

## Carta al lector

El primer artículo, *“Convergencia económica en el Mercosur: ¿veinte años no es nada?”*, del Profesor **Víctor M. González Sánchez**, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (España), se destina a discutir el tan debatido tema de la aproximación en los niveles de vida de las diferentes sociedades económicas. En este caso, se aplica concretamente al análisis del fenómeno de la convergencia económica entre los países miembros del Mercosur desde el momento de su incorporación al área de integración en 1991.

El segundo artículo, *“Efectos distributivos del gasto público social en Argentina, con énfasis en educación y salud”*, cuenta con la autoría de dos jóvenes profesores del Departamento de Economía de la UNC, con un promisorio futuro académico, que ya se vislumbra en sus sendos doctorados en la Universidad de Amberes, **A. Daniela Cristina**, y **Ariel A. Barraud**. En él se analiza la incidencia distributiva del Gasto Público y Social en Argentina empleando el enfoque de la incidencia de los beneficios del gasto. Como nos señalan los autores, en el resumen, el análisis muestra que todos los rubros del gasto son progresivos, vale decir que su distribución es más equitativa que la distribución del ingreso, y por ende tienden a mejorarla. Además, considerando diferentes estructuras tributarias, se observa que el Gasto Público Social mejora la distribución del ingreso en Argentina, aún cuando se considere la posibilidad de que se verifique una estructura tributaria regresiva.

Nos despedimos hasta el próximo número, esperando que estos muy buenos artículos sean de su interés.

**Alberto José Figueras**  
**Director Asociado**

---



**Año XXII N° 80**  
**Mayo – Agosto 2013**

**Director**

*Rinaldo A. Colomé*

**Director Asociado**

*Alberto José Figueras*

**Comité Editorial**

*Ramón O. Frediani*

*Alejandro A. Gay*

*Hada G. Juarez de Perona*

*Jorge Motta*

**Secretario de Redacción**

*Ivan Iturralde*

**Coordinador de Redacción**

*Jorge Darío Freitag*

**Actualidad Económica** es una publicación del Instituto de Economía y Finanzas (IEF) con sede en la Facultad de Ciencias Económicas, Av. Valparaíso s/n, Agencia Postal 4, Ciudad Universitaria (5000), Córdoba, República Argentina.

Teléfonos: 54-351-433-4089/90/91

Fax: 54-351-433-4436

E- mail: [instecon@eco.unc.edu.ar](mailto:instecon@eco.unc.edu.ar)

Website: <http://www.eco.unc.edu.ar/ief>



**Instituto  
de Economía  
y Finanzas**

Los artículos firmados no reflejan necesariamente la opinión del IEF sino exclusivamente la de sus autores. Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente.

ISSN N° 0327-585X (en papel)

ISSN N° 2250-754X (en línea)

Dirección Nacional de Derecho de Autor Ley 11723 N° 268521

## Índice

- **Carta al lector** ..... 1  
por Alberto José Figueras
  
- **Convergencia Económica en el Mercosur:  
¿Veinte Años No Es Nada?**..... 7  
por Víctor M. González Sánchez
  
- **Efectos distributivos del gasto público social en Argentina,  
con énfasis en educación y salud**..... 19  
por A. Daniela Cristina y Ariel A. Barraud

• LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS HAN PASADO POR EL ARBITRAJE CORRESPONDIENTE, SEGÚN LAS NORMAS PARA LA RECEPCIÓN Y ACEPTACIÓN DE TRABAJOS.

Esta publicación se encuentra en los Directorios de Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) y de CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades).

LAS OPINIONES VERTIDAS EN LOS ARTÍCULOS SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SUS AUTORES, Y NO IMPLICAN COMPROMISO INSTITUCIONAL ALGUNO DE ESTE INSTITUTO DE ECONOMÍA NI DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, ASÍ COMO TAMPOCO DE LOS ÁRBITROS PARTICIPANTES O DIRECTORES DE LA PUBLICACIÓN.

INSTITUTO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Director: Ernesto Rezk  
Sub-Director: Alberto José Figueras

Profesor Investigador	Especialidad y/o líneas de Investigación
Arrufat, José Luis	Econometría
Asís, Inés del Valle	Economía Ambiental y de los Recursos Evaluación de Proyectos de Inversión
Colomé, Rinaldo Antonio	Economía Agraria Economía de la Regulación
De Santis, Mariana	Economía de la Salud Economía de la Educación
Díaz Cafferata, Alberto	Economía Internacional y Crecimiento
Figueras, Alberto José	Economías Regionales Historia del Pensamiento Económico
Frediani, Ramón Osvaldo	Sector Financiero Economía Regional
Gay, Alejandro	Macroeconomía en Economía Abierta Política Macroeconómica en Argentina
Gertel, Héctor	Economía de la Educación Mercados Laborales - Microemprendimientos
Jacobo, Alejandro	Macroeconomía y Políticas Públicas Economía Monetaria internacional
Juárez de Perona, Hada G.	Sectores Industriales y Competitividad Evaluación de Proyectos Educativos
Motta, Jorge José	Economía Industrial Pequeñas y Medianas Empresas
Nigro, Roberto E.	Sector Público Sistema Tributario
Recalde, María Luisa	Integración Económica Economía del Sector Agropecuario
Rezk, Ernesto	Federalismo Fiscal Economía Pública
Sonnet, Fernando H.	Economía Agraria y Agronegocios Microeconomía Aplicada
Valquez, Carlos S.	Economía de la Regulación Organización Industrial
Zavaleta Pineda, María Leticia	Competitividad Industrial Economía Laboral

Nota: los Profesores H. Juárez de Perona y R. Nigro en la actualidad revisten el carácter de colaboradores

Investigadores Asistentes		
Coser, Marcelo	Florensa, Marcelo	Oviedo, Mauricio
Cristina, Daniela	Gáname, María C.	Moncarz, Pedro
Auxiliares de Investigación Graduados		
Pereyra, Liliana	Navarrete, José Luis	Gastelú, Santiago
Freitag, Jorge	Jalile, Ileana	Villagra, Ignacio
Iturralde, Iván	Barone, María Victoria	Tolosa, Natalia
Auxiliares de Investigación Alumnos		
Blasi, Florencia	Pérez Aguila, Nicolás	Mignon, M. de los Angeles
	Beltramino, Natalia	
Adscriptos		
Castro Gonzalez, Enrique	Degiovanni, Pedro	Ramello de la Vega, Agustín
Coseani, Guillermo	Tinti, Bernardo	Martinez Peralta, Ignacio
Fusta, Germán	Ceballos Ferroglio, Carlos Fernando	Meiners, María Eugenia
Martinelli, Virginia	Monzani, Federico	González, Germán
Martinez, Agustín	Priotti, Federico	Díaz Almada, Pablo
Becarios		
	Decándido, Gonzalo	



Reunión Anual  
de la Asociación  
Argentina de  
Economía Política

[www.aaep.org.ar](http://www.aaep.org.ar)

Rosario, 13, 14 y 15  
de noviembre de 2013



CONSEJO PROFESIONAL  
DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE  
CAMARA II  
[www.cpceste2.org.ar](http://www.cpceste2.org.ar)



UNR  
Facultad de Ciencias  
Económicas y Estadística  
[www.fcecon.unr.edu.ar](http://www.fcecon.unr.edu.ar)



COLEGIO DE GRADUADOS  
EN CIENCIAS ECONÓMICAS DE ROSARIO

# 46° Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas

**18 al 20  
de septiembre  
de 2013**



Córdoba - Argentina

## TEMARIO PRINCIPAL:

- Administración financiera y responsabilidad fiscal
- Política fiscal en el ciclo económico
- Carga fiscal y provisión de bienes públicos
- Tendencias tributarias en los gobiernos nacionales y subnacionales

## ORGANIZAN:

Facultad de Ciencias Económicas - UNC

Consejo Profesional de Ciencias Económicas de  
la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba

Recepción de propuestas de trabajos hasta el  
15 de Mayo de 2013

[www.facebook.com/jornadasdefinanzasunc](http://www.facebook.com/jornadasdefinanzasunc)



## INFORMES E INSCRIPCIONES

Secretaría de las Jornadas

E- mail: [jornadasdefinanzas@gmail.com](mailto:jornadasdefinanzas@gmail.com) - [jfparg@eco.unc.edu.ar](mailto:jfparg@eco.unc.edu.ar)

Teléfonos: +54 0351 4437300 int. 48410 - [www.eco.unc.edu.ar/jifp](http://www.eco.unc.edu.ar/jifp)

# Convergencia Económica en el Mercosur: ¿Veinte Años No Es Nada?

Víctor M. González Sánchez \*

UNED – Universidad Nacional de Educación a Distancia

vgonzalez@cee.uned.es

## Resumen

Han pasado más de dos décadas desde que en 1991 se firmó el Tratado de Asunción por el que se creó el Mercosur. Este acuerdo de integración se ha ido convirtiendo en la referencia de regionalismo abierto en América Latina. Transcurrido este tiempo, este trabajo persigue el análisis de la convergencia económica entre los países miembros del Mercosur desde el momento de su incorporación al área de integración, además de los clasificados como países asociados.

El análisis se realiza tanto en términos nominales como reales. Para abordar el examen de convergencia se emplea la metodología específica que, de manera habitual, se utiliza dentro de la economía internacional para medir situaciones en las que la convergencia implica el progresivo acercamiento de los niveles de las economías menos avanzadas a las más desarrolladas.

*Palabras clave:* Convergencia económica, Mercosur, Integración económica.

## 1. Introducción

El 26 de marzo de 2011 se cumplieron dos décadas desde la firma en Asunción (Paraguay) de un Tratado para la constitución de un mercado común entre la República de Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental de Uruguay. El conocido como Tratado de Asunción dio origen al Mercado Común del Sur (Mercosur) como un acuerdo de integración regional con vocación de convertirse en referencia del regionalismo abierto en América Latina. Actualmente, junto a los cuatro países miembros fundadores del Mercosur, “Estados Partes” según la terminología del Tratado, el Mercosur reconoce

otros cinco Estados asociados: Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, además de contar con la reciente adhesión de Venezuela<sup>1</sup> como miembro de pleno derecho.

El contenido de este trabajo persigue el análisis de la convergencia económica en los países miembros del Mercosur desde el momento de su incorporación al área de integración. El análisis se realiza tanto en términos nominales como reales. Así, en su acepción nominal, la convergencia puede ser interpretada como el acercamiento a ciertos valores o referencias comunes de determinadas variables macroeconómicas de los países integrantes. Mientras que la convergencia real se mide a través de la aproximación de los niveles de bienestar económico. Por un lado, se toman en consideración las variables macroeconómicas que permiten evaluar el grado de aproximación de las economías desde el punto de vista nominal (estabilidad de precios y finanzas públicas) y, por otro lado, se valora la mejora en el nivel de bienestar de los ciudadanos de los países miembros a partir de variables tales como el Producto Interior Bruto per cápita (PIBpc) o la tasa de desempleo.

Para realizar el análisis planteado se emplea la metodología específica que de manera habitual se utiliza dentro de la economía internacional para medir situaciones de crecimiento económico en las que la convergencia implica el progresivo acercamiento de los niveles de las economías menos avanzadas a las más

<sup>1</sup> El Protocolo de Adhesión de Venezuela al Mercosur fue firmado en 2006, si bien su incorporación efectiva no se produjo hasta 2012, a pesar del rechazo manifestado por Paraguay.

desarrolladas. Además, la literatura empírica utilizada sostiene que para que pueda hablarse en sentido estricto de convergencia económica, los países con una situación económica más atrasada deben avanzar a un ritmo mayor. En lugar de que la aproximación de las variables económicas consideradas se produjese como consecuencia del deterioro de los países más avanzados.

## 2. Metodología

El concepto de convergencia goza de especial relevancia dentro de la economía internacional, aunque no hay una única acepción del término ni de la forma en que debe ser evaluada. Como señala Sala-i-Martin (2000), la importancia de la convergencia económica se encuentra especialmente en la utilización que se ha hecho de la misma como mecanismo para valorar y diferenciar, según sus resultados, distintos modelos de crecimiento económico.<sup>2</sup>

La convergencia económica en su acepción nominal hace referencia, en general, a la homogeneización de las variables económicas nominales (Martín, 1998). En la medida en que la convergencia nominal ha estado entre las preocupaciones de las autoridades de la Unión Europea, especialmente a partir del proceso de incorporación al euro, las variables económicas nominales que generalmente se identifican con este tipo de convergencia son las recogidas en su momento en el Tratado de Maastricht. Es decir: los precios, las finanzas públicas (déficit público y deuda pública), el tipo de interés y el tipo de cambio.

No obstante, como se indica en González Sánchez (2004) la preocupación por la estabilidad macroeconómica ha estado presente también entre los países del Mercosur desde prácticamente sus orígenes. En buena medida esta preocupación es consecuencia de los continuos desequilibrios macroeconómicos sufridos por estos países durante gran parte de su historia más o menos

reciente; así como del convencimiento pleno de las bondades que una situación de estabilidad macroeconómica puede tener sobre sus economías, tanto desde una perspectiva nacional como global.

En este sentido, a lo largo de diversas reuniones del Consejo del Mercado Común, como la contenida en Mercosur (2000a), se ha puesto de manifiesto la voluntad de coordinar desde el punto de vista macroeconómico la actuación de los países. Sin embargo, no fue hasta la reunión del citado Consejo, celebrada en la Cumbre del Mercosur realizada en Florianópolis, cuando todos los países implicados efectuaron una declaración sobre convergencia macroeconómica en el Mercosur (Mercosur, 2000b). En dicha declaración los países miembros del acuerdo de integración abogaron por la coordinación macroeconómica como objetivo fundamental establecido en el Tratado de Asunción para avanzar en el proceso de construcción del Mercado Común. Incluso llegaron a aprobar una serie de metas y mecanismos de convergencia macroeconómica.<sup>3</sup>

En lo que se refiere a la metodología específica utilizada en este trabajo, existe un cierto consenso en aceptar que, en términos generales, se entiende por convergencia en su acepción real “la aproximación de sus niveles de bienestar económico” (Martín y Velázquez, 2001). No obstante, hay cierta confusión para definir la convergencia real debido sobre todo a las dificultades que se encuentran para delimitar de forma conveniente una variable lo suficientemente poco concreta como es el bienestar económico, algo que sin duda es complejo. La referencia que habitualmente se utiliza como indicador de convergencia real es la renta per capita. Sin embargo, como puede deducirse fácilmente a partir de la evidencia empírica de los estudios llevados a cabo basados únicamente en la renta per capita, las conclusiones obtenidas de los mismos suelen ofrecer una serie de limitaciones que hacen que no sea aconsejable analizar la convergencia real tan sólo con la renta per capita. A modo de ejemplo, la tasa de desempleo es también una variable interesante para medir la convergencia real entre un grupo de países.

<sup>2</sup> Según Sala-i-Martin (2000), la convergencia económica se propuso como el test fundamental que servía para diferenciar los nuevos modelos de crecimiento endógeno y los modelos neoclásicos tradicionales de crecimiento exógeno.

<sup>3</sup> Para profundizar más en este tema véase González-Sánchez (2004).

Cuadro 1: Convergencia Beta

	Mercosur	Mercosur + Estados Asociados
Estabilidad de Precios	-1,02	-1,04
Resultado del Sector Público	-1,06	-1,10
Deuda Externa	0,69	-0,59
PIB per capita	0,32	0,08
Tasa de Desempleo	-0,91	-0,90

Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a, 2012b, 2011a, 2011b, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001, 2000 y 1997).

