

**EL IMPACTO DISTRIBUTIVO DEL  
GASTO PÚBLICO SOCIAL: ASPECTOS  
METODOLÓGICOS PARA SU MEDICIÓN  
Y ANTECEDENTES PARA URUGUAY.**

**Verónica Amarante**

Diciembre 2007

**INSTITUTO DE ECONOMIA  
Serie Documentos de Trabajo  
DT 08/07**

Este documento ha sido elaborado en el marco del convenio entre el MIDES, el Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y el Programa de Historia Económica y Social de la Facultad de Ciencias Sociales. Se agradecen los comentarios y sugerencias de Paola Azar, Reto Bertoni, Milton Silveira y Andrea Vigorito.

Introducción .....	3
I. El gasto público social y sus efectos.....	4
I.1 La medición del gasto público social en Uruguay.....	4
I.2 Los efectos del gasto público social .....	6
II. Métodos para evaluar impactos distributivos del gasto público social.....	8
II.1 La incidencia promedio de los beneficios .....	8
II.2 La incidencia marginal de los beneficios .....	11
II.3 La disposición a pagar.....	12
III. Herramientas metodológicas para evaluar el impacto distributivo del gasto público .....	16
III.1 La medición de la desigualdad de ingresos.....	16
III.2 La medición de la progresividad o regresividad del gasto .....	17
III.3 Los modelos integrados para analizar el impacto fiscal .....	18
IV. El impacto distributivo del gasto público social en Uruguay: antecedentes .....	20
V. Comentarios finales.....	26
Referencias bibliográficas .....	28
Anexo. Métodos de valoración económica .....	31

## Introducción

La consideración del impacto distributivo del gasto público social es un elemento relevante para el monitoreo de las intervenciones estatales y para enriquecer las reflexiones sobre el sistema de protección social y sus posibles redefiniciones. La función redistributiva del Estado se implementa a través de distintas políticas, que pueden abarcar desde la provisión directa de bienes y servicios o la inversión en infraestructura, hasta las transferencias en especie o monetarias. La gama de intervenciones que integran el gasto público social es por lo tanto variada. También son diversas las instituciones públicas que intervienen en el proceso, lo que vuelve complejo el intento de cuantificar el gasto público social y más aún sus impactos. Dentro de esta variedad de aspectos involucrados en el estudio de los efectos del gasto público, este documento se centra en la descripción de las opciones metodológicas disponibles para analizar el impacto distributivo del gasto social. Se busca reflexionar sobre las posibilidades de implementar alguna medición de este tipo de manera sistemática en el país.<sup>1</sup>

El documento se organiza de la siguiente manera: en la sección I se presenta el concepto del gasto público social y los aspectos que se incluyen en el mismo en las mediciones realizadas en Uruguay. En la sección II se presentan las distintas aproximaciones metodológicas para el análisis del impacto distributivo del gasto público, mientras que en la sección III se describen brevemente las herramientas metodológicas disponibles. La sección IV revisa los principales antecedentes sobre gasto público social y su impacto en el país, y finalmente en la sección V se presentan algunos comentarios finales.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> El documento se centra en el análisis de los efectos distributivos del gasto público social, sin abordar su contracara: el sistema impositivo. Un análisis más completo de los efectos distributivos de la acción fiscal debería considerar tanto el gasto público como los impuestos. En la sección III.3 se describen modelos que permiten integrar gastos e impuestos para realizar análisis distributivo.

<sup>2</sup> La revisión de los antecedentes se presenta luego de la discusión de los aspectos metodológicos ya que dicha discusión facilita su comprensión.

## I. El gasto público social y sus efectos

### I.1 La medición del gasto público social en Uruguay

En la teoría económica, la intervención del Estado se justifica en la existencia de fallas de mercado que determinan que éste no sea eficiente en el sentido paretiano, y por lo tanto hace necesaria la acción estatal.<sup>3</sup> Pero aun cuando una economía tuviera un funcionamiento óptimo en el sentido de Pareto, existen otros dos argumentos que justifican la intervención estatal. Uno hace referencia a que el individuo puede no actuar en su propio interés, y entonces el Estado debe intervenir, fomentando por ejemplo el consumo de bienes “preferentes” (cinturones de seguridad, etc.) y desestimulando el consumo de otros (cigarrillo). El otro argumento atañe directamente al tema de este documento, ya que los mercados competitivos pueden generar una distribución del ingreso muy desigual, y una de las actividades más importantes del Estado es la acción redistributiva (Stiglitz, 1995). Esta acción redistributiva se lleva a cabo de diferentes maneras: puede ser a través de la provisión directa de los bienes y servicios, o del subsidio de una parte de ellos, o a través de la transferencia de recursos monetarios. Estas acciones configuran la matriz de protección social de los países, y del diseño concreto de las políticas dependerá el impacto distributivo que se busca obtener.

