dentro de la literatura existente la necesidad de un Estado que garantice su provisión.

En este contexto, los estudios de incidencia distributiva del gasto en educación pretenden identificar a los beneficiarios del gasto en esta función instrumentado por el Estado para evaluar su impacto sobre la pobreza y la redistribución del ingreso resultando así en una valiosa herramienta para los hacedores de política. De este modo, el objetivo de este estudio es analizar y brindar evidencia sobre el impacto distributivo del gasto público social en educación y cultura en la Provincia de Buenos Aires para el año 2010 utilizando la Encuesta Anual de Hogares Urbanas (EAHU) realizada durante el tercer trimestre de ese año por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y publicada recientemente.

Tal encuesta resulta de la extensión del operativo continuo de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), a través de la incorporación a la muestra de viviendas particulares pertenecientes a localidades de 2.000 y más habitantes, no comprendidas en los dominios de estimación de la EPH. Con ello, la misma permite contar con información a nivel del total de la población urbana para todas las provincias (INDEC, 2011). En suma, la presente investigación buscará proveer un análisis actualizado utilizando una fuente de datos poco explorada hasta el momento.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En la Sección 2 se provee una breve revisión de la literatura con los antecedentes sobre incidencia distributiva del gasto en educación, tanto a nivel nacional como para la provincia de Buenos Aires y otras provincias. En la Sección 3, se detallan tanto los datos utilizados como así también la metodología implementada en el análisis. Luego, en la Sección 4, se presentan los resultados de incidencia del gasto social en educación y cultura para la Provincia de Buenos Aires para el año 2010. En la Sección 5 se provee un breve análisis comparativo respecto al resto de las provincias argentinas. Por último, los comentarios finales de la Sección 6, concluyen.

## **2. Antecedentes**

### **Evidencia a nivel nacional y en la Provincia de Buenos Aires**

Los trabajos sobre incidencia del gasto público social en educación en la Argentina comenzaron a finales de los años ochenta con el trabajo de Petrei (1988), que incluye ésta idea en un análisis del gasto social en cinco países Latinoamericanos. Posteriormente, Dieguez, Llach y Petrecolla (1991) y Gasparini y Porto (1992 y 1995) continuaron en la misma línea midiendo el impacto distributivo de estos programas públicos.

Entrados ya los años noventa, la proliferación y disponibilidad de encuestas y un mayor interés por temas relacionados con la distribución del ingreso, hicieron que se incremente la cantidad de este tipo de estudios. Utilizando el módulo de servicios sociales incorporado en la EPH en el año 1992, Flood, Harriague y Gasparini (1993), Flood, Harriague, Gasparini y Vélez (1994), Bonari, Gasparini y Fassio (1998) y Harriague y Gasparini (1999), realizaron diversos ejercicios para evaluar la incidencia del presupuesto público en la distribución del ingreso. Llach y Montoya (1999), por su parte, concretaron el mismo análisis con la Encuesta Nacional de Gastos y Hogares (ENGH), mientras que Paqueo y Lee (2000) hicieron lo propio con la Encuesta de Desarrollo Social (EDS).

A finales de los años 90, la Dirección Nacional de Programación del Gasto Social (DNP GS, 1999), realizó un trabajo en donde analizó el impacto redistributivo del gasto público en sectores sociales de Argentina, entre los cuales se encuentra el gasto en educación. Los resultados que arrojó el mencionado trabajo fueron un carácter pro-pobre en los niveles de enseñanza básicos y un carácter pro-rico en la educación superior y universitaria. De cualquier manera, se verifica un carácter progresivo en todos los niveles de educación, decreciendo a medida que se avanza en dichos niveles.

En particular, la Provincia de Buenos Aires, cuenta con una vasta cantidad de estudios sobre incidencia del gasto: Flood y otros (1994) al igual que Gasparini y Porto (1992, 1995a, 1995b) estiman índices de progresividad en el gasto bonaerense. En la misma línea, Alaimo, Gasparini y otros (2000) estiman la incidencia del gasto en educación en la Provincia de Buenos Aires, pero utilizando la ENGH. El estudio verifica que el gasto en educación primaria estatal está focalizado en los estratos de menores ingresos, mientras que el gasto en educación terciaria estatal se concentra en los quintiles superiores. Por otro lado, el gasto en educación secundaria beneficia en mayor medida a los estratos medios de la distribución del ingreso. Se concluye que el gasto resulta progresivo en todos los niveles educativos. Finalmente, Salim (2007), encuentra un gasto progresivo y pro-pobre para los niveles educativos más bajos, mientras que se observa regresividad y un carácter pro-rico para los niveles educativos más altos, en particular para el nivel Terciario.

A continuación se presenta en la Tabla 1 un resumen con los principales resultados de los trabajos mencionados anteriormente, pertenecientes a la Argentina y a la Provincia de Buenos Aires:

Tabla 1: Principales estudios sobre incidencia del gasto público social en educación y cultura en la Argentina y en la Provincias de Buenos Aires

Estudio	Lugar y Período	Nivel Educativo	Carácter
Petrei (1988)	Argentina	Básica	Pro-pobre
		Media	Pro-pobre
		Superior	Pro-rico
Diéguez, Lach y Petrecolla (1991)	Argentina	Básica	Pro-pobre
Gasparini y Porto (1992)	Provincia de Bs. As.		Progresivo
Flood , Harriague y Gasparini (1993)	Argentina		Progresivo
Flood, Harriague y Gasparini (1994)	Área Metropolitana del Gran Buenos Aires	Elemental	Pro-pobre
		Terciaria	Pro-rico
Gasparini y Porto (1995a, 1995b)	Argentina	Básica	Pro-pobre
Gasparini, Bonari y Fassio (1998)	Provincia de Mendoza, 1992-1997	Preescolar	Progresivo y pro-pobre
		Primaria	Progresivo y pro-pobre
		Media	Progresivo
		Superior	Pro-rico y levemente progresivo
Llach y Montoya (1999)	Argentina	Básica	Pro-pobre
		Superior	Pro-rico
DNPGS (1999)	Argentina, 1996-1998	Básica	Progresivo y pro-pobre
		Superior	Progresivo y pro-rico
		Universitaria	Pro-rico y levemente progresivo
Paqueo y Lee (2000)	Argentina	Básica	Pro-pobre
		Media	Pro-pobre (menor que Básica)
		Superior	Pro-rico
Alaimo, Gasparini y otros (2000)	Provincia Buenos Aires, 1997	Inicial	Progresivo y pro-pobre
		Primaria	Progresivo y pro-pobre
		Media	Progresivo
		Terciaria	Pro-rico y reducidamente progresivo
Salim (2007)	Provincia de Buenos Aires, 2005	Inicial	Progresivo y Pro-pobre
		Primaria	Progresivo y Pro-pobre
		Media	Levemente pro-pobre y levemente Progresivo
		Terciaria	Regresivo y Pro-rico

Fuente: elaboración propia en base a los trabajos citados.

### 3. Datos y metodología

Para realizar cualquier tipo de análisis de incidencia del gasto es necesario contar con dos fuentes de información. Por un lado, debe utilizarse información sobre el gasto público que financia los programas bajo análisis. Por otro, aquella que permita identificar a los beneficiarios que hacen uso del servicio provisto por el Estado. De este modo en esta sección se detallan ambas fuentes y a su vez se describe la metodología utilizada para llevar a cabo este estudio de incidencia.

#### El gasto en educación

La información sobre el gasto público social en educación de la Provincia de Buenos Aires – ejecutado en el año 2010- se obtuvo de la Contaduría General de la Provincia (CGP) y de la Contaduría General de Estudios de Costos del Sistema Educativo (CGECSE). La Tabla 3 presenta la estructura del gasto público social del año 2010. En la misma se aprecia que la Provincia destina cerca de 23.000 millones de pesos para financiar la función Educación y Cultura, representando un 46% del total de gasto público social bonaerense.

Tabla 3. Gasto público social en la Provincia de Buenos Aires. Año 2010. Clasificación por función

(En millones de pesos corrientes y porcentaje)

	Valor	%
1- Salud	5.301	10,60%
2- Promoción y Asistencia Social	2.825	5,70%
3- Seguridad Social	16.465	33,10%
<b>4- Educación y Cultura</b>	<b>22.981</b>	<b>46,10%</b>
5- Ciencia y Técnica	57	0,10%
6- Asuntos Laborales	252	0,50%
7- Vivienda y Urbanismo	639	1,30%
8- Ecología y Saneamiento Ambiental	1.179	2,40%
9- Deportes y Recreación	98	0,20%
<b>TOTAL</b>	<b>49.801</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración propia en base a CGP

## La Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU)

Nuestro país cuenta con cuatro encuestas de hogares a nivel nacional, todas ellas realizadas por INDEC, que permiten caracterizar de forma demográfica y socioeconómica a la población.

Producto de su frecuente relevamiento, la más común entre ellas es la *Encuesta Permanente de Hogares (EPH)*, la cual releva variables demográficas, ocupacionales, migratorias, habitacionales, educacionales y de ingresos.