Por otro lado, para medir empíricamente en este trabajo la convergencia económica entre los países miembros y asociados del Mercosur, se utilizan unas de las definiciones de convergencia más utilizadas como son las convergencias  $\sigma$  y  $\beta$ . Como explica Sala-i-Martin (2000), puede decirse que existe una convergencia  $\beta$  si los países que se encuentran en una situación económica peor crecen a un ritmo mayor que los que están en una posición mejor. En otras palabras, se entiende que se está en presencia de una convergencia  $\beta$  si existe una relación negativa entre la tasa de crecimiento de la variable analizada y el valor inicial de la misma. Por otro lado, aunque suele ocurrir en ocasiones<sup>4</sup>, no debe confundirse este concepto de convergencia  $\beta$  con una definición alternativa como es la convergencia  $\sigma$ . Así, puede decirse que existe convergencia  $\sigma$  cuando se observa una disminución en la dispersión de la variable económica estudiada en el conjunto de países. Dicho de otro modo, existe convergencia  $\sigma$  cuando las diferencias existentes respecto a una variable entre distintos países tienden a reducirse a lo largo del tiempo.

### 3. Análisis de la convergencia económica

A lo largo de este apartado se analiza la convergencia económica entre los cuatro países que forman parte del Mercosur desde el inicio, además de los seis considerados como Estados

asociados al acuerdo de integración en el momento en el que se toman los datos. El análisis se centra inicialmente en el ámbito de la convergencia nominal con los indicadores relacionados con la estabilidad de precios y las finanzas públicas. A continuación, el Producto Interior Bruto per capita (PIBpc) y la tasa de desempleo son probablemente los indicadores más usualmente aceptados para evaluar los resultados en términos de convergencia real.

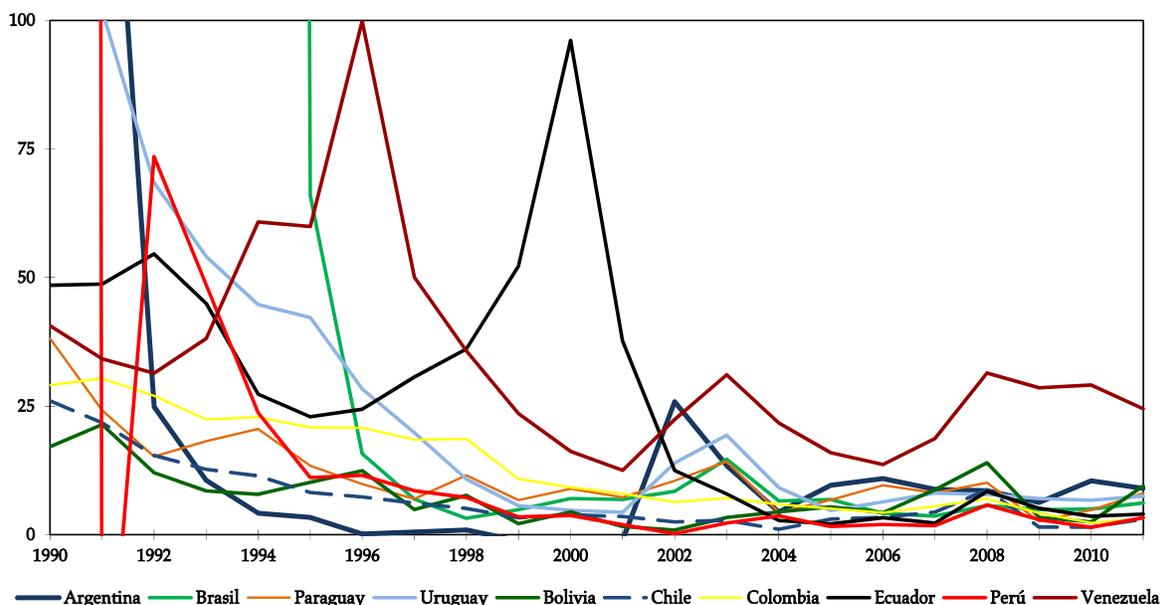
El análisis de la existencia o no de convergencia económica se ha realizado atendiendo a dos acepciones del término como son convergencia  $\sigma$  y convergencia  $\beta$ . Así mismo, se ha señalado que algunos autores consideran que la presencia de convergencia  $\beta$  es condición necesaria, aunque no suficiente, para que se produzca la convergencia  $\sigma$ . Por tanto, Antes de evaluar el comportamiento de cada uno de los indicadores en términos de convergencia  $\sigma$ , para tener una primera visión de conjunto, en el Cuadro 1 se recogen los resultados numéricos obtenidos para la convergencia  $\beta$ . Como puede apreciarse, salvo en los indicadores referidos a la Deuda Externa y al PIBpc, en todos los casos el signo de la convergencia  $\beta$  es el mismo, tanto si se toman los datos de los países que forman parte del Mercosur, como si se añaden los Estados considerados asociados. Más allá del signo de la pendiente, este hecho pone de manifiesto un cierto comportamiento convergente de los diez países regionales en la mayor parte de los indicadores considerados en este trabajo.

En cuanto al resultado del análisis de convergencia  $\beta$  realizado, el hecho de que en la mayor parte de los indicadores se obtengan pendientes con signo negativo significa que hay una relación inversa entre aquellos países que estaban en

<sup>4</sup> El propio Sala-i-Martin (2000) establece una relación entre la convergencia  $\beta$  y la convergencia  $\sigma$ . De tal modo que, al plantear el estudio de la convergencia entre un grupo de países en términos de tasa de crecimiento de la renta per capita, acaba concluyendo que la convergencia  $\beta$  es una condición necesaria, aunque no suficiente, para la existencia de convergencia  $\sigma$ .

Gráfico 1

Tasa de Variación de Precios al Consumidor (tasas anuales medias)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a y 2011a).

una mejor situación al comienzo del período analizado y el comportamiento de los mismos en relación al final de la etapa considerada en cada caso. Es decir, salvo en el caso del indicador de Deuda Externa para los países del Mercosur y de la referencia de PIB per capita en todos los casos, puede decirse que se ha producido convergencia  $\beta$  puesto que la relación entre la tasa de crecimiento de la variable económica y su valor de referencia es inversa. Esto se debe a que aquellos países que presentaban datos menos favorables en 1990 se han comportando mejor desde la perspectiva del final del período.

A la vista de los resultados obtenidos en el ámbito de la convergencia  $\beta$ , ahora hay que comprobar si existe o no correspondencia con el análisis de convergencia  $\sigma$  efectuado para los mismos indicadores. Pese a que la lógica parece implicar que, si se está en presencia del primer tipo de convergencia, la convergencia  $\sigma$  debería ser incontestable, los resultados indican en ocasiones que esta correspondencia no es tan automática.

### 3.1. Estabilidad de precios

La estabilidad de precios constituye uno de los indicadores más aceptados como referencia

válida dentro del análisis de la convergencia nominal. Este indicador, relativo al control de la inflación, suele ser un buen reflejo de la situación económica por la que atraviesa un país. Así, como puede apreciarse en el Gráfico 1, a comienzo de los noventa la estabilidad de precios en la región era prácticamente una utopía. Más aún si se tiene en cuenta que los resultados del decenio precedente situaban a los dos países más grandes del Mercosur (Argentina y Brasil) con tasas de inflación de cuatro dígitos.<sup>5</sup> Cifras similares a las que presentaban ambos países a comienzo de los noventa, sólo superados por Nicaragua y Perú en el conjunto de la región.<sup>6</sup>

La estabilidad de los precios ha ido paulatinamente mejorando en la mayor parte de los países de la región. La puesta en marcha de la Ley de Convertibilidad en Argentina en 1991, por la que entre otras medidas se vinculó la moneda nacional al dólar, o el establecimiento del Plan Real en Brasil a mediados de la década de los

<sup>5</sup> En concreto, la tasa de inflación en Argentina alcanzó su récord en 1989 situándose en el 3.079,5% anual (González Sánchez, 2004).

<sup>6</sup> En ambos casos la tasa de inflación anual se aproximaba al 7.500% anual en 1990 (CEPAL, 2011a).

noventa, por ejemplo, provocaron sensibles descensos en el incremento de los precios en los países analizados. De hecho, desde que en 1994 Brasil alcanzó por última vez los cuatro dígitos en su tasa de inflación, ninguno de los diez países analizados ha llegado a duplicar sus precios a lo largo de un año natural. Venezuela es el único país que entre 2009 y 2011 continúa presentando tasas de inflación de dos cifras enteras. En línea con las cifras venezolanas durante todo el período analizado. Mientras que otros países como Ecuador prolongaron también sus problemas con la estabilidad de precios hasta que procedieron a la dolarización de su economía a mitad del período considerado en este trabajo.

En cuanto al análisis de convergencia  $\sigma$ , la evidente mejora en la estabilidad de los precios en la mayor parte de los países, tanto del Mercosur como de los países considerados asociados al mismo, se ha traducido en una disminución en las disparidades un tanto desigual. Como se observa en el Gráfico 2, la dispersión entre los países del Mercosur alcanza su mínimo valor (mayor convergencia) en 2003. Mientras que si se incluye en el análisis a los países asociados, los resultados más positivos llegan dos años después. Además, salvo en el bienio 1997-1998, las disparidades en cuanto a precios siempre han sido menores entre los países del acuerdo de integración que entre éstos más los asociados.

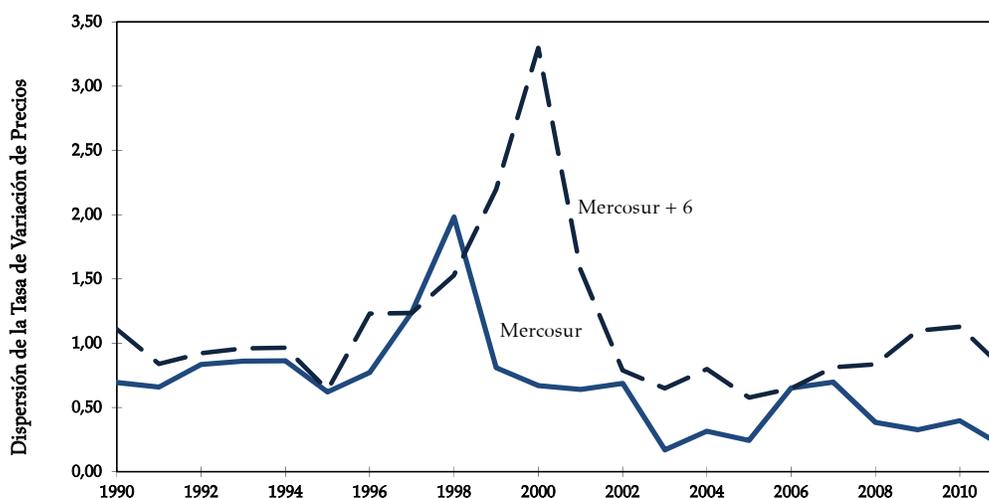
Los buenos resultados en cuanto a la convergencia  $\sigma$  en estabilidad de precios no son equivalentes al comienzo y al final del período analizado. En el primer caso, la reducción de las disparidades se produce a partir del progresivo abandono de las tasas de hiperinflación en los dos principales países del Mercosur, a la vez que la mayor parte de los países analizados mantienen tasas de inflación de al menos dos cifras enteras hasta 1996. Después, tras la crisis económica a caballo entre el final del siglo XX y el comienzo del XXI, los significativos descensos en los precios y en las disparidades entre los países muestran una convergencia en este indicador más consistente, especialmente dentro del Mercosur.

La estabilidad de precios es, por tanto, una utopía en cierto modo alcanzada en el conjunto de la región. Chile y Perú han sido los países que mejor evolución en cuanto a inflación han tenido, según los datos disponibles hasta 2011, y desde mediados de los noventa no presentan tasas superiores a los dos dígitos enteros. Esto ha contribuido a que se produzca una mejora en la convergencia en el ámbito de los precios.

### 3.2. Resultado del Sector Público

Dentro del análisis de convergencia nominal, uno de los indicadores referido a las finanzas públicas es el resultado del Sector Público, entendido como la diferencia entre ingresos y

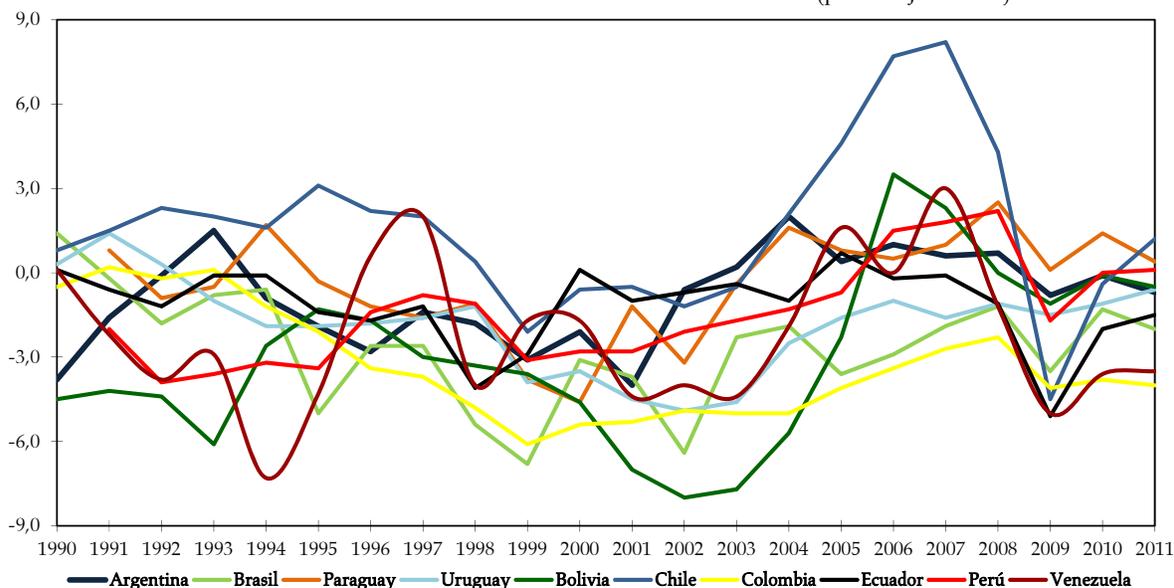
Gráfico 2: Convergencia Sigma de la Tasa de Variación de Precios al Consumidor



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a y 2011a).

Gráfico 3

Resultado del Sector Público / Resultado del Gobierno Central (porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012b, 2011b, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003, 2002, 2001, 2000 y 1997).

gastos públicos. Es uno de los indicadores sobre convergencia nominal más relevantes desde el punto de vista económico, especialmente por la incidencia que pueda tener la existencia o no de déficit sobre el resto de variables económicas. Sin entrar a valorar la diversa tipología de ingresos y gastos que presenta cada uno de los diez países analizados, sí que es oportuno poner de manifiesto el hecho de que, con carácter general, la fiscalidad indirecta suele ser predominante en la mayor parte de los países de América Latina a la hora de dotar de recursos al Sector Público. Por contra, los impuestos directos, especialmente los que recaen sobre la renta de las personas físicas, deben aún aumentar su base tributaria para mejorar la equidad de los sistemas recaudatorios.