Para el logro de los objetivos planteados por las distintas políticas resulta fundamental su monitoreo. El análisis de los efectos distributivos de las políticas públicas es una práctica habitual en los países desarrollados. En nuestro país existen estudios que abordan esta temática en forma parcial, y que no necesariamente han sido considerados a la hora de redefinir las políticas.

A pesar de que en términos generales hay acuerdos sobre los componentes que integran el gasto público social, cuando se pasa a la definición más concreta con miras a la cuantificación, los consensos se tornan más difíciles. Sin embargo, en nuestro país se han realizado avances recientes en esta área. Los distintos trabajos realizados presentan diferencias metodológicas. En ATPS-OPP (2004) se realiza una medición del gasto público social para el período 1999-2003 a partir de los recursos financieros insumidos en la retribución al personal ocupado, compra de insumos y servicios e inversiones realizadas por los organismos y reparticiones estatales que pertenecen a las áreas sociales. Se incluyen gastos realizados por el gobierno nacional, los gobiernos departamentales, las empresas públicas y los entes descentralizados. El cálculo se realiza a partir de la clasificación funcional del gasto realizada por la Contaduría General de la Nación (CGN), que toma el gasto a nivel de las unidades ejecutoras de los distintos incisos.<sup>4</sup> En el mismo trabajo se realiza otra estimación a partir del clasificador de objetos del gasto de la CGN.

El trabajo reciente realizado por ATPS-OPP (2006) diseña una metodología para la cuantificación del gasto público social que presenta diferencias con la propuesta anterior.<sup>5</sup> El principal cambio metodológico radica en la utilización del Sistema de Distribución del Gasto (SDG), construido en el marco del Comité Ejecutivo Para la Reforma del Estado (CEPRE), que permite una mayor desagregación que la información presupuestal de la CGN. El SDG permite

---

<sup>3</sup> Las fallas de mercado tradicionales refieren a la existencia de mercados no competitivos, la existencia de bienes públicos puros, la presencia de externalidades, los mercados incompletos, los problemas de información y la presencia de desempleo, inflación y desequilibrios (Stiglitz, 1995).

<sup>4</sup> En el caso de las empresas públicas y gobiernos departamentales, sus balances de ejecución presupuestal no utilizan el criterio funcional de clasificación del gasto, por lo que se trabajó a nivel de objeto del gasto.

<sup>5</sup> El trabajo señala también la necesidad de avanzar en lo referente a la contabilidad presupuestal de las intendencias, y de realizar una interfaz entre los criterios contable-presupuestales de las empresas públicas y los de la Administración Central.

llegar al nivel de unidades organizativas, en tanto la clasificación del gasto de la CGN considera el gasto a nivel de unidades ejecutoras. La propuesta de ATPS-OPP (2004), al basarse en la clasificación funcional a nivel de unidad ejecutora, implicaba que programas sociales desarrollados por unidades ejecutoras clasificadas funcionalmente en áreas no sociales, que refieren a su principal actividad, quedarán fuera de la cuantificación del gasto. También implicaba que programas de diversa naturaleza, implementados por unidades ejecutoras definidas funcionalmente como integrantes del área social, quedarán incluidos dentro del gasto público social. El último trabajo realizado sugiere entonces aprovechar las potencialidades del SDG para construir un sistema de información sobre el gasto público social en base a la información presupuestal de las unidades organizativas, lo que permite afinar la cuantificación del gasto público social con respecto a propuestas anteriores.<sup>6</sup>

Finalmente, en el informe “Identificación y análisis del Gasto Público Social en Uruguay 2002-2005” (Instituto de Economía, 2006), se llevó a cabo un ejercicio de validación de la metodología diseñada por ATPS-OPP (2006) para el cálculo del GPS, en el período 2002-2005. Para ello, en primer término, se definieron las áreas del gasto público asignadas a fines sociales, tomando decisiones sobre los aspectos de controversia en su clasificación<sup>7</sup>. En segundo lugar, se ensayó una reflexión sobre las potencialidades del manejo de indicadores de GPS, como instrumentos funcionales al monitoreo y evaluación de la pertinencia y adaptación de las políticas sociales a la realidad imperante en el país.