En su modalidad original, se ha venido aplicando en Argentina desde 1973, dos veces al año (mayo y octubre) y con un plan de incorporación progresivo, se han llegado a cubrir 31 aglomerados urbanos y un área urbano-rural. A partir del año 2003, se presenta para cada uno de los cuatro trimestres del año pasando a ser una encuesta continua que se releva semana a semana y permite dar estimaciones trimestrales, semestrales y anuales.

Entre marzo de 1996 y febrero de 1997 se realizó por primera vez la *Encuesta Nacional de Gasto y Hogares (ENGH)*, la cual tuvo alcance nacional (urbano), con una muestra de 114 ciudades representando a 28 millones de habitantes, o sea al 96% de la población urbana de la Argentina. Las variables temáticas de la encuesta son el gasto y el ingreso de los hogares, mientras que las características demográficas, ocupacionales y educacionales de sus miembros, así como las características de sus viviendas, son las variables de clasificación. También se investigaron las cantidades de alimentos y bebidas adquiridas por los hogares. Esta encuesta se volvió a realizar por segunda vez durante los años 2004 y 2005

También durante los años 1996 y 1997, el INDEC realizó la *Encuesta de Desarrollo Social (EDS)* en varios aglomerados urbanos relevando alrededor de 26 mil viviendas en todo el país en base al marco muestral construido a partir del Censo de Población y Vivienda de 1991. Su universo abarcó poblaciones urbanas de más de 5 mil habitantes, representando el 96% de la población urbana del país y el 83% de la población total. En línea con la EPH y la ENGH, la EDS reporta ingreso familiar, variables demográficas, educativas, salubridad, vivienda, asistencia alimentaria y demás programas sociales.

La última de las cuatro encuestas nacionales y de la cual se nutre este trabajo, es la *Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU)* realizada durante el tercer trimestre del año 2010. La misma se publicó en diciembre del año 2011 y resulta de la extensión del operativo continuo "Encuesta Permanente de Hogares (EPH) - 31 Aglomerados Urbanos", a través de la incorporación a la muestra de viviendas particulares pertenecientes a localidades de 2.000 y más habitantes, no comprendidas en los dominios de estimación del operativo continuo, para todas las provincias con excepción de la de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del



Atlántico Sur y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esta encuesta se realiza todos los terceros trimestres y posee dos dominios de estimación: el total nacional de población urbana residente en hogares particulares y los totales provinciales de población urbana residente en hogares particulares. Reporta variables demográficas, ocupacionales, migratorias, habitacionales, educacionales y de ingresos, lo que permite utilizarla para evaluar la incidencia del gasto educativo

El tamaño de la muestra es de aproximadamente 46.000 viviendas e igual que en la EPH, el conjunto de hogares a encuestar, se renueva periódicamente. La forma en que se produce esta renovación se denomina «esquema de rotación». Este esquema garantiza que una vivienda que es encuestada por primera vez en la semana 2 del trimestre 3, vuelve a ser encuestada en la semana 2 del trimestre 3 del año siguiente. Dentro de cada subdominio provincial de estimación, las áreas seleccionadas se dividen en 2 «grupos de rotación», cada uno de los cuales es una submuestra de tamaño igual a la mitad aproximada de la muestra total. Estos grupos están igualmente equilibrados a nivel de estratos. El solapamiento de las muestras entre dos períodos es de aproximadamente el 50%, es decir, entre un trimestre y el mismo del año siguiente existe aproximadamente un 50% de muestra en común.

## **Metodología**

El ejercicio de microsimulación llevado a cabo en este trabajo requiere que el monto de Gasto Público en educación sea asignado a los hogares beneficiarios detectados en la EAHU. Sin embargo, dado que en ésta la representatividad es sólo urbana y no rural, la cantidad de beneficiarios de este gasto está subestimada, lo que implica sobreasignar gasto a los hogares perceptores. Por ello, en la medida en que se dispone de indicadores de registro externos se calcula en primer lugar el gasto por beneficiario (per cápita o unitario) sobre la base de dichos registros y luego se lo asigna a cada hogar que declaró ser beneficiario en la encuesta.

Específicamente, en primer lugar se ordena a los individuos según su nivel de bienestar individual, utilizando el ingreso per cápita familiar. Luego, se divide la población expandida en quintiles de ingreso. Posteriormente, se identifica como beneficiarios del gasto en un nivel educativo determinado sólo a aquellos hogares con miembros que asisten a establecimientos educativos de ese mismo nivel. Se asume que el beneficio recibido por cada familia es proporcional a la cantidad de miembros que asisten al nivel educativo. La proporción está determinada por el número de miembros de la familia que se educan sobre el número total de asistentes a establecimientos educativos del nivel considerado. Por último, se asigna el

gasto en educación pública en base a la distribución de asistentes a escuelas públicas y las transferencias a la educación privada según a la distribución de asistentes a escuelas privadas.

El análisis supone que dentro de cada nivel educativo los recursos se distribuyen de manera uniforme, lo que implica que el beneficio individual se iguala con el costo unitario de provisión del servicio<sup>5</sup>. Este supuesto de gasto público uniforme presenta dos inconvenientes. Primero, no considera que los fondos asignados a las escuelas no se determinan exclusivamente por el número de alumnos, implicando asignaciones per cápita no uniformes. Segundo, el supuesto no apunta la enorme dispersión de los subsidios correspondientes al sector privado. Dado que con el uso de la información disponible no se pueden captar ambos fenómenos, se trabajará aquí con el supuesto de asignación uniforme.

Otras limitaciones de este tipo de análisis, es que ignora la calidad del producto financiado con el gasto, y existe la posibilidad de que distintos grupos de ingreso estén recibiendo productos de distinta calidad. A su vez, se ignora el comportamiento de los beneficiarios por la presencia del programa. Adicionalmente, es conveniente remarcar que no se computan los beneficios sobre los proveedores de bienes y servicios como así tampoco las externalidades sobre el resto de la población.

## **Aspectos empíricos sobre la incidencia del Gasto en Educación**

Todos los trabajos que estudian el impacto distributivo del gasto público en educación, buscan dilucidar si el mismo es progresivo o regresivo como así también si es pro-pobre o pro-rico.

El gasto en educación resulta progresivo (regresivo) cuando la transferencia recibida por los pobres representa una porción de su ingreso que es mayor (menor) a la que ésta representa en los grupos de ingresos más altos. En otras palabras, el gasto es progresivo (regresivo) si los beneficios de éste como proporción del ingreso crecen (decrecen) a medida que se consideran estratos de menores ingresos.

Por otra parte, el gasto educativo se considera pro-pobre (pro-rico) si está concentrado en los estratos de menores (mayores) ingresos, esto es, cuando el beneficio del gasto en términos absolutos es mayor para estos grupos. Así, el carácter progresivo y pro-pobre del gasto contribuye positivamente a

---

<sup>5</sup> Por lo general, el costo de provisión suele ser mayor al beneficio ya sea por las ineficiencias en la gestión o por la distorsión que genera proveer bienes y servicios en lugar de dinero (Smeeding, 1984).

disminuir la desigualdad en la distribución del ingreso, razón por la cual éstos son los resultados deseados en este tipo de trabajos.

A los efectos de medir progresividad se utiliza aquí el Índice de Kakwani, el cual se computa como la diferencia entre el Cuasi-Gini del gasto en educación y el coeficiente de Gini del ingreso antes de realizar el gasto. Valores negativos (positivos) representan un gasto progresivo (regresivo), y por ende una distribución del ingreso más equitativa<sup>6</sup>.

Por su parte, el impacto redistributivo del gasto en educación se evalúa a partir del Índice de Reynolds-Smolensky, que resulta de la diferencia entre el Gini previo de la política fiscal y el Gini después de la política fiscal. Un índice positivo, indica que el gasto mejora la distribución del ingreso.

Por último, también se calcula el índice de concentración del gasto (comúnmente conocido como Cuasi-Gini), que mide el grado de concentración de los beneficios en los quintiles inferiores de la distribución del ingreso. Un valor negativo indica un gasto pro-pobre, es decir un gasto cuyos beneficios aumentan en términos absolutos a medida que se consideran los estratos de menores ingresos. Cuanto más grande en valor absoluto es este índice, más concentrado están los beneficios del programa en las personas de menores ingresos. Así, el gasto es pro-pobre cuando el porcentaje que percibe cada quintil disminuye a medida que aumenta el nivel de ingreso y es pro-rico cuando ocurre lo contrario.

Cabe destacar que algunos gastos pueden ser levemente pro-ricos y aún así ser considerados progresivos. Tal es el caso en el que los mayores quintiles reciban mayores transferencias en términos absolutos, pero menores en relación a su ingreso.

#### **4. Análisis de incidencia**

En la República Argentina el gasto en educación se encuentra descentralizado a nivel provincial, es por ello que la Provincia de Buenos Aires ejecuta casi la totalidad de estas erogaciones. La Tabla 4 presenta el gasto público provincial discriminado en niveles educativos ejecutado en el año 2010. Como se puede apreciar la mayor parte del gasto se destina a la educación pública, mientras que casi un 14% se asigna a escuelas de gestión privada.