En el Gráfico 3 se recoge la información sobre el Resultado del Sector Público para los diez países analizados. Para armonizar las comparaciones, los datos se refieren a los resultados del Gobierno Central. A primera vista se constata la ausencia de grandes disparidades entre los países que, en general, tienen a moverse sin diferencias significativas entre ellos. Si bien durante los años de la más reciente crisis económica se observan algunas discrepancias a la hora de incurrir o no en déficit para afrontar las necesidades de gastos y la disminución de los

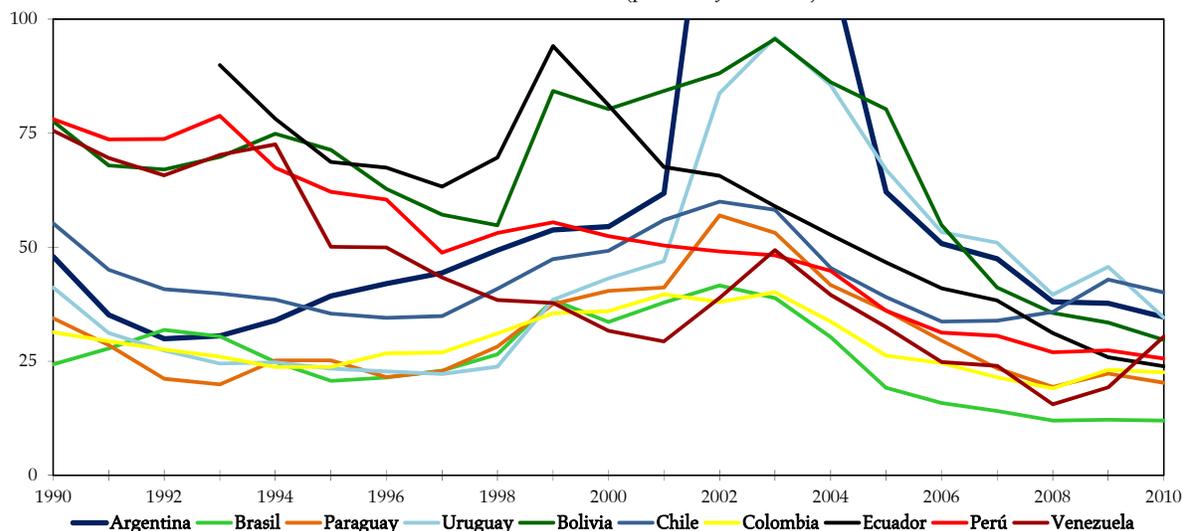
ingresos públicos. Algo similar a lo que sucede con las crisis de mediados de los noventa y comienzos de los dos mil.

Así, la mitad de los países disfrutaban de saldos públicos no deficitarios en 2005. Esta relativa suficiencia presupuestaria corre peligro con la reciente crisis económica ya que, según los datos disponibles, Paraguay y Perú en 2010, junto con Chile en 2011, son los únicos países cuyas cuentas centrales no presentan gastos por encima de los ingresos.

Los datos del análisis de convergencia en el indicador del Resultado de Sector Público están recogidos en el Gráfico 4. Se observa que la convergencia  $\sigma$  se produce a partir de la mejora en la estabilización macroeconómica de la región a mitad de los noventa, se ve cuestionada a partir del desencadenamiento de la crisis argentina y mejora en el período más reciente.

Los positivos resultados sobre convergencia  $\beta$  recogidos en el Cuadro 1 se ven sólo parcialmente contrastados con la convergencia  $\sigma$ , puesto que hay momentos en los que las diferencias entre países son muy elevadas. Tal es el caso de 2007, momento en el que la diferencia entre el superávit de Chile y el déficit de Colombia supera los once

Gráfico 5  
Deuda Externa Pública (porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a y 2011a).

puntos porcentuales. Este hecho, unido a las disparidades entre el resto de los países analizados, hace que el grado de dispersión sea tan elevado que exceda ampliamente el espacio contenido en la representación gráfica. En cualquier caso, el grado de convergencia  $\sigma$  propende a ser mejor entre los países miembros del Mercosur que entre los que podrían denominarse el Mercosur ampliado. Las disparidades entre los países integrados aumentan a partir de 2002, a la vez que el grado de dispersión de la variable sufre importantes oscilaciones, pero son menos significativas que para los datos de diez países. En definitiva, la convergencia  $\sigma$  del indicador relativo al déficit o superávit público no ofrece resultados tan concluyentes como cabría esperar a la vista de la pendiente obtenida en el análisis de convergencia  $\beta$ .

### 3.3.- Deuda Externa

El otro indicador relativo a las finanzas públicas analizado se refiere al endeudamiento externo de los países. El indicador de deuda pública se corresponde con una variable acumulativa a lo largo de los años, por lo que las posibles alteraciones en sus valores deberían ser necesariamente más moderadas. En todo caso, en la medida en que se trata de un indicador obtenido como cociente entre los datos de endeudamiento externo y el PIB de cada país, las

alteraciones en el mismo pueden producirse bien por variaciones en el nivel de endeudamiento, bien por variaciones en su producción nacional.

En el Gráfico 5 se recoge la evolución del porcentaje de endeudamiento externo de los países en relación al PIB entre 1990 y 2010. A primera vista se observan importantes disparidades, si bien Argentina es el único país que en algún momento su endeudamiento en manos extranjeras supera el total de su producto anual. A partir de la crisis del final de la Ley de Convertibilidad y el establecimiento del corralito en Argentina, el país pasó de un endeudamiento externo del 61,85% en 2001 a necesitar recurrir al 153,61 de préstamo externo en términos del PIB en 2002. Este significativo aumento se debió tanto a un incremento de las necesidades de financiación, como a una caída alrededor de los diez puntos porcentuales en el PIB. A partir de 2005 Argentina ha retomado la senda del endeudamiento externo previa a la crisis.

De hecho, a partir de 2005 prácticamente todos los países analizados han mejorado, en mayor o menor proporción, su endeudamiento externo en relación al PIB. No obstante, se produjo un repunte en 2008, con el comienzo de la reciente crisis, que ha comenzado a reconducirse en 2010. En este contexto, destaca la evolución de Brasil que ha reducido a la mitad su endeudamiento externo

a lo largo de dos décadas, según los datos disponibles. Esta evolución se explica en gran medida por el aumento del PIB brasileño en cerca del 40% en ocho años.

Venezuela, pese a no haber experimentado un aumento en su PIB total tan espectacular como Brasil, también ha reducido muy significativamente su proporción de endeudamiento externo a lo largo del período considerado. En el transcurso de dos décadas ha pasado de ser el tercero de los diez países analizados en este trabajo en términos de endeudamiento externo sobre el PIB, tras Perú y Bolivia, a ser el segundo país con menos proporción de deuda externa. Sin embargo, los últimos datos disponibles muestran un aumento interanual del endeudamiento exterior venezolano superior al 23,7% y 57,5% en 2009 y 2010 respectivamente.

El análisis de convergencia  $\sigma$  representado en el Gráfico 6 es menos optimista con la disminución de la dispersión del indicador. En consonancia con los datos sobre convergencia  $\beta$ , el análisis de convergencia  $\sigma$  ofrece resultados diferentes si se toman en consideración sólo los países del Mercosur. Hasta el estallido de la crisis argentina, los cuatro países miembros del Mercosur presentaban relativamente poca dispersión en sus

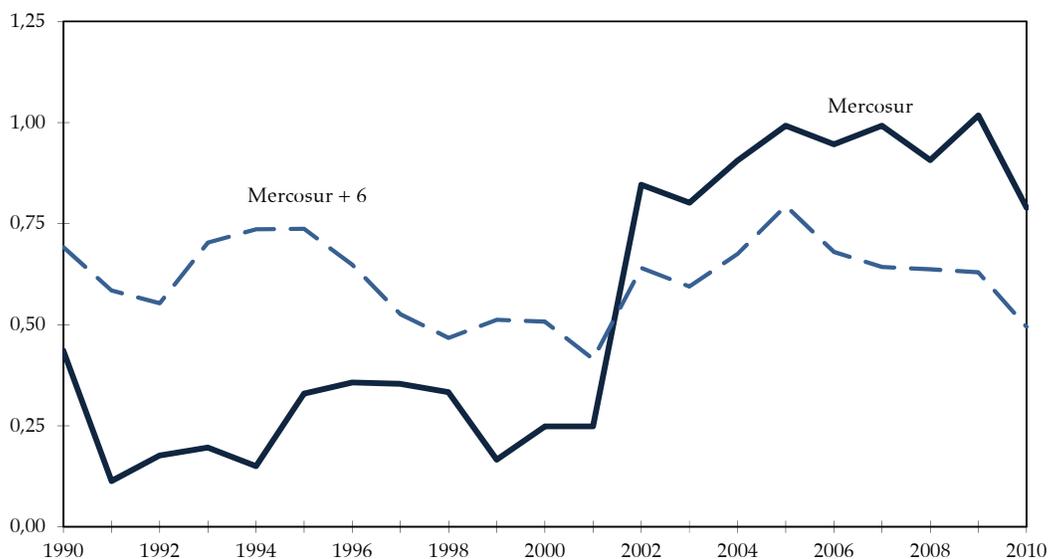
datos de endeudamiento externo. Mientras que si se añaden al análisis los otros seis países las disparidades eran sensiblemente mayores.

Sin embargo, a partir de 2001 la situación da un vuelco y la dispersión del endeudamiento externo pasa a ser cada vez más elevada entre los Estados partes del Mercosur y supera la existente entre el conjunto de diez países considerados en este trabajo.

La existencia de convergencia  $\sigma$  parece por tanto más probable con los resultados del denominado Mercosur ampliado. Aunque la mejoría en el grado de dispersión que se produce a lo largo del período es relativamente moderada, existe una tendencia inversa a la de los Estados partes del acuerdo de integración. Estos datos están en consonancia con los obtenidos con el análisis de convergencia  $\beta$  recogido en el Cuadro 1. Los peores resultados tomando sólo los países del Mercosur se explican en parte debido a que, mientras en 1990 la relación no llegaba al doble, en 2009 la proporción de endeudamiento en relación al PIB de Argentina es más del triple de la de Brasil. Este hecho tiene un gran peso dentro del análisis de convergencia dentro del Mercosur y, lógicamente, se ve difuminado cuando se suman al análisis otros seis países.

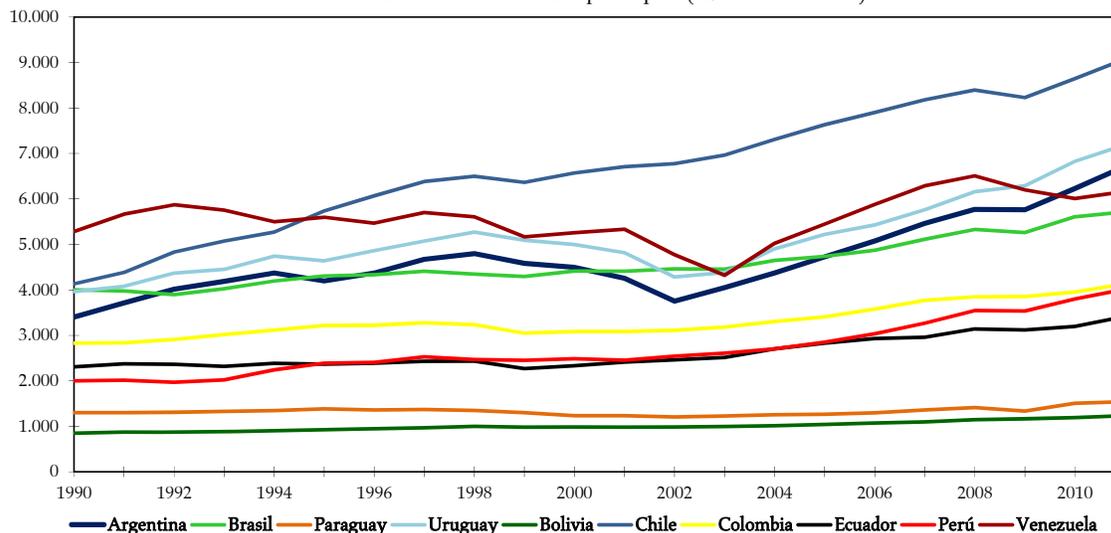
**Gráfico 6**

Convergencia Sigma de la Deuda Externa Pública



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a y 2011a).

**Gráfico 7**  
Producto Interior Bruto per cápita (u\$s ctes. de 2005)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a).

### 3.4.- *Producto Interior Bruto per capita*

Pese al debate que se suscita en ocasiones sobre qué variables deben emplearse para valorar la convergencia real, existe un cierto consenso en la utilización del Producto Interior Bruto per capita<sup>7</sup> como principal indicador, aunque no el único, de este tipo de convergencia entre países. Especialmente por cuanto puede servir como una referencia aproximativa de la evolución del bienestar económico de los ciudadanos de un país.

En el Gráfico 7 se recoge la evolución de cada país a lo largo de algo más de dos décadas en términos del bienestar económico medio de sus habitantes. En el mismo se constata que, a excepción de Paraguay, los países integrantes del Mercosur se encuentran habitualmente en la

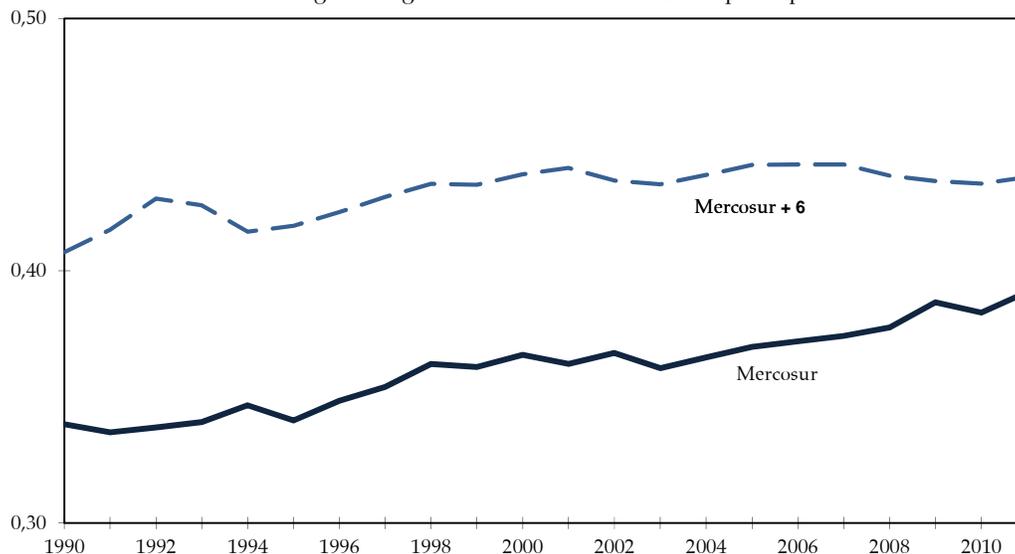
mitad de los países analizados en la que sus ciudadanos tienen una mayor renta media.

Según los datos facilitados por la CEPAL expresados en dólares constantes<sup>8</sup> de 2005 (CEPAL, 2012a), Chile es el país analizado con un mayor grado de desarrollo económico por habitante durante la mayor parte del período considerado. En mayor o menor medida, los diez países analizados han mejorado su nivel de desarrollo económico real entre 1990 y 2011. Los países que proporcionalmente mayor crecimiento han experimentado han sido Chile y Perú que han más que duplicado su PIBpc en 2011 respecto a dos décadas antes. Por el contrario, Venezuela y Paraguay no han logrado alcanzar siquiera un crecimiento anual medio del 1%. Argentina, pese a los episodios de crisis sufridos a lo largo del

<sup>7</sup> En este caso, el PIBpc está valorado a precios constantes de mercado, es decir, para la obtención del mismo se incluye el PIB valorado a los precios que los bienes y servicios tenían en el año que se ha tomado como base. De este modo se eliminan los posibles efectos distorsionadores que provoca la alteración de los precios a lo largo del tiempo. Igualmente, para mantener el principio de comparabilidad internacional se ha utilizado una misma base monetaria de valoración: el dólar (cuando no se diga explícitamente lo contrario, al mencionar la unidad monetaria “dólar” se estará haciendo referencia al dólar estadounidense).