En el mencionado trabajo se consideró necesario delimitar el ámbito de “lo social” y de “lo público”. Como resultado, se definió al gasto público social como el conjunto de erogaciones “que insumen las acciones emprendidas por agencias del sector público en materia social y que se financian a través de la tributación o del endeudamiento del Estado, más allá de quien sea el proveedor efectivo”. En términos de la discusión sobre el contenido del gasto público social realizada en Grau (2005), esta decisión implica incluir en el GPS los bienes provistos por el sector privado pero financiados por el sector público. Tal es el caso de lo relativo a “Seguro de Enfermedad” y la asistencia médica mutua bajo el régimen de la Dirección de Seguros Sociales por Enfermedad (DISSE). Otra decisión metodológica relevante consistió en incluir la totalidad del gasto correspondiente a OSE dentro del gasto público social, y no solamente los gastos correspondientes a saneamiento, como se sugiere en ATPS-OPP (2006). Esta última decisión se fundamentó en el carácter esencial del servicio y en el tipo de necesidad básica que cubre la empresa, así como en la consideración del extraordinario impacto que el tipo de prestación tiene sobre la salud y la higiene públicas. Se realizó también un esfuerzo innovador por incorporar los gastos correspondientes a ciencia y tecnología.

En resumen, más allá de algunos aspectos puntuales de disenso, se han realizado importantes avances en la cuantificación del gasto público social en el país. Se dispone ahora de una metodología para su medición, que ha sido aplicada y ha permitido su cuantificación concreta. No es todavía posible la aplicación de esa metodología de una manera sistematizada, en la medida en que el sistema informático de base no incorpora a todas las instituciones

---

<sup>6</sup> ATPS-OPP (2006) también plantea diferencias metodológicas con la propuesta de ATPS – OPP (2004) en lo referido a rubros puntuales. En particular, cuestionan la inclusión de gastos vinculados a los juegos de azar, casinos, loterías, servicios de radiodifusión y afines, gastos totales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social o rubros vinculados a la reforma del estado dentro del gasto público social. Y argumentan que deberían incluirse ciertos rubros excluidos, como los programas sociales que funcionaban en la órbita de Presidencia (Infamilia, PIAI, Programas de Desarrollo Municipal), gastos en investigación y desarrollo, gastos en formación militar y policial y Archivo General de la Nación. También proponen rediscutir el criterio de incluir los gastos de salud correspondientes a las empresas públicas, y no considerar dentro del GPS la totalidad de los gastos de OSE sino solamente los correspondientes a obras de infraestructura.

<sup>7</sup> Los detalles relativos a este debate sobre financiamiento y provisión de bienes y servicios sociales pueden encontrarse en Grau (2005) y ATPS-OPP (2006).

involucradas. Sin embargo, parece un objetivo alcanzable la construcción de un sistema informático, con base en los ya existentes, que permita esta cuantificación de manera sencilla y sistemática a lo largo del tiempo. Surge entonces la pregunta de en qué medida un sistema de este tipo puede proveer insumos para la consideración del impacto distributivo del gasto social. Para avanzar sobre este aspecto, se discutirá a continuación qué tipo de impacto se intenta medir, y se presentarán en la sección II las opciones metodológicas disponibles.

## **I.2 Los efectos del gasto público social**

En los últimos años se ha vuelto notoria la demanda de información sobre aspectos relacionados con la eficiencia y la contribución a la equidad del gasto público. En particular, se busca conocer los efectos de las diferentes políticas e intervenciones estatales sobre el bienestar de los individuos. Esta demanda proviene de diversos actores: la sociedad civil, los gobiernos nacionales, las instituciones financieras internacionales, las agencias de fomento al desarrollo y las organizaciones civiles, entre otros. Las intervenciones cuyos efectos se busca evaluar abarcan desde reformas fiscales o monetarias, hasta políticas sociales más tradicionales como la provisión de servicios de educación o salud, o intervenciones más novedosas como las transferencias monetarias condicionadas. También se incluyen algunas prestaciones públicas de carácter particular, como la calidad ambiental o los bienes culturales, cuya valoración resulta compleja.