---

<sup>6</sup> Existen trabajos de incidencia distributiva donde el cálculo del índice de Kakwani se computa como el coeficiente de Gini del ingreso (antes de la política fiscal) menos el índice de concentración del gasto. Esto implica que la lectura de los resultados es inversa: valores positivos (negativos) representan un gasto progresivo (regresivo). Véase, por ejemplo, Salim (2007)

Tabla 4. Gasto en Educación por Niveles educativos. Año 2010

(en millones de pesos y porcentajes)

	Valor	%
Total Elemental	5.699	24,80%
Inicial	1.723	7,50%
Primaria EGB	3.975	17,30%
Media	7.790	33,90%
Terciaria	643	2,80%
Total Gestión Privada	3.194	13,90%
<b>Subtotal (discriminado)</b>	<b>17.328.</b>	<b>75,40%</b>
Sin discriminar	5.653	24,60%
<b>Total Educación</b>	<b>22.981</b>	<b>100,00%</b>

Elaboración propia en base a CGP

Antes de pasar al siguiente punto, cabe hacer la aclaración de que sólo se analizarán los efectos del gasto afectado a un sector y nivel educativo específicos. De esta manera, y para evitar arbitrariedades en la asignación, aquella partida identificada como “Sin discriminar” se mantendrá al margen del análisis de incidencia.

Presentado el gasto en educación desagregado por sector y por niveles, en lo que resta de esta sección se proveen los resultados obtenidos sobre la incidencia del gasto público en educación para cada nivel educativo.

## 4.1 Educación inicial

Los resultados del análisis de incidencia para la educación inicial –jardines de infantes y guarderías– se presentan en las Tablas 5 y 6. Se observa que en este nivel más del 63% de los asistentes concurren a establecimientos públicos -recibiendo un 82% del gasto-, mientras que el resto lo hace a privados. Del total de niños que concurren a jardines o guarderías bonaerenses de gestión pública, un 34,3% pertenece al primer quintil de la distribución del ingreso; esta proporción cae sostenidamente a medida que aumenta la riqueza alcanzando su mínimo -4,2%- en el quintil de mayores recursos. Dado el supuesto metodológico de que dentro de cada nivel –para un mismo sector- los recursos se distribuyen uniformemente, esto demuestra que la distribución es claramente pro-pobre.

Esta situación puede verse reflejada en la Tabla 6 a través de los indicadores relevantes para la evaluación del impacto redistributivo del gasto en educación. El indicador de Reynolds-Smolensky positivo sugiere que luego de la ejecución del gasto, la distribución del ingreso se torna más equitativa, dado el impacto no sólo progresivo (índice de Kakwani negativo), sino también pro-pobre (Cuasi-Gini negativo).

Por otra parte, el análisis sobre el gasto en establecimientos privados es menos claro. Si bien a primera vista, dada la distribución estimada de la asistencia escolar, las transferencias a establecimientos privados parecieran tener un sesgo pro-rico –sobre todo si se compara los quintiles extremos- debe notarse que el mayor porcentaje se encuentra en el tercer quintil de la distribución; puede verse incluso una mayor participación en los beneficios del gasto recayendo sobre el segundo quintil más pobre que sobre el segundo más rico. Observando los resultados en la Tabla 6 podemos concluir que si bien el gasto en educación inicial privada en la Provincia de Buenos Aires es pro-rico (Cuasi-Gini positivo), tiene un efecto progresivo que mejora –levemente- la distribución del ingreso (índices de Kakwani y Reynolds-Smolensky negativo y positivo, respectivamente).

Al evaluar la incidencia final, la última línea de la Tabla 5 muestra que el gasto público en educación inicial en la Provincia de Buenos Aires se caracteriza por ser pro-pobre, dado que la proporción de gasto recibido decrece con el nivel de ingreso. La misma conclusión se puede obtener de los coeficientes de la última columna de la Tabla 6, donde se concluye que el gasto es pro-pobre (como ya se ha aclarado antes, cuando se da esta situación, también se observa una progresividad que mejora la distribución). Es fundamental en la obtención de estos resultados el peso relativo del sector público sobre el total y el volumen de transferencias recibidas.

Tabla 5. Distribución de los asistentes a jardines de gestión pública y privada e incidencia del gasto público en educación inicial en la Provincia de Buenos Aires.						
Gasto ejecutado 2010. Quintiles de ingreso per cápita familiar						
	1	2	3	4	5	Total
<b>Asistentes</b>	<b>cantidad de asistentes</b>					
Total	129.165	133.222	126.720	86.595	68.681	544.383
Público	118.757	91.373	69.997	51.356	14.405	345.888
0-4 años	61.735	53.188	36.644	36.067	6.583	194.217
5 años	57.022	38.185	33.353	15.289	7.822	151.671
Privado	10.408	41.849	56.723	35.239	54.276	198.495
0-4 años	6.227	25.773	31.277	23.069	37.893	124.239
5 años	4.181	16.076	25.446	12.170	16.383	74.256
<b>Estructura</b>						
Total	23,70%	24,50%	23,30%	15,90%	12,60%	100,00%
Público	34,30%	26,40%	20,20%	14,80%	4,20%	100,00%
Privado	5,20%	21,10%	28,60%	17,80%	27,30%	100,00%
<b>Incidencia</b>	<b>millones de pesos corrientes</b>					
Pública	591,78	455,33	348,81	255,91	71,78	1.723,61
Privada	19,26	77,45	104,98	65,22	100,45	367,36
Total (\$)	611,05	532,78	453,78	321,13	172,23	2.090,97
Total (porcentaje)	29,22%	25,48%	21,70%	15,36%	8,24%	100,00%

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 6. Indicadores de impacto redistributivo del gasto.			
Educación Inicial			
	Pública	Privada	Total educación
Gini pre-gasto	0,4235	0,4235	0,4235
Cuasi- Gini	-0,3562	0,1155	-0,1812
Gini post-gasto	0,4163	0,4229	0,4161
Kakwani	-0,7797	-0,308	-0,6048
Reynolds - Smolensky	0,0073	0,0007	0,0075

Elaboración propia en base a EAHU

## 4.2 Educación primaria básica

El análisis de la educación primaria en la Provincia de Buenos Aires se provee en las Tablas 7 y 8. En primera instancia podemos decir que un 68,6% de los asistentes a este nivel educativo concurren a instituciones públicas, mientras que un 31,4% lo hace a privadas. Además, las primeras se llevan el 74,2% del presupuesto destinado a educación primaria, quedando un 25,8% para las de gestión privada. En el sector estatal, la cantidad de asistentes decrece con el nivel de ingreso, mientras que en los establecimientos

privados el tercer quintil es el que tiene la mayor participación con un 29,7%, seguido -en orden descendente- por el cuarto, el segundo, el quinto y el primero.

El gasto asignado al sector público es decididamente progresivo y pro-pobre, tal cual se observa en los coeficientes expresados en las Tablas 7 y 8. Por su parte, la distribución de las transferencias a la educación privada muestra, al igual que en la educación inicial, un comportamiento poco claro. La información obtenida a través de la Tabla 7 resulta insuficiente, ya que en principio se presenta una curva de incidencia en forma de “U” invertida, concentrada sobre el tercer y cuarto quintil, pero no permite avanzar más allá de este punto. De esta forma, debe recurrirse a la Tabla 8, de la cual se puede inferir a través de los diversos índices de desigualdad, que si bien el gasto es pro-rico (Cuasi-Gini positivo), tiene efectos levemente progresivos (índice de Kakwani negativo) que mejoran la distribución (índice de Reynolds-Smolensky positivo).

El resultado final de incidencia del gasto público en educación primaria en la Provincia de Buenos Aires para el año 2010 es marcadamente pro-pobre (y por ende progresivo) y, al igual que en el nivel inicial, se encuentra altamente focalizado en los estratos de menores recursos. Este fenómeno está sustentado en el gran peso –casi dos terceras partes- de la masa escolar que concurre a establecimientos públicos.

Tabla 7. Distribución de los asistentes a escuelas primarias de gestión pública y privada e incidencia del gasto público en educación primaria en la Provincia de Buenos Aires.						
Gasto ejecutado 2010. Quintiles de ingreso per cápita familiar						
	1	2	3	4	5	Total
<b>Asistentes</b>	cantidad de asistentes					
Total	584.868	502.561	510.642	385.754	179.469	2.163.294
Público	538.683	374.998	309.428	206.389	55.484	1.484.982
Privado	46.185	127.563	201.214	179.365	123.985	678.312
<b>Estructura</b>						
Total	27,00%	23,20%	23,60%	17,80%	8,30%	100,00%
Público	36,30%	25,30%	20,80%	13,90%	3,70%	100,00%
Privado	6,80%	18,80%	29,70%	26,40%	18,30%	100,00%
<b>Incidencia</b>	millones de pesos corrientes					
Pública	1.442,24	1.004,00	828,44	552,57	148,55	3.975,80
Privada	94,11	259,94	410,02	365,5	252,65	1.382,23
Total (\$)	1.536,35	1.263,94	1.238,47	918,07	401,2	5.358,03
Total (porcentaje)	28,70%	23,60%	23,10%	17,10%	7,50%	100,00%
Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE						

Tabla 8. Indicadores de impacto redistributivo del gasto.			
Educación Primaria			
	Pública	Privada	Total educación
Gini pre-gasto	0,4235	0,4235	0,4235
Cuasi- Gini	-0,3769	0,0694	-0,2370
Gini post-gasto	0,4055	0,4212	0,4044
Kakwani	-0,8004	-0,3541	-0,6606
Reynolds - Smolensky	0,0181	0,0024	0,0192
Elaboración propia en base a EAHU			

### 4.3 Educación media

En el caso de la educación media<sup>7</sup>, la Tabla 9 indica que la estructura de asistentes a establecimientos de gestión pública (los cuales representan el 71,3% del alumnado y reciben un 86% de los fondos dirigidos a este nivel) decrece desde el primer al último quintil de ingreso, afirmando una incidencia pro-pobre. Además, los indicadores de impacto redistributivo del gasto especificados en la Tabla 10 muestran que la provisión pública de educación media es progresiva.