<sup>8</sup> Uno de los efectos estadísticos más destacable de considerar el PIBpc de cada país a dólares constantes de 2005, en lugar de a dólares constantes de 2000, es la diferente evolución de los tipos de cambio experimentada por cada país a lo largo de un lustro. Así, por ejemplo, en el caso de Argentina el tipo de cambio aplicado por la CEPAL al convertir los datos nacionales en dólares en términos reales de 2005 ha pasado de 1 en 2000 a 2,9 en 2005. Esta variación es la más significativa de entre los países analizados y hace que, mientras que a dólares constantes de 2000 Argentina era el país con un PIBpc claramente más alto, el ajuste del tipo de cambio relega al grado de bienestar económico del país de la posición de liderazgo regional.

**Gráfico 8**  
Convergencia Sigma del Producto Interior Bruto per Cápita



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a)

período considerado, ha prácticamente duplicado su bienestar económico medio. Algo que ha estado cerca de lograr Uruguay que ha permutado su posición en el ranking regional en términos de desarrollo económico con Venezuela, en función de los datos utilizados en este trabajo.

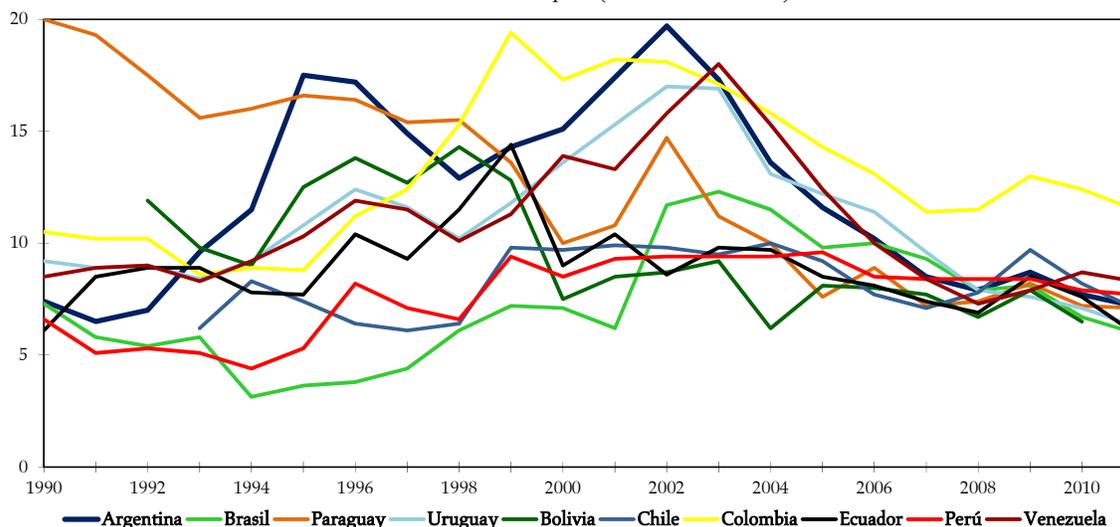
En buena parte de los países se aprecia una más o menos moderada evolución decreciente en el grado de desarrollo económico a lo largo del último cuarto de la década de los noventa y primeros años del siglo XXI consecuencia de las crisis asiática y argentina. Si bien, especialmente a partir de 2003 y de manera más significativa en los países más avanzados, la tendencia positiva refleja el relativamente buen comportamiento económico de la región desde entonces.

Desde el punto de vista de la convergencia  $\sigma$ , la evolución se encuentra recogida en el Gráfico 8. En el mismo se aprecia un cierto paralelismo en el comportamiento del grado de dispersión existente entre los países del Mercosur, por un lado, y entre éstos más los seis países asociados, por otro. No obstante, a pesar de que el grado de convergencia tiende a ser cada vez más similar, la dispersión es menor entre los cuatro países del Mercosur exclusivamente durante todo el período analizado.

La convergencia  $\sigma$  sigue una evolución negativa en términos generales, a excepción de las leves mejorías experimentadas durante los dos períodos de crisis antes señalados. En esas ocasiones la evolución del grado de dispersión del PIBpc en ambos casos es positiva: desciende la dispersión. No obstante, no puede aceptarse ni hablarse de aumento de la convergencia durante dichos episodios por cuanto que la convergencia aparece como consecuencia de un empeoramiento en el comportamiento de la variable analizada del país o países que lidera la situación.

En cualquier caso, la ausencia de convergencia  $\sigma$  en el indicador del PIBpc es congruente con lo recogido en el Cuadro 1. El hecho de que aquellos países que inicialmente presentaban mejores datos sobre PIBpc en el Mercosur, además de, por decirlo así, en el Mercosur ampliado, sean precisamente los que han experimentado una evolución más favorable en su grado de bienestar medio parece conllevar lógicamente que las disparidades hayan aumentado a lo largo del tiempo. La ausencia de convergencia  $\beta$  provoca necesariamente, al menos en esta ocasión, la divergencia  $\sigma$  en PIBpc.

**Gráfico 9**  
Tasa de Desempleo (tasas anuales edias)



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a y 2011a).

### 3.5. Tasa de Desempleo

El análisis de la convergencia real se completa en este trabajo a través de la tasa de desempleo que, junto con el PIBpc, goza de un generalizado grado de aceptación. El indicador sobre desempleo complementa el grado de bienestar en la economía de un país por cuanto añade información sobre hasta qué punto el desarrollo económico llega a la mayor parte de la población o, si la tasa de desocupados es elevada, no. En el Gráfico 9 se representa la evolución de la tasa de desempleo en los diez países considerados entre 1990 y 2011. A excepción de los datos referidos a los años más recientes, se observan grandes discrepancias entre países, especialmente en el período comprendido entre los años previos a la crisis asiática y los posteriores a la crisis argentina.

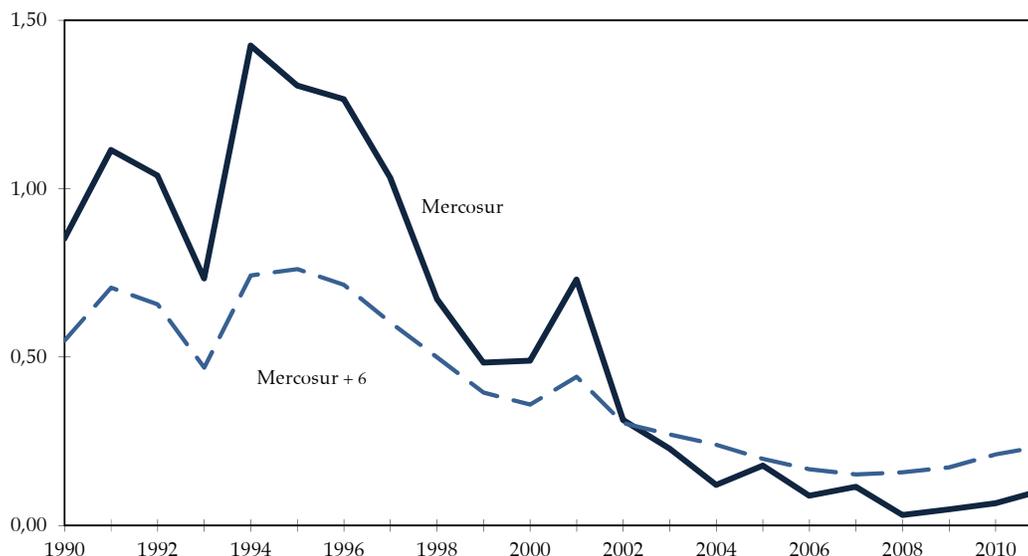
Desde mediados de los dos mil, poco a poco todos los países han ido reduciendo sus tasas de desempleo hasta situarlas en cifras de sólo un dígito entero, a excepción de Colombia. Este país, junto con Argentina, es probablemente uno de los más sensibles a la creación o destrucción de empleo según la evolución del ciclo económico. Por contra, Brasil, Chile y Perú parecen ser los países en los que la estabilidad en las tasas de desempleo es mayor. Mención especial merece el país más poblado de

la región, Brasil, que desde la estabilidad macroeconómica lograda con el Plan Real hasta los efectos de la crisis asiática, posteriormente agudizados por la crisis argentina, se mantuvo con unos niveles de desempleo por debajo del 5%. Algo inédito en los países analizados, al menos durante el período considerado en este trabajo.

El comportamiento de la convergencia  $\sigma$  del indicador de desempleo se muestra en el Gráfico 10. En el mismo se observa una evidente y prácticamente continuada tendencia hacia la disminución en el grado de dispersión de la variable. La evolución es más positiva si se toman en consideración sólo los datos de los países miembros del Mercosur que, en conjunto, presentan al final del período tasas de desempleo generalmente menores que las del resto de países, según los datos disponibles facilitados por la CEPAL (2012a y 2011a) utilizados en este trabajo.

El mejor comportamiento de los países miembros del Mercosur en cuando al paro registrado se aprecia también en el hecho de que, a partir de 2002 y la consiguiente mejor recuperación de los mismos de la crisis argentina, el grado de convergencia entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay pasa a ser mayor que el de ellos mismos más los otros seis países.

**Gráfico 10**  
Convergencia Sigma de la Tasa de Desempleo



Fuente: Elaboración propia a partir de CEPAL (2012a y 2011a).

En 2008, justo antes de que los efectos de la más reciente crisis internacional comenzaran a afectar seriamente al empleo en la mayor parte de los países del mundo, la convergencia es casi absoluta. Esto se explica a partir del hecho de que en Argentina, Brasil y Uruguay la tasa de desempleo en 2008 es la misma y sólo medio punto porcentual por encima de la de Paraguay.

En esta ocasión, al igual que sucedía para el PIBpc aunque en sentido inverso, se aprecia de nuevo la congruencia entre la convergencia observada en el Cuadro 1, al comprobar que existía convergencia  $\beta$  en términos de la tasa de desempleo, y ahora constatar la fortaleza de la convergencia  $\sigma$  del mencionado indicador.

#### 4. Conclusiones

A la vista de los resultados obtenidos en este trabajo, parece que la consecución de la convergencia económica es una tarea incompleta entre los países del Mercosur, además de entre los del Mercosur ampliado a los Estados asociados. El logro de la erradicación de los episodios de hiperinflación en la región, unido a la posterior estabilización de los precios en niveles por debajo del 10% anual, ha posibilitado la existencia de una aceptable convergencia  $\sigma$  y  $\beta$ , especialmente entre los

miembros del Mercosur. Mientras, la convergencia no es tan evidente en las variables nominales referidas a las finanzas públicas. Por un lado, la convergencia  $\sigma$  del indicador relativo al déficit o superávit público es menos concluyente que la que cabría esperar en función de los resultados observados al analizar la convergencia  $\beta$ . Por otro lado, la convergencia en el indicador de endeudamiento externo podría ser aceptable tomando en consideración el denominado Mercosur ampliado, no tanto en cuanto a los países integrantes de pleno derecho del acuerdo de integración.

La convergencia económica en los indicadores reales es aún más dispar. La convergencia  $\sigma$  o  $\beta$  es inexistente en el indicador relativo al PIBpc. Hecho que pone de manifiesto el mantenimiento de las desigualdades regionales en cuanto al grado de desarrollo económico de los países. Debería conseguirse que el crecimiento económico se extendiese a todos los países y que el aprovechamiento del potencial existente se produjese en mayor proporción en aquellos cuyo desarrollo es más reducido. No obstante, las diferencias en desarrollo económico son menores entre los países del Mercosur que si se incluyen en el análisis los datos de los países asociados al mismo.

El aspecto positivo, en términos de convergencia real, viene de la mano del indicador de desempleo. Se constata una creciente tendencia hacia la disminución de la dispersión y, por tanto, hacia una mayor convergencia en las tasas de desempleo en un contexto de clara mejoría en la mayor parte de los países.

Para concluir, sería recomendable quizá que, al menos en el ámbito del Mercosur, se profundizase en la coordinación macroeconómica siguiendo, con sus virtudes y tratando de limitar sus defectos, las actuaciones que se han llevado a cabo en el seno de acuerdos de integración económica más elaborados como la Unión Europea. Aunque, como puede verse en CEPAL (2010), se han producido algunas iniciativas en ámbitos concretos y no es sencillo dotar fondos para lograr una convergencia macroeconómica en el Mercosur, sería recomendable poner en marcha alguna iniciativa en este sentido.

## 5. Bibliografía

- CEPAL (2012a): Estadísticas e indicadores económicos. CEPAL – CEPALSTAT. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2012b): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2011*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2011a): *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2010*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2011b): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2010*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2010): *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2009-2010*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2009): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2009*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2008): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2008*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2007): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2007*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2006): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2006*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2005): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2005*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2004): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2004*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2003): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2003*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2002): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2002*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2001): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2001*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (2000): *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2000*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL (1997): *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 1996-1997*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- González-Sánchez, V. M. (2004): *Convergencia económica en el Mercosur*, UNED Ediciones, Madrid.
- Martín, C. (1998): *España en la nueva Europa*, Alianza Editorial, Madrid.
- Martín, C. y Velázquez, F. J. (2001): *Series de indicadores de convergencia real para España, el*

*resto de países de la UE y EEUU*, Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas, Madrid.

Mercosur (2000a): Coordinación Macroeconómica, MERCOSUR/CMC/DEC. N° 30/00.

Mercosur (2000b), Declaración presidencial sobre convergencia macroeconómica, Cumbre del MERCOSUR y XIX Reunión del Consejo Mercado Común, 14 y 15 de diciembre de 2000, Florianópolis.

Sala-I-Martin, X. (2000): *Apuntes de crecimiento económico*, Antoni Bosch Editor, Barcelona.

---

# Efectos distributivos del gasto público social en Argentina, con énfasis en educación y salud

**A. Daniela Cristina**

*Instituto de Economía y Finanzas  
y Departamento de Economía y Finanzas (UNC),  
e Instituto Argentino de Análisis Fiscal (IARAF)*  
daniela.cristina@eco.uncor.edu

**Ariel A. Barraud**

*Instituto Argentino de Análisis Fiscal (IARAF)  
y Departamento de Economía y Finanzas (UNC)*  
abarraud@iaraf.org

---

## Resumen

El presente trabajo analiza la incidencia distributiva del Gasto Público y Social en Argentina empleando el enfoque de la incidencia de los beneficios del gasto. El análisis muestra que todos los rubros del gasto son progresivos, vale decir que su distribución es más equitativa que la distribución del ingreso, y por ende tienden a mejorarla. Un análisis de la distribución de los niveles educativos muestra que lo mismo sucede con los distintos niveles del gasto en educación. A su vez, considerando diferentes estructuras tributarias, se observa que el Gasto Público Social mejora la distribución del ingreso en Argentina, aún cuando se considere la posibilidad de que se verifique una estructura tributaria regresiva. Esto es así puesto que tanto bajo una estructura tributaria proporcional como una estructura tributaria regresiva, la intervención del Estado aumenta la equidad en la distribución del ingreso, aunque el efecto es menor si el Estado se financia mediante impuestos regresivos.

Palabras clave: Gasto Público Social, Distribución del Ingreso, Incidencia distributiva.

---

## 1. Introducción

Entre los objetivos más importantes de las políticas públicas se encuentran la necesidad de mejorar el bienestar de la población, sobre todo el de los grupos más pobres, y la reducción de las desigualdades de ingresos. De esta manera, en general la intervención del Estado en la economía se justifica con argumentos de equidad. De hecho,

a partir de su política de gastos e ingresos el sector público busca corregir la distribución del ingreso y la riqueza. Una rama importante de la teoría de las finanzas públicas se dedica precisamente a conceptualizar y medir cómo la política fiscal afecta la distribución del ingreso entre los individuos y hogares, y se denomina análisis de incidencia fiscal.