Un primer aspecto que debe aclararse es que la globalidad del término “efectos del gasto público” puede abarcar desde el simple conocimiento de quiénes son los beneficiarios de estas políticas y en cuánto se benefician, hasta la más compleja consideración de los verdaderos impactos, en términos de modificaciones del bienestar o de cambios en ciertas dimensiones que se buscaba afectar. Mientras que lo primero implica detectar los beneficiarios y valorar el beneficio promedio, lo segundo implica identificar los efectos de las políticas sobre distintos resultados individuales. A modo de ejemplo, se puede identificar a los beneficiarios del PANES y el incremento en su ingreso promedio gracias a la prestación, o se puede intentar evaluar los efectos que la prestación monetaria tiene sobre otras dimensiones del bienestar de los individuos que se pretendía afectar, por ejemplo sobre sus probabilidades de encontrar empleo.

La primera de estas áreas de estudio, el análisis de la incidencia de las políticas públicas, tiene larga data en las finanzas públicas, y se traduce en los intentos de evaluar cómo los individuos u hogares se ven afectados por los gastos del gobierno o las modificaciones en el sistema impositivo, limitándose en general a analizar los cambios en el ingreso disponible. Se suelen calcular distintos indicadores de bienestar, como la incidencia de la pobreza, o la desigualdad del ingreso, antes y después de la intervención estatal, para evaluar el efecto de las políticas, y su grado de progresividad o regresividad<sup>8</sup>. Esta área se ha fortalecido considerablemente en los últimos años, ya que se han desarrollado técnicas de análisis microeconómico que permiten considerar con mayor detalle los efectos de las políticas macroeconómicas. Es en esta área que se enmarca el presente documento.

La segunda de las áreas mencionadas comprende el análisis del impacto de las políticas y busca determinar si ellas han producido los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones involucradas, identificando claramente si estos efectos son atribuibles a la intervención que se está considerando. Se busca también detectar consecuencias no previstas sobre los beneficiarios, que pueden ser deseables o no. Estas evaluaciones se basan en la estimación de un escenario contrafactual, es decir lo que hubiera sucedido si el programa no se hubiera realizado. La dificultad metodológica consiste en separar el efecto de la política del de otros factores que afectan el bienestar de los individuos. Esto se logra utilizando un grupo de control, integrado por individuos que no recibieron los beneficios del programa, que son comparados con el grupo de tratamiento, es decir con los beneficiarios del programa. El grupo de control y el grupo de

---

<sup>8</sup> Estos conceptos se definen en la sección III.

tratamiento deben ser lo más similares que sea posible en todos los aspectos. En términos teóricos la única diferencia relevante debería ser su participación o no en el programa. También en este campo se han realizado diversos avances en los últimos años, y se han desarrollado herramientas metodológicas para la realización de este tipo de evaluación (*matching* o pareo, diferencias en diferencias, variables instrumentales, etc.).<sup>9</sup> En este documento no se exploran estas metodologías específicas de evaluación de impacto de las políticas sociales, sino que el análisis se centra en los métodos existentes para la medición de los efectos directos, entendidos como la identificación de los usuarios de los programas y la valoración de los beneficios que reciben. Se trata más bien de analizar las opciones disponibles para realizar un monitoreo del gasto público social y sus efectos distributivos, y no adentrarse en las metodologías específicas de evaluación de impacto de las políticas sociales.

Los métodos que se analizan más adelante no permiten por lo tanto evaluar los impactos reales de las políticas, ni los impactos indirectos o de largo plazo. A modo de ejemplo, los análisis existentes muestran que los individuos de menores ingresos no son beneficiarios del gasto en educación terciaria; sin embargo, los beneficios indirectos que obtienen, a través de buenos gobernantes, buenos maestros y doctores, etc., podrían ser significativos, y no se visualizan a través de estas metodologías. Por otra parte, cuando se evalúa el impacto distributivo de los gastos en enseñanza primaria, no se incluye la consideración de la calidad de la enseñanza o en qué medida los gastos en enseñanza logran su objetivo (lo que podría evaluarse a través de pruebas de conocimiento, por ejemplo). Este tipo de efectos no se capta a través de los métodos que se discuten en el documento. Simplemente se trata de herramientas metodológicas que permiten considerar quiénes son los beneficiarios directos del gasto público y, a través de la valoración de estos beneficios, analizar el impacto del gasto en términos redistributivos. En algunos gastos específicos el análisis del impacto distributivo ni siquiera se plantea como un objetivo deseable, ya que el paso previo de valoración de los bienes involucrados resulta de alta complejidad.