El subsidio a los colegios privados se presenta con un comportamiento irregular con una mayor concentración en el 60% más rico de la población. Así como se describió para los niveles inferiores del sistema educativo, si bien es pro-rico, cumple con la característica de ser progresivo, tal cual se detalla en los indicadores de la Tabla 10.

La incidencia final deja en claro que, a pesar de que el gasto recibido por el tercer quintil sea un 1% superior al que recibe el segundo, el gasto en educación media –agregando tanto el sector público como el privado- es pro-pobre. Nuevamente el peso del gasto destinado a la provisión pública de educación es clave en la obtención de dichos resultados.

<sup>7</sup> La educación media comprende el nivel Polimodal, compuesto por 5 orientaciones diferentes y legisladas por la Ley Federal de Educación N° 24.195 que regía desde 1993. Si bien el sistema fue modificado y reemplazado a finales del año 2010, para este trabajo se tomo el sistema vigente hasta entonces dada la disponibilidad de los datos.



Tabla 9. Distribución de los asistentes a establecimientos de educación media de gestión pública y privada e incidencia del gasto público en educación media en la Provincia de Buenos Aires.						
Gasto ejecutado 2010. Quintiles de ingreso per cápita familiar						
	1	2	3	4	5	Total
<b>Asistentes</b>	<b>cantidad de asistentes</b>					
Total	151.198	136.139	158.225	129.820	79.687	655.069
Público	131.523	116.254	110.116	77.544	31.377	466.814
Privado	19.675	19.885	48.109	52.276	48.310	188.255
<b>Estructura</b>						
Total	23,10%	20,80%	24,20%	19,80%	12,20%	100,00%
Público	28,20%	24,90%	23,60%	16,60%	6,70%	100,00%
Privado	10,50%	10,60%	25,60%	27,80%	25,70%	100,00%
<b>Incidencia</b>	<b>millones de pesos corrientes</b>					
Pública	2.195,01	1.940,18	1.837,74	1.294,14	523,66	7.790,73
Privada	132,94	134,36	325,07	353,22	326,43	1.272,02
Total (\$)	2.327,95	2.074,54	2.162,81	1.647,37	850,08	9.062,75
Total (porcentaje)	25,70%	22,90%	23,90%	18,20%	9,40%	100,00%

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 10. Indicadores de impacto redistributivo del gasto.			
Educación Media			
	Pública	Privada	Total educación
Gini pre-gasto	0,4235	0,4235	0,4235
Cuasi- Gini	-0,2620	0,1314	-0,1469
Gini post-gasto	0,4013	0,4220	0,4020
Kakwani	-0,6855	-0,2921	-0,5705
Reynolds- Smolensky	0,0222	0,0015	0,0216

Elaboración propia en base a EAHU

#### 4.4 Educación Terciaria

Finalmente la Tabla 11 muestra los resultados de incidencia para el último de los niveles analizados por este estudio: la educación terciaria (superior no universitaria). Ambas estructuras de asistentes –pública y privada- presentan distribuciones dispares. En el caso de asistentes a establecimiento públicos –los cuales representan el 57,4% del alumnado y reciben el 78,8% de los recursos-, hay una fuerte concentración de individuos del tercer quintil, seguido por el cuarto, mientras que más atrás –y con participaciones similares- aparecen el primero y el quinto, cerrando el segundo estrato medido por el nivel de ingreso. En cuanto al

sector privado, la masa de asistentes (y por lo tanto de erogaciones realizadas) asciende con el poder adquisitivo de la población.

La incidencia del gasto asignado a establecimientos estatales, se analiza a través de los indicadores reflejados en la Tabla 12. Se puede afirmar que es levemente pro-rico, pero que igualmente es considerada progresiva, por lo que mejora la distribución del ingreso. En cuanto a las erogaciones destinadas a subsidiar instituciones privadas, el sesgo pro-rico se acentúa, pero es también considerado como progresivo –aunque levemente-.

La incidencia final, combinando los resultados de los dos sectores, arroja un resultado poco claro. Quienes más se benefician del gasto público en este nivel, son los individuos que se ubican en el centro de la distribución del ingreso –quintil tres- aunque con tendencia hacia la cola derecha de la distribución, por lo que se podría sospechar que la incidencia del gasto es pro-rica en última instancia. El uso de los índices desplegados en la Tabla 12 permite clarificar la cuestión y concluir que el gasto en educación superior no universitaria, si bien pro-rico, puede ser considerado como progresivo, por tanto el beneficio relativo al ingreso es mayor para aquellos sectores con menores ingresos.

Tabla 11. Distribución de los asistentes a establecimientos de educación terciaria no universitaria de gestión pública y privada e incidencia del gasto público en educación terciaria en la Provincia de Buenos Aires.						
Gasto ejecutado 2010. Quintiles de ingreso per cápita familiar						
	1	2	3	4	5	Total
<b>Asistentes</b>	<b>cantidad de asistentes</b>					
Total	10.834	9.497	27.944	23.238	18.996	90.509
Público	8.090	5.379	18.210	12.359	7.954	51.992
Privado	2.744	4.118	9.734	10.879	11.042	38.517
<b>Estructura</b>	<b></b>					
Total	12,00%	10,50%	30,90%	25,70%	21,00%	100,00%
Público	15,60%	10,30%	35,00%	23,80%	15,30%	100,00%
Privado	7,10%	10,70%	25,30%	28,20%	28,70%	100,00%
<b>Incidencia</b>	<b>millones de pesos corrientes</b>					
Pública	100,13	66,57	225,38	152,96	98,44	643,48
Privada	12,31	18,48	43,67	48,81	49,54	172,82
Total (\$)	112,44	85,05	269,05	201,77	147,99	816,3
Total (porcentaje)	13,80%	10,40%	33,00%	24,70%	18,10%	100,00%

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 12. Indicadores de impacto redistributivo del gasto.			
Educación Terciaria			
	Pública	Privada	Total educación
Gini pre-gasto	0,4235	0,4235	0,4235
Cuasi- Gini	0,0246	0,1780	0,0953
Gini post-gasto	0,4227	0,4233	0,4225
Kakwani	-0,3990	-0,2456	-0,3282
Reynolds - Smolensky	0,0009	0,0002	0,0011
Elaboración propia en base a EAHU			

## 4.5 Incidencia Total del Gasto en Educación

Luego de analizar la incidencia del gasto educativo por niveles esta sección presenta la incidencia total, la cual depende de la importancia relativa de cada programa. A continuación la Tabla 13 presenta la asignación de gastos por quintiles de ingreso para cada uno de los niveles educativos.

Se aprecia que de los 17.328 millones de los gastos asignables el 26,48% beneficia a los individuos del primer quintil de la distribución del ingreso. El último quintil, por su parte, recibió el 9% de los beneficios. De esta manera se pone de manifiesto que el gasto en educación provincial es pro pobre y por ende progresivo. Esto se debe esencialmente al carácter pro-pobre de la educación inicial y primaria junto a la relevancia que este último nivel presenta en el presupuesto.