Los costos y beneficios de la política fiscal no se distribuyen uniformemente en la población, puesto que la intervención estatal por medio de los impuestos y el gasto modifica los ingresos reales de las personas, generando ganadores y perdedores.

El estudio de la incidencia impositiva arroja luz acerca de quiénes soportan la carga fiscal en forma efectiva, mientras que el estudio de incidencia del gasto trata de establecer quiénes se benefician del mismo, y si hay algún diferencial entre grupos. El sistema tributario es regresivo (progresivo, neutral) si la proporción de los impuestos pagados por los estratos más pobres en sus ingresos es mayor (menor, igual) que la proporción de los estratos más ricos. Por otra parte, el gasto público es regresivo (progresivo, neutral) si los sectores de mayores ingresos (menores ingresos, todos) son los principales beneficiarios del gasto social. De la combinación de ambos se obtiene la incidencia fiscal neta, de modo tal que una política impositiva puede resultar

regresiva, pero si la política de gasto público es progresiva, la incidencia neta sería progresiva.

Por lo tanto, cuando uno estudia la incidencia fiscal trata de estimar cómo se distribuyen los beneficios del gasto y la carga de su financiamiento entre los distintos estratos de la sociedad, y en qué medida dicha intervención contribuye a incrementar la equidad en la distribución del ingreso. Esto es importante puesto que, por ejemplo, aún cuando un gasto tenga por objeto beneficiar a los individuos de bajos recursos, debiera conocerse también con qué grado de exactitud se identifican los beneficiarios al implementarse la política, y si estos tienen realmente acceso a los servicios planificados. En este sentido, el análisis de incidencia resulta en general complejo, y encierra una mezcla de análisis normativo y positivo. Mientras el juicio acerca de la corrección y deseabilidad de una determinada política es un tema normativo, el interrogante de quién se beneficia y quién paga por un determinado servicio público es eminentemente positivo.

En este trabajo el foco estará puesto sobre la incidencia del gasto o “incidencia de los beneficios del gasto”, debido a que cuando se toma la política fiscal, la experiencia muestra (véase Martínez Vazquez, 2001) que mientras que las políticas impositivas tienen una capacidad limitada para producir cambios significativos en la distribución del ingreso, sobre todo entre la población de menores recursos, la acción del Estado a través del gasto tiene un impacto redistributivo potencialmente mucho más poderoso.

### *1.1. Análisis de incidencia de los beneficios del gasto público*

En principio, no habría necesidad de medir la equidad del sistema fiscal, si su diseño atendiese al principio del beneficio (Musgrave, 1989) mediante el cual el costo impositivo debe ser equivalente al beneficio de los servicios públicos recibidos por los distintos agentes económicos. Claramente, este principio puede cumplirse en el ámbito de bienes y servicios muy específicos, como el caso de la infraestructura vial y los peajes, por ejemplo.

Asimismo, erogaciones públicas que se instrumentan simplemente mediante transferencias monetarias llevan implícita la valuación del beneficio recibido. El interés en la medición de los beneficios derivados del gasto público surge ante situaciones en las cuales el gobierno toma la responsabilidad de proveer un bien público puro, o provee (o subsidia la provisión) de bienes y servicios del tipo privado. En estos casos, se requiere de alguna medida monetaria de los beneficios derivados de la provisión de estos bienes, y el sistema de precios o tarifas no es una buena medida del valor del mismo para el consumidor.

Desde el punto de vista práctico, evidentemente, cuando uno se plantea cómo debería hacerse un estudio de esta índole, en una situación ideal, se debería medir el nivel de bienestar de cada individuo en la situación hipotética previa a la intervención estatal, para luego compararla con la situación contrafáctica actual, donde se ha presentado ya la acción del Estado. Sin embargo, dado que este ejercicio de estática comparativa implica considerables dificultades de estimación, la literatura sobre el tema ha derivado en estudios que intentan aproximar estos resultados a través de distintos modelos con supuestos simplificadores de la realidad.

La metodología que se empleará en el presente trabajo es el enfoque de incidencia del beneficio que busca identificar al beneficiario del gasto público y la magnitud del beneficio respectivo, especificando cuánto ingreso debería recibir si tuviera que pagar por sí mismo el costo completo del servicio público. Metodológicamente, se busca medir el beneficio del bien o servicio público utilizando su costo (información que se obtiene del presupuesto público) y, utilizando información sobre el consumo o el uso de dicho servicio en cada estrato de ingresos (información que se obtiene de las encuestas de gastos familiares), distribuyendo entre los distintos estratos el monto de lo que cuesta la provisión pública. Bajo esta metodología, se considera que esta distribución del costo del servicio público equivale a la distribución de sus beneficios.

Debe señalarse, sin embargo, que la utilidad práctica de las encuestas de gastos familiares a los efectos de estudios de incidencia de beneficios se restringe a un conjunto limitado de servicios públicos, básicamente, educación, salud y otros gastos sociales particulares para los que pudiera haber información, ya que las mismas no relevan información sobre servicios públicos que no tienen beneficiarios particulares directos, como por ejemplo defensa nacional, seguridad ciudadana y justicia. Es decir, el hecho de que una parte del gasto público no puede ser asignada a individuo alguno específicamente, por estar conformado por bienes o servicios que son no rivales por definición, implica que el análisis de incidencia del beneficio puede ser realizado sobre un determinado porcentaje del total del presupuesto público. A su vez, el análisis es sobre el gasto corriente y por lo general no toma en cuenta los efectos del gasto en capital o las implicancias de largo plazo de las erogaciones acerca de las que trata. Este enfoque se enfrenta también a otra limitación: la valoración del beneficio del servicio público mediante el monto del gasto del gobierno dirigido a su provisión, no necesariamente se corresponde con el precio que estarían dispuestos a pagar las personas por el mismo, información que, de todas maneras, es muy difícil de estimar adecuadamente. Por lo tanto, el enfoque no hace diferenciaciones en cuanto a la calidad de los bienes o servicios provistos a los diferentes individuos.

### *1.2 Aplicación del enfoque de incidencia de los beneficios*

En términos prácticos, la información oficial en nuestro país sobre la provisión de los servicios (por ejemplo, de salud, y educación) por parte del sector público provincial o nacional no es suficiente para determinar la medida en que esos servicios llegan efectivamente a cada uno de los potenciales grupos beneficiarios, pues ella sólo refleja la asignación del crédito presupuestario para esos fines. Tampoco es posible determinar el grado de eficiencia en la asignación de los recursos

fiscales que se dirigen hacia estos servicios. Por estas razones, para la distribución de los beneficios del gasto público social aquí considerado se utiliza la ponderación que el consumo o uso de los servicios públicos bajo análisis tiene en cada estrato de ingresos.

Los rubros de gastos seleccionados se aplican a la población, acorde al estrato socio-económico al que pertenece el beneficiario considerado, basándose en la información acerca del uso y consumo de bienes y servicios públicos relevados en la Encuesta de Impacto Social de la Crisis en Argentina (ISCA) del Banco Mundial, realizada en los 2001-2002. Esta encuesta ha sido preferida a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares, ya que sólo se encuentra para 1996-97.<sup>1</sup> La encuesta ISCA se realizó en veintitrés provincias del país, para un total de 2.006 hogares. Lo relevante de esta encuesta es la combinación de datos sobre gastos y hábitos de consumo de los servicios públicos, con información sobre el nivel de ingresos y las características socioeconómicas del hogar.

La metodología que se emplea en este trabajo atribuye el gasto sectorial a la distribución de sus servicios más característicos, de manera tal que el gasto público en un determinado nivel se aplica a cada estrato en proporción al número de personas de ese decil que utilizan bienes y servicios provistos públicamente por el Estado.<sup>2</sup> Vale decir que el monto total que el gobierno gastó en la provisión de cada uno de los servicios considerados (educación, salud), se distribuyó entre los estratos de ingreso en proporción a la cantidad de personas que utilizan los servicios en cada estrato. Por ejemplo, si en el estrato de más bajos ingresos se encuentra el cincuenta por ciento del total de las personas que utilizan

<sup>1</sup> Existe una Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares posterior, del año 2004-2005, sin embargo, el INDEC sólo ha puesto a disposición del público tabulados que no resultan adecuados en este análisis.

<sup>2</sup> Se debe considerar empero que existen ítems de gastos que se refieren al funcionamiento e implementación de los programas que se encuentran entre los montos distribuidos y pueden no ser percibidos por los beneficiarios.

un determinado servicio en nuestro país, a ese estrato se le asigna el cincuenta por ciento de lo que cuesta proveer ese servicio. En el caso de educación y salud, el monto que se distribuyó entre los estratos de ingreso fue el monto total de lo gastado en ambos servicios, sin hacer distinción por nivel educativo y por centros de atención de salud pública, en virtud de la forma como se presenta la información correspondiente.

Como se especificó previamente, la relativa sencillez de la metodología empleada hace que los resultados de este trabajo se encuentren limitados en los siguientes aspectos:

- Se ignoran consideraciones de eficiencia en la prestación del gasto público social;
- Se ignora la calidad del producto que emplean los usuarios –vale decir, no se puede homogeneizar la calidad del gasto público social que llega a los mismos;
- Se supone que los costos unitarios no difieren entre deciles;
- Se aproxima el aumento en el ingreso de las personas, producto de la existencia de un programa público, mediante el gasto total en ese programa, lo que implica desconocer la valoración que dan los usuarios a los servicios recibidos, que puede diferir del costo de proveer los mismos;
- Se supone implícitamente que los beneficios del gasto se concentran en los usuarios de los servicios (y sus familias) sin afectar a los proveedores de esos servicios ni generar externalidades;
- El efecto de otro tipo de gastos del Estado (por ejemplo, defensa, justicia, entre otros) no se considera.

### *1.3. Los ingresos de los individuos*

En este trabajo se utiliza el ingreso corriente para medir el bienestar individual, empleándose en particular el ingreso per cápita familiar. De esta manera, los individuos se ordenan en primera instancia por esta variable y luego se dividen en grupos por deciles, en donde cada decil contiene al 10% de los individuos.

En este ordenamiento, las personas de los primeros deciles perciben los menores ingresos mientras que aquellos en el décimo decil son los de mayores recursos. Dado que los hogares de menor ingreso per cápita familiar tienen, en general, mayor número de miembros, por lo cual los comprendidos en los primeros deciles tienden a agrupar a mayor cantidad de personas. Como el gasto social afecta a las personas, la proporción del gasto asignado a los primeros deciles puede parecer artificialmente alta, sólo porque esos deciles los incluyen en una mayor proporción.

En este trabajo se ha priorizado construir los deciles de manera tal que incluyan al 10% de las personas, para solucionar el problema planteado por esta discrepancia. Sin embargo, los trabajos que sirven de antecedente al presente, han priorizado continuar con la práctica del INDEC, construyendo los deciles acorde a los hogares, reconociendo los problemas que este hecho planteaba en términos de interpretación.

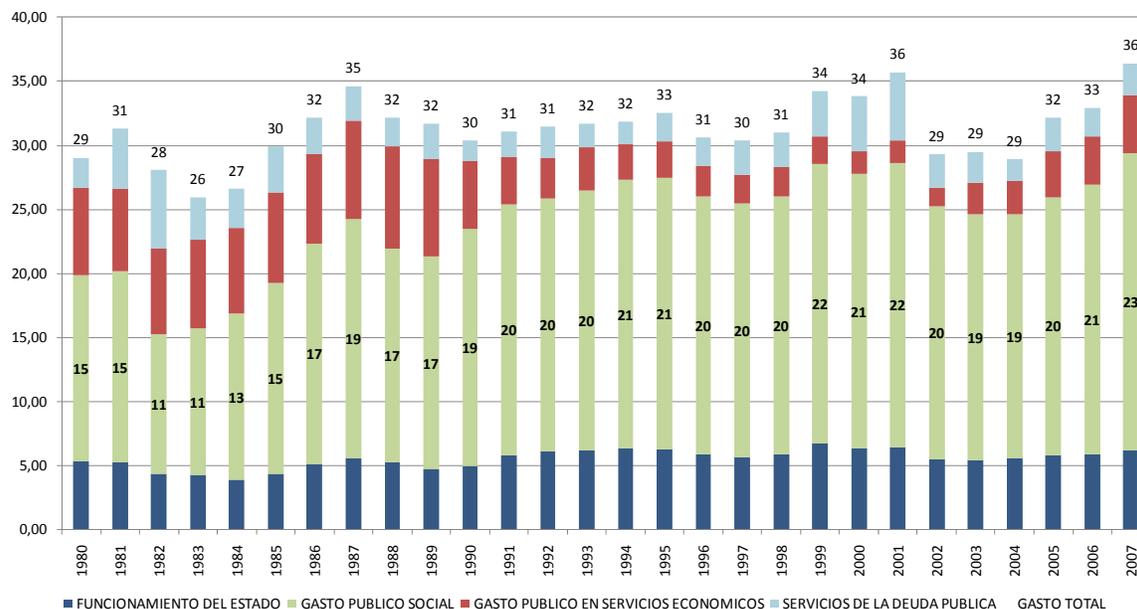
## **2. El Gasto Público Social en Argentina**

### *2.1. Evolución*

El gasto público consolidado total (GPCT) es el total de las erogaciones informadas oficialmente por los tres niveles de gobierno en nuestro país: nacional, provincial y municipal. Es una medida del tamaño del Estado en la economía, que en nuestro país mostraba a comienzos de los años ochenta que el sector público tenía un tamaño equivalente a un 30% del producto total o PBI. La mitad de este gasto se destinaba a finalidades sociales (Gasto Público Social, GPS), con lo cual, la denominada prioridad macroeconómica del GPS representaba en dicho periodo algo menos de 15% del PBI.

El GPS está compuesto por la suma de los recursos financieros brutos insumidos en la retribución al personal ocupado, en la compra de insumos y servicios y en las inversiones realizadas en todos los organismos estatales y cuasi públicos que corresponden a los sectores sociales. En términos operativos, el GPS está destinado a los

**Figura 1**  
Gasto Público Total consolidado por principales rubros.  
Años 1980-2007. En % del PIB



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

a los denominados sectores: brindar servicios de educación, salud, agua potable, servicios sanitarios y vivienda, a realizar políticas compensatorias destinadas a la población carente (nutrición, promoción y asistencia social), y a garantizar los seguros sociales, que incluyen la previsión social, las obras sociales, las asignaciones familiares y el seguro de desempleo. Un resumido análisis de la evolución del GPS sirve para entender la lógica de la expansión de las erogaciones, especialmente en las funciones más relevantes. Para ello, hay que considerar la influencia de tres determinantes de la evolución del gasto en finalidades sociales: i) el factor demográfico, a partir del crecimiento de la población potencialmente beneficiaria de determinado servicio público o social; ii) la cobertura, que opera por el aumento de la proporción de potenciales beneficiarios que efectivamente reciben determinado servicio; iii) el factor precio, o el incremento de los costos de producción de los servicios sociales o del valor monetario de los beneficios otorgados.

Para el caso argentino, por ejemplo es importantes para entender la expansión del gasto público en previsión social, el factor demográfico representado por el envejecimiento poblacional;

también la incidencia del factor de cobertura en el gasto educativo, ante el creciente ritmo de aumento de la matrícula; y a su vez la incidencia del factor de costos con relación al gasto público en salud, con la difusión de tecnologías de diagnóstico y tratamiento de mayor complejidad y por lo tanto con valores más elevados.

De allí resulta que los indicadores agregados como el ratio (GPS/PBI) o el gasto social per cápita no puedan tratarse de manera esquemática o lineal, siendo necesario avanzar en tratamientos más específicos como el posible impacto distributivo diferencial de los distintos rubros, como se lo hace más adelante en este trabajo.