---

<sup>9</sup> Una presentación sencilla de estas metodologías puede encontrarse en Baker (2000).

## **II. Métodos para evaluar impactos distributivos del gasto público social**

Para evaluar el impacto distributivo de una intervención pública, se hace necesario comparar el bienestar de los hogares cuando la política social está vigente, con el bienestar de los hogares en el caso de que esa intervención no existiera. Es decir, se considera la situación con la intervención pública y se la compara con una situación contrafactual, suponiendo que no existe esa política. En la mayoría de los casos, los análisis del gasto público social de manera global consideran el bienestar a través de los ingresos de los hogares, no suelen incorporar otras dimensiones. La determinación de la situación contrafactual no es una tarea sencilla, existen diferentes aproximaciones y se trata de un área de la economía donde algunos desarrollos metodológicos son relativamente recientes.

El método de la incidencia de los beneficios es probablemente el que más se utiliza para realizar estudios de impacto distributivo. En su formulación tradicional, los análisis de incidencia de los beneficios consideran los costos promedio de provisión del servicio, para luego analizar cómo impacta ese valor en el bienestar de los hogares. Este método brinda información muy útil para conocer la incidencia del gasto público actual, pero no resulta adecuado cuando se están discutiendo distintas medidas de expansión del gasto público social y se desea saber cuál tendrá mayor impacto distributivo. En ese caso, es más apropiado realizar un análisis de incidencia marginal de los beneficios. Ambos métodos se presentan en los apartados siguientes (II.1 y II.2). En otros casos, en lugar de valorar el bien o servicio público a través de su costo promedio, como en el caso de los estudios de incidencia promedio de los beneficios, se considera la valoración del bien que realiza el consumidor, es decir la estimación a pagar. La implementación de este método, que se presenta en el apartado II.3, implica ciertas complejidades y se adapta a algún tipo de intervenciones sociales, típicamente las referidas a infraestructura, bienes culturales, etc.

### **II.1 La incidencia promedio de los beneficios**

El análisis de la incidencia de los beneficios combina información sobre los costos unitarios de provisión de los servicios, que usualmente se obtiene de las agencias gubernamentales involucradas, con información sobre los beneficiarios de estos servicios, que se suele obtener a partir de encuestas de hogares. En términos de la cuantificación del gasto público social, un sistema de información sobre el gasto público social podría proveer los datos sobre costos unitarios. Por supuesto, habría que evaluar la desagregación que resulta razonable para este tipo de análisis. La idea básica consiste en asignar el costo a determinado servicio que se brinda a los usuarios, e identificar a los mismos a través de encuestas de hogares. A través de la imputación del costo del servicio a los hogares de los beneficiarios, se obtiene un nuevo vector de ingresos que incluye esas “transferencias en especie”. Se analizan luego las modificaciones de los ingresos de los hogares por el acceso a estos servicios públicos, y el impacto sobre diversos indicadores de pobreza y especialmente, desigualdad, comparando la distribución del ingreso antes del gasto público y después del mismo. También suele considerarse cómo se distribuyen los beneficios de los distintos componentes del gasto público entre los distintos grupos socio-económicos, por ejemplo quintiles de ingreso. Se puede desagregar los resultados para ver la incidencia sobre grupos particulares (regiones, etnias, género, etc.). Se trata por lo tanto de una concepción de bienestar limitada al ingreso, no se incorporan los efectos sobre otras dimensiones. Se sabrá así quiénes son los beneficiarios de los gastos en salud, o en cuánto disminuye la desigualdad del ingreso gracias a la acción redistributiva del Estado a través del gasto en salud, pero no cómo afectan estos gastos al estado de salud de la población.

Si bien el método resulta relativamente sencillo, el cálculo de los costos unitarios presenta algunas complejidades que es necesario resolver. Las mismas refieren a si se debe incluir el costo del capital o no, si se deben imputar los costos administrativos o no, si las diferencias

regionales de costos, por ejemplo, deben considerarse (en caso de que exista información, etc.). También se sugiere que, cuando existe información disponible (por ejemplo si el análisis se basa en encuestas que relevan gastos), puede ser ilustrativo considerar el gasto en el que incurren los hogares para hacer uso del servicio. Por más que el servicio o bien sea gratuito, los hogares incurren en diversos costos (costos de transacción) para poder utilizarlos, y en algunos casos esos costos pueden ser significativos e incluso pueden explicar la baja utilización de los servicios. Resulta importante señalar que los estudios de incidencia de beneficios arrojan poca luz sobre la razón de la incidencia. En diversos países, por ejemplo, se encuentra que las niñas se benefician menos del gasto en educación, pero las razones de este resultado obedecen a las decisiones familiares, y este método no brinda ningún tipo de explicación sobre esas razones.