Tabla 13. Incidencia del Gasto Público en Educación en la Provincia de Buenos Aires.						
Gasto ejecutado 2010. Quintiles de ingreso per cápita familiar						
	1	2	3	4	5	Total
Gastos Asignables	millones de pesos corrientes					
<b>Inicial</b>						
Pública	591,78	455,33	348,81	255,91	71,78	1.723,61
Privada	19,26	77,45	104,98	65,22	100,45	367,36
<b>Total</b>	<b>611,05</b>	<b>532,78</b>	<b>453,78</b>	<b>321,13</b>	<b>172,23</b>	<b>2090,97</b>
<b>Primaria</b>						
Pública	1.442,24	1.004,00	828,44	552,57	148,55	3.975,80
Privada	94,11	259,94	410,02	365,5	252,65	1.382,23
<b>Total</b>	<b>1536,35</b>	<b>1263,94</b>	<b>1238,47</b>	<b>918,07</b>	<b>401,2</b>	<b>5358,03</b>
<b>Secundaria</b>						
Pública	2.195,01	1.940,18	1.837,74	1.294,14	523,66	7.790,73
Privada	132,94	134,36	325,07	353,22	326,43	1.272,02
<b>Total</b>	<b>2327,95</b>	<b>2074,54</b>	<b>2162,81</b>	<b>1647,37</b>	<b>850,08</b>	<b>9062,75</b>
<b>Terciaria</b>						
Pública	100,13	66,57	225,38	152,96	98,44	643,48
Privada	12,31	18,48	43,67	48,81	49,54	172,82
<b>Total</b>	<b>112,44</b>	<b>85,05</b>	<b>269,05</b>	<b>201,77</b>	<b>147,99</b>	<b>816,3</b>
<b>Todos los niveles</b>						
Pública	4329,16	3466,08	3240,37	2255,58	842,43	14133,62
Privada	258,62	490,23	883,74	832,75	729,07	3194,43
<b>Total</b>	<b>4587,79</b>	<b>3956,31</b>	<b>4124,11</b>	<b>3088,34</b>	<b>1571,5</b>	<b>17328,05</b>
<b>Estructura</b>						
Pública	30,63%	24,52%	22,93%	15,96%	5,96%	100,00%
Privada	8,10%	15,35%	27,67%	26,07%	22,82%	100,00%
<b>Total</b>	<b>26,48%</b>	<b>22,83%</b>	<b>23,80%</b>	<b>17,82%</b>	<b>9,07%</b>	<b>100,00%</b>
Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE						

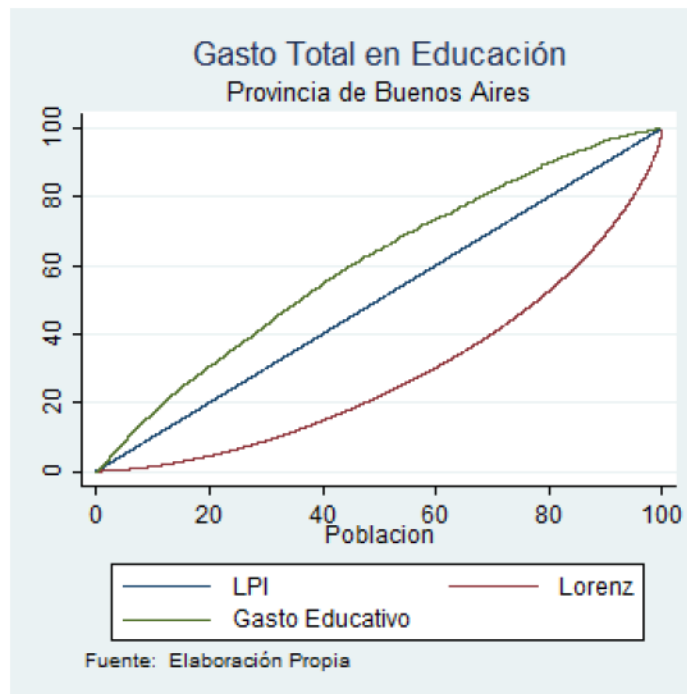
Los indicadores de la Tabla 14 consolidan el carácter pro-pobre y progresivo del gasto educativo a través de un coeficiente negativo en el Cuasi-Gini y en el índice Kakwani. Adicionalmente el coeficiente positivo del índice de Reynolds-Smolensky sostiene el efecto positivo de este gasto en lo que hace a reducir la desigualdad mediante un impacto redistributivo positivo.

Tabla 14. Indicadores de impacto redistributivo del gasto.			
Gasto Total en Educación			
	Pública	Privada	Total educación
Gini pre-gasto	0,4235	0,4235	0,4235
Cuasi- Gini	0,0246	0,1780	-0,2023
Gini post-gasto	0,4229	0,4234	0,3701
Kakwani	-0,3990	-0,2456	-0,6259
Reynolds - Smolensky	0,0006	0,0001	0,0534

Elaboración propia en base a EAHU

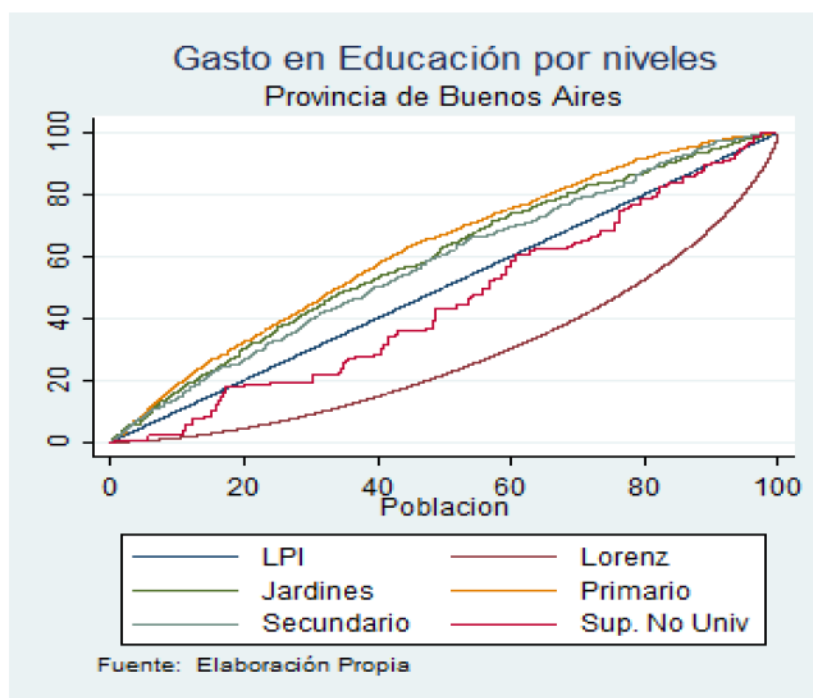
Para continuar con el análisis, se analizará a continuación la incidencia distributiva del gasto público en educación (discriminado por niveles y el total) en la Provincia de Buenos Aires, a través del uso de curvas de concentración de gasto. Dichas curvas indican el porcentaje del gasto total para cada nivel educativo, asignado al p% más pobre de la distribución; adicionalmente se grafican la Curva de Lorenz (que refleja la concentración del ingreso) y la línea de perfecta igualdad (LPI). Bajo este esquema el gasto será considerado pro-pobre (pro-rico) si la curva de concentración se encuentra por encima (debajo) de la línea de perfecta igualdad, mientras que será considerado progresivo si esta curva está por encima de la Curva de Lorenz. De este modo se observa en la Figura 1 que el total del gasto educativo de la Provincia de Buenos Aires presenta un carácter pro pobre y progresivo.

Figura 1. Curva de Concentración del Gasto Total en Educación.



Adicionalmente, si se realiza el análisis descomponiendo por niveles el análisis de las curvas de concentración arroja las mismas conclusiones. La Figura 2 muestra que el gasto en educación inicial, primaria y secundaria presentan un carácter pro pobre (todas ellas se encuentran por encima de la LPI), mientras que el gasto en el nivel superior no universitario resulta pro rico. El gasto realizado a través del sistema educativo primario resulta ser el más pro pobre. A su vez el gasto resulta progresivo en todos sus niveles, ya que todas las curvas de concentración se encuentran por encima de la Curva de Lorenz.

Figura 2. Curva de Concentración del Gasto en Educación por niveles.



## 5. Buenos Aires en relación al resto de las Provincias.

Obtenidos los resultados en forma detallada para la Provincia de Buenos Aires, esta última sección intentará analizarlos brevemente en relación al resto de los gobiernos subnacionales de Argentina. Para ello se realizó el mismo procedimiento aplicado a Buenos Aires y se calcularon los indicadores de impacto distributivo para las 22 provincias restantes y para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).<sup>8</sup> Los resultados para el gasto total en educación se presentan en la Tabla 14.

Si se mide el grado de concentración de los beneficios del gasto educativo sobre los quintiles más bajos de la distribución del ingreso, en la segunda columna se aprecia que Buenos Aires se encuentra por encima del promedio ya que el Cuasi-Gini la ubica en la novena posición entre las 24 jurisdicciones. Se manifiesta aquí el carácter pro pobre del gasto educativo. Si el análisis se realiza a nivel desagregado este resultado se sostiene por el fuerte carácter pro-pobre que presenta el gasto educativo en los niveles iniciales y primario en Buenos Aires respecto al resto de las provincias.<sup>9</sup>

El grado de progresividad del gasto en educación puede verse en la cuarta columna. Allí Buenos Aires se encuentra en el nivel, cerca del centro de la distribución según el valor de su índice Kakwani. Así el grado de progresividad de Buenos Aires presenta un comportamiento similar al de la provincia de Córdoba quien representa una adecuada base de comparación debido al tamaño de su población y el monto de las erogaciones realizadas en materia educativa.

Por su parte, si se observa el impacto redistributivo a través del índice de Reynolds-Smolensky se aprecia que Buenos Aires se ubica hacia el final de la distribución junto a Córdoba y levemente por encima de CABA con un impacto positivo sobre la disminución de la desigualdad pero de menor magnitud que la mayoría de las provincias argentinas.

---

<sup>8</sup> A los fines de este ejercicio se utilizó la discriminación entre gasto a la educación pública y privada provista por la CGECGE. A su vez no se han considerado la posible descentralización de estos gastos hacia los municipios en algunas provincias.