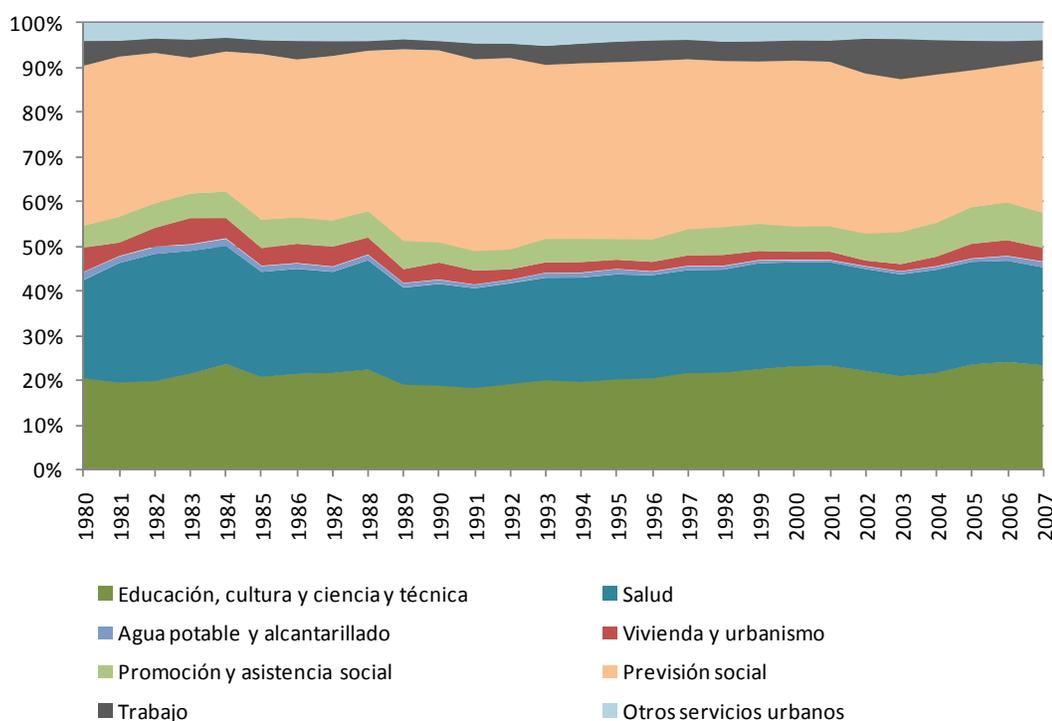
Una de las características centrales del GPS argentino es la concentración de las erogaciones en un reducido número de finalidades. Así, en el año 2007, el 34,1% del total del gasto para fines sociales estuvo destinado a previsión social, 23,5% a educación y 21,0% a salud. De esta forma, en sólo tres finalidades se concentró casi el 80% del GPS. El resto se distribuye en una diversidad de programas de reducida escala: asignaciones

familiares, programas de empleo, asistencia social, vivienda, saneamiento urbano, y otros servicios sociales y urbanos.

En este trabajo se considerarán los rubros Educación, Salud, Promoción y asistencia social, Agua y saneamiento y Otros servicios públicos, por ser aquellos en los que es a la vez relevante y factible en términos prácticos llevar a cabo un

análisis de impacto distributivo. Para apreciar la importancia de este grupo de gastos se debe tener en cuenta que, en conjunto, estos cinco rubros representaron en 2007 un 7,5% del PBI. Su importancia presupuestaria también es elevada, ya que los gastos en los mencionados sectores sociales para el mismo año fueron equivalentes a un 37% del Gasto total consolidado, y en relación al GPS específicamente, representaron un 58,5%.

**Figura 2**  
Participación de los principales rubros en el Gasto Público Social Consolidado.  
Años 1980-2007



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Dirección de Análisis de Gasto Público y Programas Sociales - Secretaría de Política Económica.

**Cuadro 1**  
Gasto Público Social Consolidado. Argentina, año 2007. (millones de \$ corrientes)

Educación, cultura y ciencia y técnica	44,369
Salud	41,178
Agua potable y alcantarillado	2,297
Vivienda y urbanismo	5,715
Promoción y asistencia social	15,085
Promoción y asistencia social pública	12,802
Previsión social	64,324
Trabajo	8,329
Otros servicios urbanos	7,471
<b>Gasto público social</b>	<b>188,768</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON.

### 3. La Incidencia Distributiva del Gasto Público Social

#### 3.1. Efecto distributivo del Gasto Público Social

Empleando los datos del MECON de Gasto Público Social consolidado para el año 2007, en este acápite se analizará el efecto distributivo de dicho gasto.

Para ello, acorde a la metodología descripta anteriormente, el monto que el gobierno gasta en la provisión de cada uno de los servicios considerados (educación, salud)- monto que representa los recursos que el Estado destina a dichas prestaciones- se distribuyó entre los deciles de ingreso en proporción a la cantidad de personas que utilizan los servicios en cada estrato, y a partir de allí, se imputó a las personas que se benefician de ese gasto por decil.

Si por ejemplo, en el decil de ingresos más bajo (en el decil que agrupa al 10% más pobre de la población) se encuentra el cincuenta por ciento del total de las personas que utilizan un determinado servicio, a ese estrato se le asigna el cincuenta por ciento de lo que cuesta proveer ese servicio. En el caso de educación y salud, el monto que se distribuyó entre los estratos de ingreso fue el monto total de lo gastado en ambos servicios, sin hacer distinción por nivel educativo y por centros de atención de salud pública.

Vale decir, si por ejemplo se considera el monto que el gobierno gastó en educación, en un primer paso, se emplea el dato de cuánto participa el decil en relación al total de los deciles de forma tal de determinar qué proporción del gasto total mensual se le asignará a ese decil. En un segundo paso, se desea conocer la cantidad de beneficiarios del gasto público (en el ejemplo considerado, en educación), por decil. Para conocerlo, se emplea la distribución de personas intra-decil (vale decir, del 100% de personas que componen el decil, qué porcentaje asiste a educación pública), y se aplica dicho porcentaje al 10% de la población del país en el año 2007 (que es el año respecto al que se tiene información). De esta manera, se obtiene el gasto unitario que hace el gobierno en las personas de dicho decil en materia educativa.

Según se observa en el Cuadro 2, de la conjunción de la participación de los deciles en la asistencia a la educación, y del porcentaje de alumnos que asiste a la educación, resulta la distribución del gasto en educación por decil y del número de beneficiarios. Como se discutiera anteriormente, la distribución de los asistentes a escuelas públicas está concentrada en los primeros deciles (que participan en mayor proporción en el gasto en educación); y dicha participación cae para deciles de ingreso per cápita familiar mayor. Este hecho hace que los primeros deciles participen en mayor cuantía del gasto en educación de lo que lo hacen los deciles más elevados.

**Cuadro 2**  
Efecto redistributivo del gasto público en educación

Decil	Gasto en educación por decil	Beneficiarios	Gasto unitario mensual(\$)
1	480.664.167	1.505.382	319
2	554.612.500	1.534.899	361
3	443.690.000	1.308.993	339
4	443.690.000	1.264.521	351
5	369.741.667	1.336.543	277
6	406.715.833	1.123.625	362
7	295.793.333	853.640	347
8	258.819.167	800.509	323
9	258.819.167	742.655	349
10	221.845.000	602.153	368
<b>Total</b>	<b>3.697.416.667*</b>	<b>11.072.918</b>	<b>334</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

\* Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en educación, 44.369 millones de pesos corrientes.

**Cuadro 3**  
Efecto redistributivo del gasto público en salud

	Gasto total por decil (\$ mensuales)	Beneficiarios	Gasto unitario mensual (\$)
1	651.985.000	3.345.293	195
2	617.670.000	2.833.660	218
3	480.410.000	2.282.670	210
4	411.780.000	1.771.037	233
5	308.835.000	1.771.037	174
6	377.465.000	1.652.968	228
7	240.205.000	1.180.691	203
8	137.260.000	629.702	218
9	137.260.000	669.059	205
10	102.945.000	432.920	238
<b>Total</b>	<b>3.465.815.000*</b>	<b>16.569.037</b>	<b>209</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

\* Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en salud, 41.178 millones de pesos corrientes

Sin embargo, cuando se calcula el número de beneficiarios – que surge de aplicar el porcentaje de personas que asisten a educación pública a las personas que aglutina el decil de ingresos (el 10% de la población del año 2007 en el caso considerado, vale decir, 3.935.638 personas), se evidencia que a su vez el número de beneficiarios es mayor en los primeros deciles de ingreso. Por lo tanto, el gasto unitario (gasto mensual en pesos corrientes por persona que asiste a un nivel educativo), resulta similar en los deciles de ingresos, evidenciándose el caso que algunos deciles más elevados perciben un mayor gasto unitario que aquellos situados en los deciles más bajos de la distribución del ingreso per cápita familiar. Sin embargo, y a pesar de estas diferencias, vale la pena hacer notar que dicho gasto es relativamente homogéneo y se encontraba en el año 2007 alrededor de los 300 pesos mensuales por persona.

Lo mismo ocurre con el gasto público en salud: a pesar que los primeros deciles participan en mayor proporción del gasto en salud (lo que lleva a que se les distribuya mayor gasto total por decil), también la proporción de personas intra-decil que participa del gasto en salud es mayor. La conjunción de estos dos factores hace que el gasto unitario mensual que efectúa el gobierno en las personas del primer decil de ingreso per cápita familiar sea el menor de todos los deciles.

Los rubros del gasto público social de Agua y alcantarillado, y Otros servicios públicos, presentan una diferencia marcada con respecto a los rubros anteriores: en este caso, son los deciles más altos lo que más participan en el gasto, y por lo tanto, a los que mayor proporción del gasto mensual en el rubro se les imputa. De manera análoga a lo que ocurría en los casos anteriores, dado que existe una mayor proporción de beneficiarios (dada por la participación intra-decil de los hogares beneficiarios del gasto en Agua y alcantarillado, y en Otros servicios públicos, respectivamente), el gasto unitario en pesos mensuales no difiere marcadamente de uno a otro decil, con un gasto mensual que no alcanzaba en el año 2007 los \$10 per cápita en cada uno de los mencionados rubros.

### *3.2. Curva de concentración y la focalización del Gasto Público Social*

La Curva de Concentración del Gasto se utiliza para analizar la equidad en la distribución del Gasto Público. Vale decir, si se diagrama en el eje horizontal el porcentaje acumulado de personas ordenadas de menor a mayor ingreso y en el eje vertical el porcentaje acumulado del gasto social, con la diagonal reflejando una situación de igualdad distributiva o de proporcionalidad exacta, se podrá tener una idea de la focalización que ha tenido el gasto público respecto a los más pobres.

**Cuadro 4.** Efecto redistributivo del gasto público en agua y alcantarillado y en otros servicios públicos

Decil	Gasto en agua y alcantarillado	Beneficiarios	Gasto unitario (en \$ mes)	Gasto en Otros servicios	Beneficiarios	Gasto unitario (en \$ mes)
1	8.996.583	1.731.681	5,2	10.145.083	1.771.037	5,7
2	18.950.250	2.400.739	7,9	18.184.583	2.085.888	8,7
3	16.270.417	2.440.096	6,7	15.504.750	2.085.888	7,4
4	12.633.500	2.715.590	4,7	13.016.333	2.518.809	5,2
5	19.715.917	2.794.303	7,1	17.993.167	2.322.027	7,7
6	25.458.417	3.345.293	7,6	24.309.917	2.912.372	8,3
7	15.504.750	3.187.867	4,9	14.739.083	2.754.947	5,4
8	27.372.583	3.305.936	8,3	26.415.500	2.873.016	9,2
9	23.352.833	3.384.649	6,9	25.841.250	3.424.005	7,5
10	23.161.417	3.542.074	6,5	25.458.417	3.502.718	7,3
<b>Total</b>	<b>191.416.667*</b>	<b>28.848.229</b>	<b>6,6</b>	<b>191.608.083**</b>	<b>26.250.707</b>	<b>7,3</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

\* Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en agua y alcantarillado, 2.297 millones de pesos corrientes.

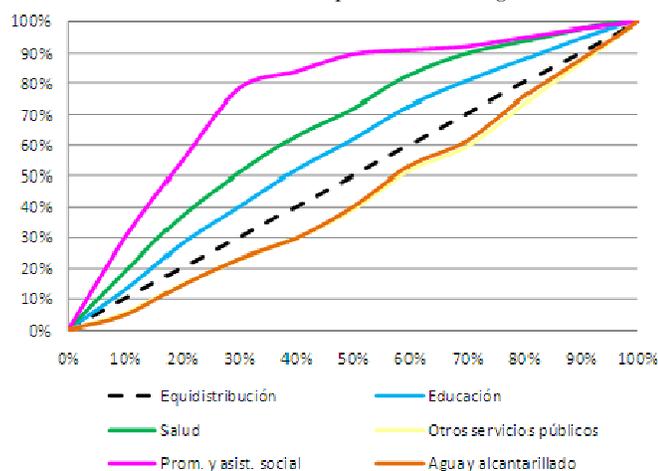
\*\* Surge de dividir por 12 el gasto anual consolidado en otros servicios públicos, 7.471 millones de pesos corrientes.

Si la Curva de concentración del gasto se situase por encima de la diagonal de 45°, el gasto se encontraría bien orientado, pues los más pobres recibirían una porción mayor a su peso poblacional (vale decir, que el 10% más pobre de la población recibe más que el 10% del gasto público en ese ítem, y los deciles más altos de población, menos que el 10% que correspondería a una equi-distribución). Las distribuciones que se encuentran por debajo de la diagonal de 45° implican una focalización más débil en los más pobres (para una explicación más detallada respecto a la utilidad de las Curvas del Concentración del GPS, véase Demery 2003).

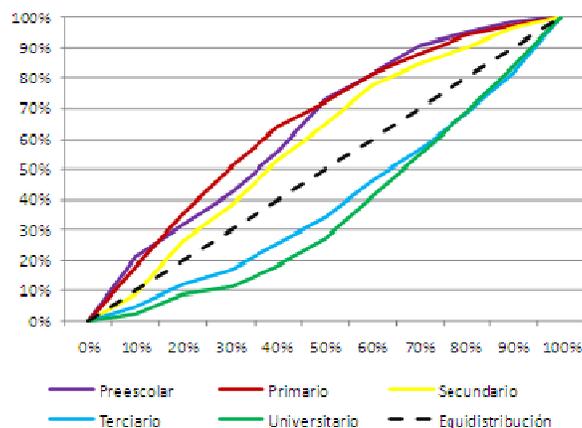
Para el caso del Gasto Público Social de Argentina, el Gráfico muestra que el gasto en Promoción y asistencia social es el que se encuentra mejor focalizado (es el que presenta una curva de concentración más elevada), seguido por el gasto en Salud y en Educación. Agua y alcantarillado y Otros servicios públicos son los que no se encuentran focalizados en el sector más pobre de la población (las curvas de concentración de dichos gastos se encuentran por debajo de la línea de 45°).

**Figura 3.**

Curvas de concentración del GPS por función. Argentina, año 2007



Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

**Figura 4.** Curvas de concentración del gasto en Educación por nivel educativo

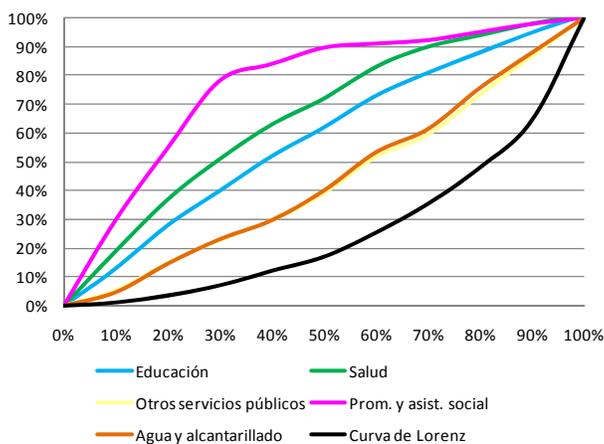
Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

En el caso del gasto en Promoción y asistencia social, que es el gasto que mejor focalizado se encuentra, el primer decil acumula ya el 30% del gasto en este ítem, mientras que el decil más alto de población sólo acumula un 2%.