<sup>9</sup> En el anexo a este trabajo se proveen los resultados expuestos de manera desagregados por niveles educativos.

Tabla 14. Indicadores de impacto redistributivo del gasto público en educación en Argentina.					
Cuasi-Gini		Kakwani		Reynolds - Smolensky	
CABA	-0,3120	CABA	-0,7352	Catamarca	0,1982
Entre Ríos	-0,2268	Chaco	-0,7184	Formosa	0,1858
La Pampa	-0,2240	Catamarca	-0,6819	Santiago del Estero	0,1086
Tucumán	-0,2218	Entre Ríos	-0,6779	La Pampa	0,1065
Santa Fe	-0,2185	Corrientes	-0,6720	Corrientes	0,0983
Córdoba	-0,2134	Tucumán	-0,6696	La Rioja	0,0919
San Luis	-0,2100	Santa Fe	-0,6573	Chubut	0,0901
Santa Cruz	-0,2053	Formosa	-0,6439	Misiones	0,0877
Buenos Aires	-0,2023	San Luis	-0,6430	Chaco	0,0872
Mendoza	-0,2014	La Pampa	-0,6428	Neuquén	0,0837
Catamarca	-0,1974	San Juan	-0,6374	Tierra del Fuego	0,0783
Corrientes	-0,1873	Río Negro	-0,6348	San Juan	0,0770
San Juan	-0,1868	Salta	-0,6326	Tucumán	0,0762
Santiago del Estero	-0,1799	Buenos Aires	-0,6259	Río Negro	0,0760
Río Negro	-0,1751	Córdoba	-0,6252	Santa Cruz	0,0747
Formosa	-0,1713	Misiones	-0,6183	Jujuy	0,0738
Tierra del Fuego	-0,1681	Mendoza	-0,6172	Salta	0,0709
La Rioja	-0,1645	Neuquén	-0,6101	Mendoza	0,0689
Chaco	-0,1622	Santiago del Estero	-0,5963	Santa Fe	0,0654
Salta	-0,1594	Santa Cruz	-0,5932	San Luis	0,0607
Chubut	-0,1510	Chubut	-0,5824	Córdoba	0,0536
Misiones	-0,1474	La Rioja	-0,5803	Buenos Aires	0,0534
Jujuy	-0,1438	Tierra del Fuego	-0,5594	Entre Ríos	0,0534
Neuquén	-0,1414	Jujuy	-0,5512	CABA	0,0497

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Dados los resultados anteriores, resulta conveniente intentar explorar sus posibles causas. Para ello debe tenerse en cuenta que los mismos se encuentran influenciados por la distribución del ingreso previa a la acción fiscal (en este caso, la ejecución del gasto educativo) dado que cuanto mejor sea la distribución inicial, mas difícil será mejorarla con la política fiscal. Esto debería verse reflejado claramente a través de los índices de Reynolds – Smolensky.

A los fines de clarificar este último punto, la Tabla 15 presenta el resultado de la acción fiscal sobre la distribución del ingreso. Se observa que Buenos Aires tiene una distribución inicial del ingreso (Gini pre-gasto) levemente superior al promedio del resto de las provincias, lo que podría indicar que relativamente se le haría más costoso mejorar la distribución que a aquellas provincias con una peor distribución inicial. Nótese que varios de los gobiernos subnacionales que aparecen al final de la Tabla 15 (ej. Catamarca, Formosa, Corrientes) se ubican con mayores índices Reynolds –



Smolensky en la Tabla 14. Sin embargo, vale destacar a su vez que otras provincias (ej. Santiago del Estero) presentan un comportamiento diferente.

Tabla 15. Resultado de la acción fiscal		
	Gini pre-gasto	Gini post-gasto
Santa Cruz	0,3879	0,3132
Tierra del Fuego	0,3913	0,3130
Jujuy	0,4074	0,3335
Córdoba	0,4117	0,3581
Mendoza	0,4158	0,3469
La Rioja	0,4158	0,3239
Santiago del Estero	0,4164	0,3078
La Pampa	0,4189	0,3124
CABA	0,4232	0,3734
<b>Buenos Aires</b>	<b>0,4235</b>	<b>0,3701</b>
Chubut	0,4314	0,3413
San Luis	0,4330	0,3723
Santa Fe	0,4387	0,3734
Tucumán	0,4478	0,3716
San Juan	0,4506	0,3736
Entre Ríos	0,4511	0,3977
Río Negro	0,4597	0,3837
Neuquén	0,4687	0,3851
Misiones	0,4709	0,3832
Formosa	0,4726	0,2868
Salta	0,4732	0,4023
Catamarca	0,4844	0,2862
Corrientes	0,4847	0,3864
Chaco	0,5563	0,4690

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Para continuar explorando sobre las posibles causas del desempeño relativo de Buenos Aires, una variable que puede resultar importante explicitar es el tamaño del sector público, medido de alguna manera pertinente. Mayor tamaño del sector público haría pensar un mayor poder redistributivo del gasto y viceversa. Así utilizando como medida de éste, al gasto promedio por alumno puede indagarse sobre lo anterior.

La Tabla 16 presenta el gasto promedio por alumno para las 24 jurisdicciones argentinas. Se aprecia que la provincia de Buenos Aires tiene un gasto menor que las restantes. Esto explica de algún modo que si bien su gasto es relativamente más progresivo que el resto, al tener un gasto por alumno menor su impacto redistributivo es uno de los más bajos como se vio anteriormente.

En tal caso, habría que estudiar las causas de por qué Buenos Aires presenta un gasto relativamente menor al resto, tarea que excede a los propósitos de este trabajo.

Tabla 16. Gasto promedio por alumno.  
(en miles de pesos)

Salta	5.310,89	Santa Fe	9.709,55
Entre Ríos	5.907,86	Catamarca	10.187,04
Jujuy	6.383,70	Córdoba	10.887,92
Misiones	7.041,06	La Rioja	11.332,74
San Juan	7.537,85	San Luis	15.059,19
Tucumán	7.741,08	Neuquén	17.071,71
Chaco	7.956,78	Río Negro	18.260,46
Santiago del Estero	8.421,54	Formosa	19.057,74
Mendoza	8.737,19	Santa Cruz	25.395,97
Corrientes	8.760,15	La Pampa	25.744,93
Buenos Aires	9.203,02	Chubut	26.924,04
Ciudad de Buenos Aires	9.673,03	Tierra del Fuego	30.357,50

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

## 6. Comentarios finales.

A lo largo de este estudio se ha buscado brindar evidencia empírica sobre la incidencia distributiva del gasto público en educación en la Provincia de Buenos Aires. Como aporte a la literatura existente se han utilizado aquí datos provenientes de una fuente poco explorada -dada su reciente publicación- hasta el momento: la Encuesta Anual de Hogares Urbanos.

Utilizando la metodología tradicional para desarrollar este tipo de análisis se obtienen resultados concluyentes, los cuales a su vez coinciden con los obtenidos en trabajos similares desarrollados previamente en base a otras fuentes de información. En todos los niveles educativos contemplados, la asistencia a instituciones públicas es mayoritaria. Este sector además, si se lo compara con el privado, recibe un porcentaje del gasto mayor en proporción al alumnado que recibe, por lo que resulta determinante a la hora de la incidencia final.

El gasto en educación ejecutado a través del sector público es progresivo y pro-pobre, para los niveles inicial, primario y secundario. Para los mismos niveles, pero dentro de la órbita privada, las erogaciones son consideradas también progresivas, aunque pro-ricas. El resultado agregado de la provisión de educación en estos tres niveles, es claramente progresiva y pro-pobre.

El nivel superior no universitario muestra algunas particularidades: en primer lugar, es el que menor asistencia presenta (en relación al total) a establecimientos estatales. Por otra parte, tanto el gasto dirigido a las instituciones públicas como a las privadas es considerado pro-rico pero progresivo.

En definitiva el gasto resulta progresivo para todos los niveles educativos y pro pobre para los tres niveles iniciales, siendo pro rico en el nivel superior no universitario. De esta forma, cuestiones de eficiencia al margen, se puede concluir entonces que la intervención estatal asignando recursos al sistema educativo tiene efectos positivos sobre la equidad y la redistribución del ingreso, especialmente cuando se focaliza en instituciones públicas y en los niveles inicial, primario y secundario.

Finalmente, si se compara a Buenos Aires con lo que ocurre en otras provincias se encuentra que su gasto es relativamente más progresivo que el resto pero con un impacto redistributivo menor, fenómeno que puede darse debido a que el gasto promedio por alumno en esta provincia es relativamente menor al de las demás.

## Referencias Bibliográficas

- Arcia, G. "La incidencia del gasto público en educación en Nicaragua: el impacto de la Iniciativa Fast Track Educación para Todos". Informe de consultoría presentado al Banco Mundial. 2003.
- Becker, G. "Human capital and the personal distribution of income". W.S. Woytinsky Lecture. 1967.
- Diéguez, H., Llach, J. y Petrecolla, A. "El gasto público social". PRONATASS-ITDT, Buenos Aires. 1991.
- Dirección Nacional de Programación del Gasto Público Social (DNGPS). "Caracterización y evolución del Gasto Público Social", Argentina. 1999.
- Flood, C.; Harriague, M. y Gasparini, L. "Impacto distributivo del gasto público social: Argentina, 1991". Anales de la XXVIII Reunión de la Asociación Argentina de Economía Política, Tucumán. 1993.
- Flood, C., Harriague, M., Gasparini, L. y Vélez, B. "El gasto público social y su impacto redistributivo". Secretaría de Programación Económica. Ministerio de Economía. Buenos Aires. 1994.
- Gasparini, L., Alaimo, V., Cuenin, F., Rabassa, M., y Vuletin, G. "El impacto distributivo del gasto público en sectores sociales en la provincia de Buenos Aires. Un análisis en base a la encuesta de desarrollo social." Cuadernos de Economía N° 50. Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. 2000.
- Gasparini, L., Bonari, D. y Fassio, A. "El impacto distributivo del gasto público en Educación en Mendoza". 1998.
- Gasparini, L.; Porto, A. "El impacto distributivo del Gasto Social". Desarrollo Económico. V31, nº124. 1992.
- Gasparini, L. y Porto, A. "Impacto distributivo del gasto público provincial y municipal en la provincia de Buenos Aires". Cuadernos de Economía N° 8. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires. 1995a.
- Gasparini, L. y Porto, A. "Medidas de equidad y política fiscal: teoría y una Aplicación". En Porto (ed.). Finanzas Públicas y Economía Espacial. Universidad Nacional de La Plata. 1995b.
- Heltberg, R., Simler, K. y Tarp, F. "Public Spending and Poverty in Mozambique" International Food Policy Research Institute. 2003.
- INDEC. "Encuesta anual de hogares urbanos. Diseño de registro y estructura para las bases de microdatos individual y hogar. Vigente desde tercer trimestre de 2010". Buenos Aires, Diciembre de 2011
- INDEC. "Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU). Avance de las tasas generales de fuerza de trabajo. Principales indicadores". Enero de 2011.
- Llach, J. J. y Montoya, S. "En pos de la equidad. La pobreza y la distribución del ingreso en el Área Metropolitana del Gran Buenos Aires: diagnóstico y alternativas de políticas". Mimeo. 1999.
- Medel, B., Molina, A. y Sánchez, J. "La distribución del gasto del Estado en educación en España 1981". Universidad de Malaga. 1990.
- Paqueo, V. y Lee, K. "Protecting the poor and improving investment in their human Capital". En World Bank. 2000.
- Petrei, H. "El gasto público social y sus efectos distributivos. Un examen comparativo de cinco países de América Latina". ECIEL. 1988.
- Salim, L. "Incidencia distributiva del Gasto Público en Educación en la Provincia de Buenos Aires". Consejo Federal de Inversiones, Ministerio de Economía, Buenos Aires. 2007.
- Smeeding, T.: "Approaches to measuring and valuing in-kind subsidies and the distribution of their benefits". En Moon, M. (ed.) Economic transfers in the United States, The University of Chicago Press. 1984.

## Anexo

Tabla 17. Indicadores de impacto redistributivo del gasto público en educación inicial en Argentina.

Cuasi-Gini		Kakwani		Reynolds - Smolensky	
CABA	-0,2641	Chaco	-0,7238	Formosa	0,0203
Santa Fe	-0,2548	Corrientes	-0,7172	Santa Cruz	0,0128
Corrientes	-0,2325	Santa Fe	-0,6935	Santiago del Estero	0,0105
La Pampa	-0,2195	CABA	-0,6873	La Pampa	0,0104
Entre Ríos	-0,1978	Formosa	-0,6658	Misiones	0,0094
Formosa	-0,1932	Entre Ríos	-0,6489	Corrientes	0,0085
Buenos Aires	-0,1812	La Pampa	-0,6384	Chubut	0,0080
Santa Cruz	-0,1788	Misiones	-0,6363	Río Negro	0,0077
Río Negro	-0,1696	Río Negro	-0,6293	Buenos Aires	0,0075
Tucumán	-0,1676	Tucumán	-0,6154	Catamarca	0,0074
Chaco	-0,1675	Buenos Aires	-0,6048	Santa Fe	0,0070
Misiones	-0,1653	Salta	-0,5856	Tierra del Fuego	0,0066
Córdoba	-0,1580	Catamarca	-0,5744	Salta	0,0065
Mendoza	-0,1431	Córdoba	-0,5698	Chaco	0,0065
Tierra del Fuego	-0,1418	Santa Cruz	-0,5667	Neuquén	0,0065
Santiago del Estero	-0,1178	Mendoza	-0,5589	La Rioja	0,0064
Chubut	-0,1159	Neuquén	-0,5474	Tucumán	0,0062
Salta	-0,1124	Chubut	-0,5473	Mendoza	0,0059
San Luis	-0,0942	Santiago del Estero	-0,5342	Jujuy	0,0055
Catamarca	-0,0899	Tierra del Fuego	-0,5331	San Juan	0,0048
Jujuy	-0,0851	San Luis	-0,5272	Entre Ríos	0,0046
La Rioja	-0,0787	La Rioja	-0,4946	Córdoba	0,0045
Neuquén	-0,0787	Jujuy	-0,4925	CABA	0,0041
San Juan	-0,0194	San Juan	-0,4700	San Luis	0,0029

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 18. Indicadores de impacto redistributivo del gasto público en educación primaria en Argentina.

Cuasi-Gini		Kakwani		Reynolds - Smolensky	
CABA	-0,3804	CABA	-0,8036	Formosa	0,1014
Córdoba	-0,2626	Chaco	-0,7758	Catamarca	0,0828
Entre Ríos	-0,2542	Catamarca	-0,7209	Santiago del Estero	0,0721
Tucumán	-0,2518	Corrientes	-0,7120	La Pampa	0,0625
La Pampa	-0,2431	Entre Ríos	-0,7053	Chubut	0,0515
Santiago del Estero	-0,2427	Tucumán	-0,6996	La Rioja	0,0511
Santa Fe	-0,2395	San Juan	-0,6893	Misiones	0,0508
San Juan	-0,2387	Santa Fe	-0,6783	Neuquén	0,0455
Buenos Aires	-0,2370	Córdoba	-0,6744	Corrientes	0,0449
Catamarca	-0,2365	Río Negro	-0,6717	Tucumán	0,0431
San Luis	-0,2352	San Luis	-0,6683	Río Negro	0,0408
Mendoza	-0,2305	Formosa	-0,6626	Chaco	0,0399
Corrientes	-0,2274	La Pampa	-0,6620	Salta	0,0399
Chaco	-0,2195	Buenos Aires	-0,6606	Tierra del Fuego	0,0394
Tierra del Fuego	-0,2177	Salta	-0,6593	Santa Cruz	0,0392
Río Negro	-0,2120	Santiago del Estero	-0,6592	Jujuy	0,0387
Santa Cruz	-0,2109	Misiones	-0,6494	San Juan	0,0382
Formosa	-0,1900	Mendoza	-0,6463	Mendoza	0,0371
Salta	-0,1861	Neuquén	-0,6192	Santa Fe	0,0369
La Rioja	-0,1812	Tierra del Fuego	-0,6090	Entre Ríos	0,0298
Misiones	-0,1785	Santa Cruz	-0,5988	Córdoba	0,0288
Chubut	-0,1665	Chubut	-0,5979	San Luis	0,0261
Jujuy	-0,1630	La Rioja	-0,5970	Buenos Aires	0,0192
Neuquén	-0,1505	Jujuy	-0,5704	CABA	0,0172

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 19. Indicadores de impacto redistributivo del gasto público en educación media en Argentina.

Cuasi-Gini		Kakwani		Reynolds - Smolensky	
Santa Cruz	-0,2273	Entre Ríos	-0,6605	Formosa	0,0719
CABA	-0,2096	Catamarca	-0,6401	Catamarca	0,0363
Entre Ríos	-0,2094	Santa Fe	-0,6390	La Pampa	0,0337
Santa Fe	-0,2002	Neuquén	-0,6346	Corrientes	0,0326
San Luis	-0,1927	CABA	-0,6328	La Rioja	0,0318
La Pampa	-0,1902	Tucumán	-0,6301	Neuquén	0,0317
Tucumán	-0,1823	Salta	-0,6295	Chaco	0,0308
Mendoza	-0,1821	San Luis	-0,6258	Chubut	0,0308
La Rioja	-0,1669	Formosa	-0,6185	San Juan	0,0304
Neuquén	-0,1659	Santa Cruz	-0,6152	Misiones	0,0284
Salta	-0,1563	Chaco	-0,6133	Jujuy	0,0276
Catamarca	-0,1556	La Pampa	-0,6091	Santiago del Estero	0,0271
San Juan	-0,1490	San Juan	-0,5996	Tucumán	0,0261
Buenos Aires	-0,1469	Mendoza	-0,5980	Salta	0,0255
Chubut	-0,1466	La Rioja	-0,5827	Mendoza	0,0253
Formosa	-0,1459	Chubut	-0,5780	Santa Cruz	0,0253
Jujuy	-0,1430	Buenos Aires	-0,5705	San Luis	0,0253
Córdoba	-0,1330	Misiones	-0,5682	Tierra del Fuego	0,0237
Río Negro	-0,1001	Corrientes	-0,5659	Río Negro	0,0226
Santiago del Estero	-0,0982	Río Negro	-0,5598	Buenos Aires	0,0216
Misiones	-0,0973	Jujuy	-0,5503	Santa Fe	0,0214
Tierra del Fuego	-0,0872	Córdoba	-0,5447	Entre Ríos	0,0178
Corrientes	-0,0813	Santiago del Estero	-0,5146	Córdoba	0,0164
Chaco	-0,0570	Tierra del Fuego	-0,4785	CABA	0,0104

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 20. Indicadores de impacto redistributivo del gasto público en educación terciaria en Argentina.