Las curvas de Concentración del gasto en Salud y en Educación muestran una situación similar: en el caso de Salud, el primer decil acumula 19% del gasto, mientras que el primer 20% de población (el primer quintil), acumula ya el 37% del gasto en salud. Los deciles más altos son los que menos gasto en salud representa, el último decil empleando sólo 3% del gasto total en salud. En el caso de la educación, también se evidencia el carácter pro-pobre de la misma, con el primer decil de ingresos que acumula el 13%, lo

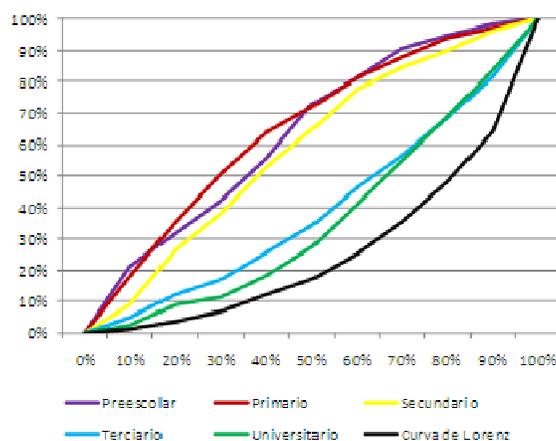
que muestra la diferencia con el decil más alto de ingresos, que sólo acumula un 6%.

Una desagregación por nivel educativo de las Curvas de concentración del gasto en Educación brinda más información respecto a la focalización de dicho gasto público (véase el Gráfico que se presenta en la página 12) las Curvas de concentración del gasto público en educación preescolar y primaria muestran que dicho gasto es fuertemente pro-pobre, la del gasto en educación secundaria en menor cuantía, y las curvas de concentración del gasto público en educación terciaria y universitaria –que se encuentran por debajo de la línea de equidistribución- no resultan bien focalizadas en el segmento más pobre de la población.

**Figura 5.** Curvas de concentración del GPS por función y Curva de Lorenz

Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

**Figura 6.** Curvas de concentración del gasto en educación por nivel y la Curva de Lorenz



Fuente: Elaboración propia sobre la base de MECON (2007) y Encuesta ISCA (2001-2002).

### 3.3. La Curva de concentración y la progresividad del GPS

La comparación de las Curvas de concentración del gasto con la Curva de Lorenz revela cuán progresivos o regresivos son dichos gastos: las curvas de concentración que se sitúan por encima de la Curva de Lorenz son progresivas, debido a que indican que el subsidio se distribuye más equitativamente que el ingreso, siendo regresivas las que se sitúan por debajo de dicha curva. En el caso del Gasto Público y Social de Argentina, todos los rubros del mismo son progresivos, puesto que se sitúan por encima de la Curva de Lorenz, denotando que la distribución de dichos subsidios es más equitativa que la distribución del ingreso.

Lo mismo sucede con la comparación entre las Curvas de concentración del gasto en educación, que muestra que la distribución de los subsidios a la educación, independientemente del nivel educativo que se considere, es más equitativa que la distribución del ingreso de los individuos. En este sentido, los resultados se encuentran en línea con los encontrados por Cruces y Gasparini (2008).<sup>3</sup>

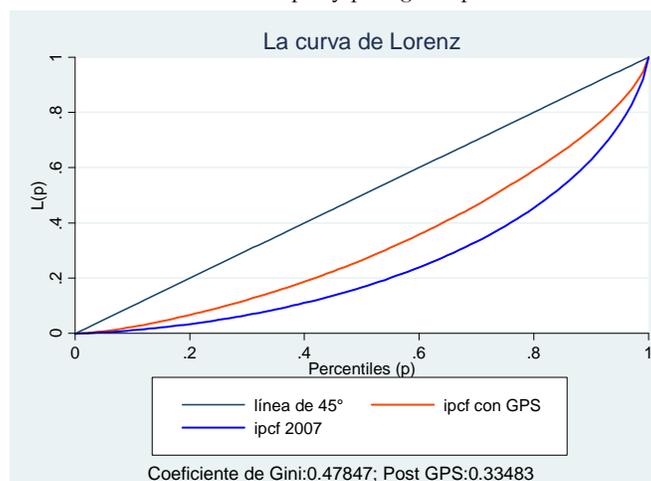
<sup>3</sup> En este sentido, se encuentra que el índice de progresividad de Kakwani, que mide la progresividad del gasto, dan para educación 0.563, para salud 0.729, para asistencia social 0.901, para agua 0.325 y para Otros servicios 0.311.

### 3.4 La imputación de los beneficios del gasto público social

Como se conocen los montos de los beneficios mensuales que perciben los usuarios de los servicios públicos que presta el Estado (tanto de salud como de educación)<sup>4</sup> se procede a imputar dichas sumas a los ingresos reportados por los individuos. De esta manera, un individuo del cuarto decil que asiste a la educación pública y asiste a un hospital público, verá incrementar su ingreso después del gasto público social en \$583 (que surge de los \$351 que recibe de gasto unitario en educación y de los \$233 que recibe en salud).

Para compatibilizar los gastos del sector público consolidado del año 2007 (se empleó el gasto público social de dicho año), con los ingresos de los individuos, se procedió a actualizar la encuesta ISCA del año 2002 acorde a

<sup>4</sup> Los demás gastos no se han imputado debido a la incompatibilidad de los cuestionarios: las preguntas referentes a agua y alcantarillado, y demás servicios públicos se encuentran en las bases de hogares, mientras que las de salud y educación se encuentran en las bases individuales. A su vez, el gasto en promoción y asistencia social no se ha imputado debido a que ya se encuentra entre las fuentes de ingresos de los individuos.

**Figura 7.** Curva de Lorenz del IPCF pre y post gasto público en educación y salud

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

la tasa de variación promedio del ingreso per cápita familiar.<sup>5</sup>

Una manera intuitiva de cuantificar el impacto del gasto público social sobre la distribución del ingreso es mediante la curva de Lorenz del ingreso per cápita familiar. Los Gráficos subsiguientes muestran la Curva de Lorenz en la situación en la que no se contempla el gasto público, y la Curva de Lorenz en la cual se le han imputado los gastos de educación y salud a los individuos receptores de dichos gastos.

Vale la pena destacar que dicha curva puede diferir de las mostradas en los acápite anteriores puesto que en este trabajo se ha empleado como fuente primaria de información la Encuesta ISCA del Banco Mundial (urbano/rural), y en los acápite anteriores se ha empleado la información proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares (urbana).

La posición de la Curva de Lorenz revela el grado de concentración en la distribución personal del ingreso. Por lo tanto, según se observa, existe una modificación de importancia en la distribución del ingreso con posterioridad al gasto público social: en la situación original (sin

considerar el gasto público), la distribución del ingreso es más concentrada – puesto que la curva de Lorenz se encuentra más alejada de la curva de 45° que representa la perfecta equidistribución del ingreso. En la Figura 7 se muestra la situación posterior al gasto, se observa que la curva de Lorenz se encuentra más cerca de la línea de equidistribución, por lo que en este caso la concentración existente en la distribución personal del ingreso es menor.

A su vez, el coeficiente de Gini evidencia una marcada reducción una vez que se toman en cuenta el gasto público social: según los microdatos de la Encuesta ISCA, dicho coeficiente asciende a 0.47847. Sin embargo, una vez que se considera el impacto distributivo que tiene el gasto público tanto en salud como en educación, dicho coeficiente disminuye a 0.33483.<sup>6</sup>

Por ende, tanto el gasto en salud como el gasto en educación son pro-pobres, y por lo tanto, el gasto público social del gobierno tiende a redistribuir progresivamente el ingreso.

<sup>5</sup> Se utilizó la variación en el ingreso promedio para identificar sólo los efectos del gasto público social, de manera tal que dichos efectos no se vean mezclados con modificaciones que hubieran existido en los ingresos promedio por decil, que evidentemente modifican asimismo la distribución del ingreso.

<sup>6</sup> Según se expusiera, dicho coeficiente varía entre uno y cero: el valor uno corresponde a una distribución muy concentrada, mientras que un valor próximo a cero corresponde a una distribución muy igualitaria del ingreso.

**Cuadro 5.** Impacto distributivo del subsidio neto por decil de ingreso. Estructura impositiva proporcional

Decil	% del GPS que recibe el decil	% del GPS que financia el decil (impuestos)	Subsidio neto
1	17%	1%	16%
2	17%	2%	15%
3	14%	4%	10%
4	11%	5%	6%
5	9%	6%	3%
6	10%	8%	2%
7	7%	10%	-3%
8	6%	13%	-7%
9	5%	17%	-12%
10	5%	35%	-30%
	100%	100%	0%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

#### 4. Efecto distributivo neto del pago de impuestos

##### 4.1 La incidencia neta del Estado

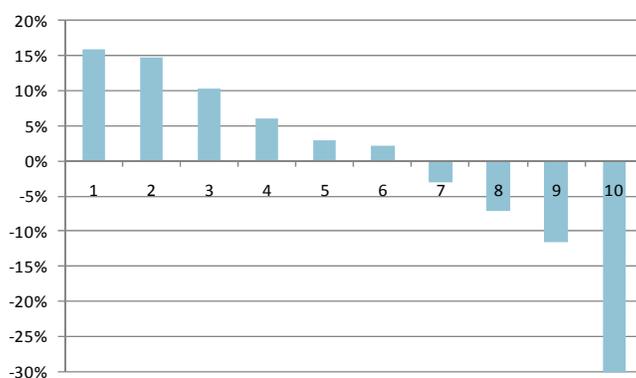
El cálculo del subsidio bruto es insuficiente para estimar el efecto distributivo de la intermediación del Estado a través de sus políticas sociales. Esto se debe a que el gasto social debe financiarse y, a su vez, a que todos los estratos de la población participan de dicha financiación. Por esta razón es importante calcular el subsidio neto de impuestos que percibe la población en los distintos deciles de ingreso. La estimación surge de restar para cada uno de los deciles de ingreso, del total del gasto público social percibido, la suma de los impuestos pagados para financiar dicho gasto. Siguiendo a Harriague y Gasparini (1999) se realizaron dos ejercicios teóricos para medir la incidencia del sistema impositivo sobre la

distribución del ingreso, suponiendo dos sistemas impositivos alternativos: proporcional y regresivo.

##### 4.2 Estructura impositiva proporcional

Si se supone una estructura proporcional, en el sentido que el pago de impuestos es similar respecto al ingreso de cada estrato, entonces, para el año considerado, los resultados indican que los seis primeros deciles reciben un subsidio neto positivo (vale decir, reciben más en subsidio en los servicios considerados en el trabajo de lo que aportan en impuestos), que es financiado por los cuatro deciles más altos (cuyo subsidio neto es negativo, vale decir, reciben menos en subsidios de lo que aportan via impuestos). Esta situación se observa en el Gráfico, que muestra que el efecto neto sobre la distribución del ingreso es progresivo en el caso que el GPS se financie mediante una estructura impositiva proporcional.

**Gráfico.** Subsidio neto por decil de ingreso



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

**Cuadro 6.** Impacto distributivo del subsidio neto por decil de ingreso.  
Estructura impositiva regresiva

Decil	% del GPS que recibe el decil	% del GPS que financia el decil (impuestos)	Subsidio neto
1	17%	10%	7%
2	17%	10%	7%
3	14%	10%	4%
4	11%	10%	1%
5	9%	10%	-1%
6	10%	10%	-0.2%
7	7%	10%	-3%
8	6%	10%	-4%
9	5%	10%	-5%
10	5%	10%	-5%
	100%	100%	0%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta ISCA del Banco Mundial y MECON (2007).

### *Estructura impositiva regresiva*

El hecho de considerar una estructura impositiva regresiva (en el ejercicio se supuso que todos los deciles de ingreso contribuyen a financiar en igual medida el Gasto Público Social), hace que el impacto progresivo del GPS se vea disminuido.

Bajo este supuesto, sólo los cuatro primeros deciles reciben un subsidio neto positivo, mientras que los restantes deciles son los que financian el gasto público social. Vale decir, que el efecto más notorio del cambio en el tipo de financiación del gasto se evidencia en los deciles 5 y 6 de la distribución del ingreso, que varían de receptores netos a pagadores netos acorde a la estructura impositiva que se considere.

### *Efectos distributivos de la intervención del Estado*

Merece la pena destacar que todos los rubros analizados del Gasto Público y Social de Argentina son progresivos, vale decir que la distribución de dichos subsidios es más equitativa que la distribución del ingreso, y por ende tienden a mejorarla. Un análisis de la distribución de los niveles educativos muestra que lo mismo sucede con los distintos niveles

del gasto en educación, vale decir que la distribución de los subsidios a la educación, independientemente del nivel educativo que se considere, es más equitativa que la distribución del ingreso de los individuos.

Acorde a los resultados presentados en la presente sección, el Gasto Público Social mejora la distribución del ingreso en Argentina, aún cuando se considere la posibilidad de que se verifique una estructura tributaria regresiva. Esto es así puesto que bajo los dos supuestos de financiamiento que se ha trabajado (estructura tributaria proporcional y estructura tributaria regresiva), la intervención del Estado aumenta la equidad en la distribución del ingreso aunque (obviamente), el efecto es menor si el Estado se financia mediante impuestos regresivos.

### **Referencias bibliográficas**

- Champerowne, D. y Cowell, F. (1998): *Economic inequality and income distribution*. Cambridge University Press.
- Cruces, G. y Gasparini L. (2008): "Programas Sociales en Argentina: Alternativas para la Ampliación de la Cobertura". Working Papers 0077, CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata.

- Demery, L.(2003): Analyzing the Incidence of Public Spending, The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution: *Evaluation Techniques and Tools*. L. A. Pereira da Silva y F. Bourguignon, eds. World Bank y Oxford University Press.
- Gasparini, L. y Porto, A. (1991): "Impacto distributivo del gasto social". *Desarrollo Económico* 31 (124).
- Gasparini, L., Marchioni, M. y Sosa Escudero, W. (2001): *Distribución del ingreso en la Argentina: perspectivas y efectos sobre el bienestar*. Fundación Arcor.
- Gasparini, L. (1999): Incidencia distributiva del gasto público social y de la política tributaria en Argentina. En FIEL, *La distribución del ingreso en Argentina*, cap. V.1. Buenos Aires.
- Harriague, M. y L. Gasparini (1999): "El impacto redistributivo del gasto público en los sectores sociales". Anales de la Asociación Argentina de Economía Política.
- INDEC, estadísticas varias.
- Kaplow, L. (2002): "Why measure inequality?" NBER Working Paper Series 9342.
- Lambert, P. (1993): *The distribution and redistribution of income: a mathematical analysis*. Segunda edición. Redwood Books, Gran Bretaña.
- León, A. (1998): "Las encuestas de hogares como fuente de información para el análisis de la educación y sus vínculos con el bienestar y la equidad". Serie Políticas Sociales 22. CEPAL.
- Llach, J. y S. Montoya (1999): "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". IERAL.
- Martinez-Vazquez, J. (2001): "The Impact of Budgets on the Poor: Tax and Benefit Incidence". International Studies Program Working Paper Series 01-10, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.
- Musgrave, R. (1989): *Public Finance in Theory and Practice*. McGraw Hill Book Company, New York.
- Seijas, L., M. Moreno y W. González (2003): "La incidencia fiscal neta en Venezuela". Serie Documentos de Trabajo N° 48. Colección Banca Central y Sociedad. Banco Central de Venezuela.
- Shorrocks, A. (1983): "Ranking Income Distributions. Economica", *New Series*, Vol. 50, No. 197 (Feb.), pp. 3-17.