Cuasi-Gini		Kakwani		Reynolds - Smolensky	
La Rioja	-0,1410	San Juan	-0,5604	La Rioja	0,0064
San Juan	-0,1098	La Rioja	-0,5568	Catamarca	0,0054
San Luis	-0,1066	San Luis	-0,5396	Formosa	0,0046
La Pampa	-0,0469	La Pampa	-0,4658	Jujuy	0,0043
Jujuy	-0,0447	Catamarca	-0,4602	Santiago del Estero	0,0038
Mendoza	-0,0119	Neuquén	-0,4597	San Juan	0,0032
Neuquén	0,0090	Jujuy	-0,4521	Neuquén	0,0031
Chubut	0,0121	Tucumán	-0,4312	Corrientes	0,0030
Tucumán	0,0166	Mendoza	-0,4277	Chaco	0,0024
Catamarca	0,0243	Chubut	-0,4193	Mendoza	0,0022
CABA	0,0374	Formosa	-0,4017	Tucumán	0,0018
Formosa	0,0709	Corrientes	-0,3994	Chubut	0,0017
Santa Cruz	0,0713	CABA	-0,3858	La Pampa	0,0015
Corrientes	0,0852	Buenos Aires	-0,3282	Santa Fe	0,0015
Buenos Aires	0,0953	Santa Fe	-0,3196	CABA	0,0014
Córdoba	0,0988	Santa Cruz	-0,3166	Córdoba	0,0013
Santa Fe	0,1191	Córdoba	-0,3130	Salta	0,0012
Santiago del Estero	0,1293	Chaco	-0,3098	Buenos Aires	0,0011
Río Negro	0,1758	Santiago del Estero	-0,2871	Entre Ríos	0,0009
Tierra del Fuego	0,1778	Río Negro	-0,2839	San Luis	0,0009
Entre Ríos	0,1860	Salta	-0,2699	Misiones	0,0009
Salta	0,2033	Entre Ríos	-0,2651	Santa Cruz	0,0006
Misiones	0,2439	Misiones	-0,2270	Tierra del Fuego	-0,0002
Chaco	0,2464	Tierra del Fuego	-0,2135	Río Negro	-0,0007

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE



Tabla 21. Resultado de la acción fiscal por niveles educativos					
	Gini pre-gasto	Gini post-gasto			
		Inicial	Primaria	Media	Terciaria
CABA	0,4232	0,4190	0,4059	0,4128	0,4218
Buenos Aires	0,4235	0,4161	0,4044	0,4020	0,4225
Catamarca	0,4844	0,4771	0,4016	0,4481	0,4790
Córdoba	0,4117	0,4073	0,3829	0,3954	0,4104
Corrientes	0,4847	0,4761	0,4398	0,4521	0,4816
Chaco	0,5563	0,5498	0,5164	0,5254	0,5539
Chubut	0,4314	0,4234	0,3800	0,4007	0,4297
Entre Ríos	0,4511	0,4465	0,4213	0,4332	0,4502
Formosa	0,4726	0,4523	0,3712	0,4007	0,4680
Jujuy	0,4074	0,4019	0,3686	0,3798	0,4030
La Pampa	0,4189	0,4085	0,3564	0,3851	0,4174
La Rioja	0,4158	0,4095	0,3648	0,3840	0,4095
Mendoza	0,4158	0,4099	0,3787	0,3905	0,4136
Misiones	0,4709	0,4616	0,4201	0,4426	0,4701
Neuquén	0,4687	0,4623	0,4232	0,4370	0,4656
Río Negro	0,4597	0,4520	0,4189	0,4371	0,4604
Salta	0,4732	0,4667	0,4333	0,4477	0,4720
San Juan	0,4506	0,4459	0,4124	0,4203	0,4475
San Luis	0,4330	0,4301	0,4069	0,4077	0,4322
Santa Cruz	0,3879	0,3752	0,3487	0,3626	0,3873
Santa Fe	0,4387	0,4317	0,4019	0,4174	0,4373
Santiago del Estero	0,4164	0,4059	0,3443	0,3893	0,4126
Tucumán	0,4478	0,4416	0,4047	0,4217	0,4460
Tierra del Fuego	0,3913	0,3847	0,3520	0,3676	0,3916

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 22. Gasto promedio por alumno por nivel educativo. (en miles de pesos)				
	Jardines	Primario	Secundario	Terciario
Ciudad de Buenos Aires	4.920,21	5.056,71	15.508,97	13.206,22
<b>Buenos Aires</b>	<b>5.381,90</b>	<b>3.130,42</b>	<b>16.820,50</b>	<b>11.479,25</b>
Catamarca	5.531,77	7.170,72	12.524,40	15.521,27
Córdoba	4.631,62	5.042,35	13.750,24	20.127,47
Corrientes	4.060,25	3.447,39	16.098,21	11.434,76
Chaco	4.618,85	3.126,08	14.445,23	9.636,94
Chubut	9.795,95	15.388,93	35.296,52	47.214,74
Entre Ríos	4.082,94	3.203,77	7.676,52	8.668,22
Formosa	18.929,31	8.203,92	29.880,33	19.217,41
Jujuy	3.813,74	4.066,08	11.138,10	6.516,87
La Pampa	21.445,03	13.427,20	38.743,48	29.364,01
La Rioja	4.629,67	6.234,90	14.347,94	20.118,47
Mendoza	4.892,71	5.462,74	14.903,01	9.690,29
Misiones	4.785,62	4.417,87	12.566,18	6.394,55
Neuquén	10.009,17	9.746,83	23.829,52	24.701,30
Río Negro	7.145,17	6.468,18	15.323,97	44.104,52
Salta	4.009,82	3.305,31	8.827,80	5.100,63
San Juan	2.997,59	3.743,49	13.999,25	9.411,05
San Luis	2.154,12	2.597,44	12.984,19	42.501,00
Santa Cruz	23.464,10	14.109,16	34.140,30	29.870,32
Santa Fe	6.161,57	6.454,18	15.017,18	11.205,25
Santiago del Estero	7.590,28	5.909,71	11.558,88	8.627,29
Tucumán	6.166,19	4.608,42	14.447,75	5.741,94
Tierra del Fuego	8.604,49	11.985,82	36.917,22	63.922,49

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE

Tabla 22. Gasto promedio por alumno por nivel educativo. (en miles de pesos)				
	Jardines	Primario	Secundario	Terciario
Ciudad de Buenos Aires	4.920,21	5.056,71	15.508,97	13.206,22
<b>Buenos Aires</b>	<b>5.381,90</b>	<b>3.130,42</b>	<b>16.820,50</b>	<b>11.479,25</b>
Catamarca	5.531,77	7.170,72	12.524,40	15.521,27
Córdoba	4.631,62	5.042,35	13.750,24	20.127,47
Corrientes	4.060,25	3.447,39	16.098,21	11.434,76
Chaco	4.618,85	3.126,08	14.445,23	9.636,94
Chubut	9.795,95	15.388,93	35.296,52	47.214,74
Entre Ríos	4.082,94	3.203,77	7.676,52	8.668,22
Formosa	18.929,31	8.203,92	29.880,33	19.217,41
Jujuy	3.813,74	4.066,08	11.138,10	6.516,87
La Pampa	21.445,03	13.427,20	38.743,48	29.364,01
La Rioja	4.629,67	6.234,90	14.347,94	20.118,47
Mendoza	4.892,71	5.462,74	14.903,01	9.690,29
Misiones	4.785,62	4.417,87	12.566,18	6.394,55
Neuquén	10.009,17	9.746,83	23.829,52	24.701,30
Río Negro	7.145,17	6.468,18	15.323,97	44.104,52
Salta	4.009,82	3.305,31	8.827,80	5.100,63
San Juan	2.997,59	3.743,49	13.999,25	9.411,05
San Luis	2.154,12	2.597,44	12.984,19	42.501,00
Santa Cruz	23.464,10	14.109,16	34.140,30	29.870,32
Santa Fe	6.161,57	6.454,18	15.017,18	11.205,25
Santiago del Estero	7.590,28	5.909,71	11.558,88	8.627,29
Tucumán	6.166,19	4.608,42	14.447,75	5.741,94
Tierra del Fuego	8.604,49	11.985,82	36.917,22	63.922,49

Elaboración propia en base a EAHU, CGP y CGECSE