## Libros

### Evolucion del Pensamiento y el Análisis Económico *De la antigüedad a la actualidad*

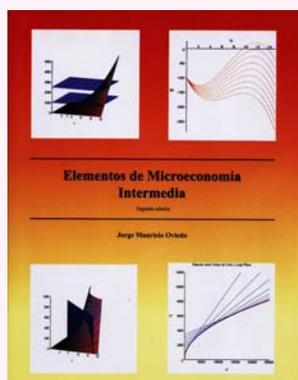
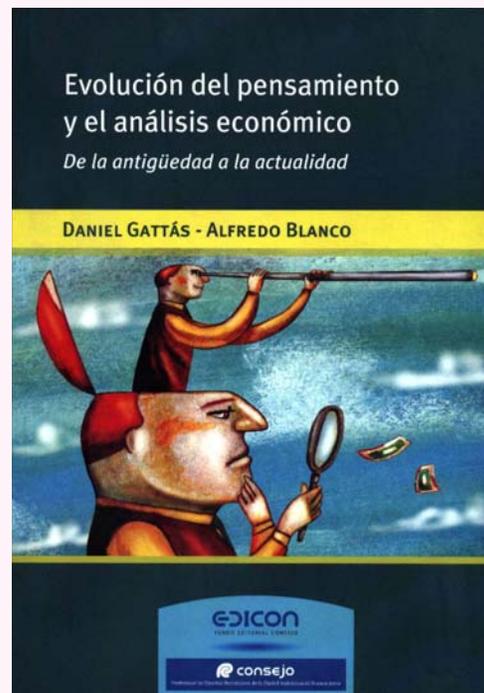
Daniel Gattás – Alfredo Blanco

Ediciones EDICON-CPCE de CABA, año 2013, páginas 218

[www.consejo.org.ar](http://www.consejo.org.ar)

ISBN 978-987-660-173-3

Este libro tiene como objetivo fundamental presentar de manera simple y amena la evolución de las ideas económicas, a través de sus diversos autores, incluso con aspectos gratos y anecdóticos de su vida. Su desarrollo, sin perder rigurosidad académica, ha sido pensado teniendo como destinatarios fundamentales a lectores interesados en las cuestiones económicas, pero sin que resulte imprescindible que cuenten con una formación sistemática previa en la materia. Para los estudiantes de Economía, el libro pretende ser una suerte de “hoja de ruta” que les sirva como guía en el viaje que supone un curso de Historia del Pensamiento Económico.



### Elementos de microeconomía intermedia

Jorge Mauricio Oviedo

ISBN: 978-987-1436-23-1

Asoc. Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la U.N.C.  
idioma: Español

Palabras clave: Microeconomía

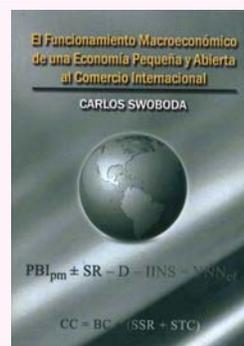
Características: Formato: 27 x 21; Páginas: 206;

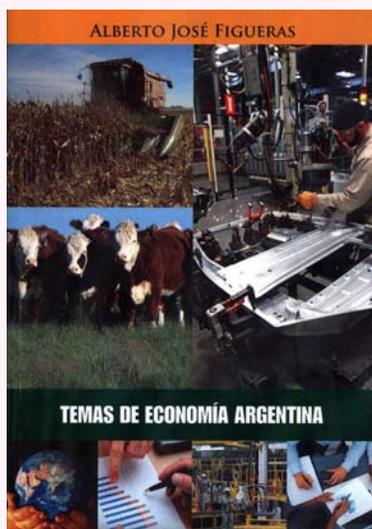
Encuadernación: Rústica (Paperback / softback).

### El Funcionamiento Macroeconómico de una Economía Pequeña y Abierta al Comercio Internacional

Carlos Swoboda

ISBN 978-987-1436-72-9,  
Año 2012, 358 páginas.





## Temas de Economía Argentina

Alberto Figueras

Ediciones Eudecor, 2013, páginas 604

ISBN978-987-1536-41-2

Al apreciar la evolución de la economía argentina en el largo plazo no puede eludirse una sensación de fracaso. Colin Clark supo predecir, en 1942, que para 1960 Argentina sería el segundo país del mundo en ingreso por habitante (y muy cerca del nivel de EEUU, que pronosticaba ocuparía el primer lugar); y P.Samuelson, declaró en una oportunidad, a principios de los 80: “Si alguien me hubiese preguntado en 1945 qué país espera experimentar el mayor despeque, habría respondido: Argentina”. **Entonces, ¿qué ha sucedido?**

Las respuestas son múltiples. Cada grupo político tiene la suya..., e incluso cada economista. Siguiendo una línea de interpretación técnica más consensuada, se ha pretendido remarcar **cuatro aspectos** como determinantes principales de esa decepción:

1. la **restricción externa** (o problema de sector externo);
2. problemas en el **funcionamiento de los mercados**;
3. serías **dificultades de organización en el orden fiscal y en el monetario**;
4. **desequilibrios geográficos regionales**.

Esta obra, a través de un conjunto ordenado de ensayos técnicos, presenta todas estas aristas, discutiendo los problemas **por conjuntos de temas, así como debatiendo las soluciones intentadas y las polémicas a que éstas han dado lugar a lo largo de la historia** (desde la estrategia de la Generación del Ochenta hasta la reciente “*cuestión del campo*” en 2008”). Además, **en razón de que la realidad social debe ser vista como un todo** (holísticamente), y no sólo en su arista económica, no se dejan de lado las explicaciones extraeconómicas de la realidad social, como las que provienen del ámbito de la sociología.

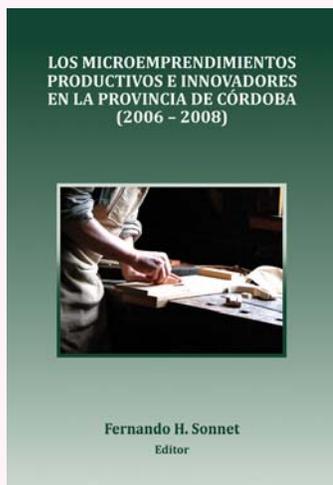
Disponible en: Ediciones EUDECOR, Deán Funes 70 – Loc. 12 – Tel/Fax 54-351-4113939/4231373, Córdoba, Argentina edicioneseudecor@hotmail.com

## Los Microemprendimientos Productivos e Innovadores en la Provincia de Córdoba (2006-2008)

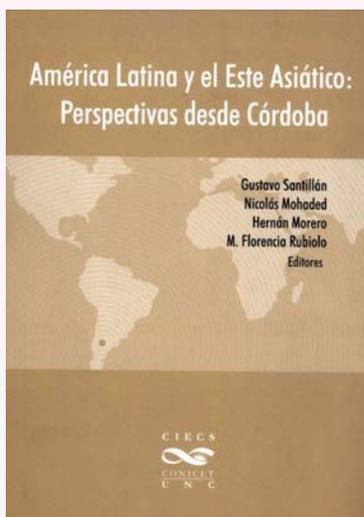
Fernando Sonnet (Editor)

ISBN 978-987-1436-69-9, año 2012, páginas 287,

Ediciones ACFCE, (E-mail: asoccoop@eco.unc.edu.ar)



**Contenidos** - Cap. I: La Importancia del estudio propuesto. Cap. II: Revisión de antecedentes y organización y gestión del relevamiento de la información. Cap. III: La iniciativa empresarial, la evolución del pensamiento y las hipótesis. Algunas evidencias empíricas de los microemprendimientos en la Provincia de Córdoba. Cap. IV: Microempresa en la actualidad: cambios en el mercado laboral y protagonismo de la mujer. Cap. V: La sustentabilidad económica y los microemprendimientos en la Provincia de Córdoba. Cap. VI: Caracterización de los microemprendimientos en la provincia de Córdoba: Políticas Públicas y empresarialidad. Cap. VII: El sector de las microempresas: antecedentes políticas y programas para la promoción de la microempresa en Argentina y la Provincia de Córdoba (2003-2007). Cap. VIII: Marco legal, fiscal e institucional para las microempresas de la Provincia de Córdoba. Cap. IX: Evaluación de las entrevistas mediante la técnica de grupo de enfoque con cámara de Gesell. Cap. X: Apéndice



## América Latina y el Este Asiático: Perspectivas desde Córdoba

**Editores:** Santillán, Gustavo; Mohaded, Nicolás; Morero, Hernán; Rubiolo, M. Florencia

**Editora:** CIECS / CONICET - UNC

**Idioma:** Español **Páginas:** 251

**ISBN:** 978-987-2503-12-3

El presente libro surge como una iniciativa de trabajo conjunto y de discusión continua de los integrantes del Departamento de Empresas del CIECS-CONICET. El mismo pretende brindar herramientas analíticas para comprender las relaciones entre América Latina y el este asiático, sin perder de vista, las características particulares de la provincia de Córdoba en Argentina, cuestión sobre la que se pone fuerte énfasis en los diversos trabajos que lo componen.

## Grandes Ideas del Pensamiento Económico (y la Filosofía Social)

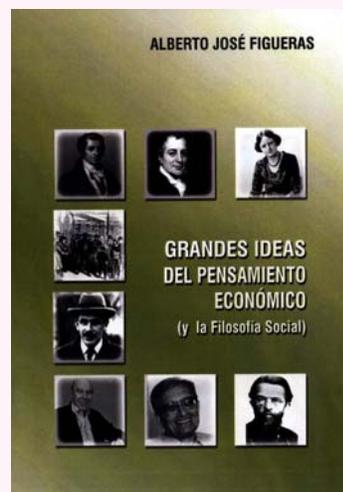
Alberto Figueras

Ediciones ACFCE, año 2013, páginas 368

(E-mail: asoccoop@eco.unc.edu.ar)

ISBN 978-987-1436-78-1

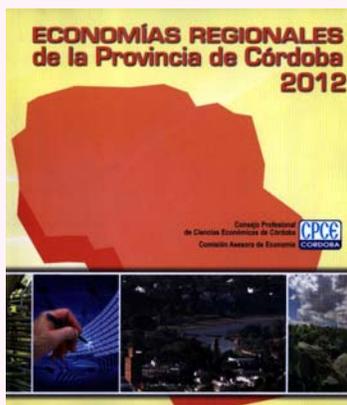
Aunque originalmente el plan de la obra es más amplio, por razones diversas toma aquí pie de imprenta las reflexiones del pensamiento económico y la filosofía social generadas desde la segunda parte del Siglo XVIII. Esto es, desde la Escuela Clásica Inglesa, dejando para otra oportunidad la presentación de aquello que atañe a los más remotos orígenes del pensamiento, en la misma Antigüedad Clásica. En concreto, el trabajo que aquí se presenta abarca desde Adam Smith hasta nuestros días, y consta de más de 25 capítulos, ordenados en cinco “partes” (o “libros”), cerrando con tres Anexos sobre los aportes de “Joan Robinson”, sobre “Economía y Ética”; y finalmente “El problema territorial en la economía”.



## Economías Regionales de la Provincia de Córdoba 2012

**Editado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas  
de Córdoba Comisión Asesora de Economía**

ISBN 978-987-97196-3-3



El estudio abarca los diferentes aspectos que conforman las características distintivas de cada región, geografía y clima, demografía, educación, calidad de vida, sector industrial, infraestructura, sector agropecuario, comercio exterior, empleo y turismo, todos son analizados de manera rigurosa y exhaustiva pudiendo obtener interesantes conclusiones respecto a las causas de las divergencias socioeconómicas existentes en la provincia. Las múltiples variables examinadas se integran en el último capítulo, con el objeto de identificar las condiciones de competitividad de los diferentes departamentos s de Córdoba.

Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba Hipólito Yrigoyen 490 – Tel/Fax (0351) 4688300 – www.cpcecba.org

## Normas para el envío de trabajos

- 1- Los trabajos, sean artículos (informes de investigación teórica o empírica) o ensayos (reflexiones sobre aspectos de la economía), enviados para su publicación se remitirán a la Secretaría de la Revista en una copia en papel junto con un CD con el contenido íntegro del trabajo en formato Microsoft Word; o, en su defecto, a la dirección de correo electrónico [instecon@eco.unc.edu.ar](mailto:instecon@eco.unc.edu.ar)
- 2- La presentación de los trabajos será en hoja A4, fuentes Times New Roman 11, con interlineado de 1,5 líneas, y con encabezado y pie de página de 1,25 cm.
- 3- La extensión total de los trabajos no deberán exceder de 6000 a 6200 palabras aproximadamente (unas 20 páginas, incluidos cuadros y gráficos), aunque es conveniente una extensión máxima menor. A su vez, la dimensión mínima recomendable será de unas 2000 palabras (unas 7 páginas). En dicha extensión, nos reiteramos, se incluyen cuadros, figuras, referencias bibliográficas, anexos, etc. (Es de aclarar que cualquier extensión menor puede ser aceptada a criterio de la Dirección y del Comité Editorial).
- 4- Cada trabajo deberá ir precedido de una primera página que contenga el título del trabajo y su resumen en español (150 palabras aproximadamente), con palabras clave (entre dos y cinco).
- 5- Las Referencias bibliográficas irán al final del artículo en el epígrafe Referencias bibliográficas, ordenadas alfabéticamente por autores de acuerdo con el siguiente estilo: Artículos: (1) Apellidos e inicial de todos los autores (en minúsculas); (2) Año de publicación (entre paréntesis); (3) título completo del artículo (entre comillas); (4) título de la revista (en cursiva); (5) número de la revista; y, en su caso, el volumen; Ejemplo: Stigler, G.(1961): "The Economics of Information", Journal of Political Economy, Vol.69,N 3. Libros: (1) Apellidos e inicial de todos los autores (en minúsculas); (2) Año de publicación (entre paréntesis); (3) título completo del libro (en cursiva); (4) edición; (5) editorial; (6) lugar de publicación. Ejemplo: Graff, J. de V.(1967): Teoría de la economía del bienestar, Ed. Amorrortu, Buenos Aires.
- 6- De ser necesario, se utilizarán notas a pie de página que irán numeradas correlativamente y voladas sobre el texto. Su contenido será mecanografiado a espacio sencillo, en fuente Times New Roman 9.
- 7- Los cuadros, figuras, mapas, etc. pueden ir o no intercalados en el texto, a criterio del autor. Luego se realizará su edición al diagramar la publicación. Tendrán una calidad suficiente para su reproducción y han de acompañarse con un título suficientemente explicativo y con sus respectivas fuentes. Los cuadros, figuras, etc. irán numerados correlativamente (cuadro 1, cuadro 2, figura 1...) Los cuadros y figuras deberán incluirse de forma que puedan formatearse (no han de ir pegados como imagen).
- 8- Los recursos matemáticos y formalizaciones deben reducirse al máximo; y, en lo posible, ser evitados. Sin embargo, en caso de recurrirse a estos medios técnicos deben colocarse en un Apéndice al final; y de ser muy breve en nota al pie. Todo esto con el propósito de que el lector pueda acceder al artículo o ensayo sin recurrir a la lectura de las formalizaciones utilizadas.
- 9- Todos los trabajos recibidos serán leídos por la Secretaría o/y miembros del Comité Editorial con el propósito de eventuales sugerencias; y desde ya, para garantizar un nivel de calidad como es la norma tradicional en estos casos.