En diversos países se han realizado análisis de este tipo, en general para el estudio de la incidencia del gasto social en áreas como educación y salud, y la mayoría de ellos han sido realizados desde el Banco Mundial. Entre los primeros trabajos se cuenta el de Meerman (1979) sobre Malasia y el de Selowsky (1979) sobre Colombia. Otros ejemplos incluyen a Sánchez y Nuñez (2000), que utilizan esta metodología para analizar el impacto distributivo de los gastos públicos en educación, salud, agua potable y electricidad en Colombia, o Glick *et al.* (2004) que realizan un estudio de incidencia de beneficios del gasto en salud, educación, servicios de agua potable, empleo público considerando la brecha de género, para Madagascar y Uganda<sup>10</sup>. En nuestro país se han realizado estudios con esta metodología, que se detallan en la sección IV.

Entre las ventajas de este método, suele señalarse su implementación relativamente fácil, su sencillez y la fortaleza que implica obtener resultados que pueden transmitirse de manera sencilla y traducirse en recomendaciones sobre reasignaciones presupuestales o reformas de políticas sociales. Van de Walle (1996) señala que este tipo de estudios ha tenido un impacto considerable en el desarrollo de las políticas sociales. Recomendaciones de expansión del gasto público en servicios básicos como la educación primaria o secundaria o la salud han sido realizadas en base a los resultados de incidencia de los beneficios, que muestran que este tipo de gasto alcanza a los hogares más pobres (aunque, como se analiza en la siguiente sección, este tipo de extrapolación puede ser errónea). El método permite conocer qué componentes del gasto público tienen el impacto más grande sobre el ingreso corriente de los hogares, y cuáles son los rubros más efectivos para transferir ingresos a los hogares más pobres.

Sin embargo, el método presenta importantes limitaciones que es necesario tener en cuenta. Probablemente el supuesto de que el valor de un servicio público para los consumidores puede conocerse a través del costo de provisión de ese servicio resulta el más restrictivo. Al repartir entre los usuarios los costos totales de los servicios, se está trasladando a éstos las ineficiencias en la provisión de esos servicios. Aun cuando el servicio fuera altamente eficiente, el costo unitario de proveerlo puede no tener una relación directa con el beneficio que le reporta a los individuos. El ejemplo típico es que el costo de inmunizar a un niño es muy bajo comparado con los beneficios que le reportará a lo largo de su vida.

Por otro lado, este tipo de análisis es tan solo una ilustración sobre los impactos en el ingreso corriente de los hogares; no permite considerar impactos sobre otras dimensiones, o los impactos indirectos o de largo plazo. Se ha argumentado incluso que el nombre del método es engañoso en la medida en que no se está midiendo el verdadero beneficio que el individuo u hogar recibe, sino que se está asignando un valor a ese beneficio en función del costo de provisión.

Otra limitación del método refiere a que la cobertura de los gastos sociales que permite analizar es limitada. El análisis de incidencia de los beneficios suele realizarse para la educación y la

---

<sup>10</sup> La encuesta CASEN de Chile fue originalmente diseñada con el objetivo de realizar análisis de incidencia de los beneficios del gasto público social.

salud, aunque podría realizarse con otros gastos públicos<sup>11</sup>. Es imprescindible lograr identificar a los usuarios a través de las encuestas a hogares, y lograr estimar costos unitarios. Claramente, los gastos correspondientes a programas de escala relativamente pequeña, cuyos usuarios no pueden ser captados a través de una encuesta a hogares, no pueden analizarse por medio de esta metodología.

A través de esta metodología, se obtiene información sobre la distribución del gasto público social en promedio, por ejemplo qué porcentaje del gasto en determinado servicio va dirigido al primer decil de la distribución. Pero esto no ilustra sobre los efectos de expandir o contraer el gasto público en educación en el margen, ya que esta expansión o contracción permitirá el acceso al servicio a una parte de la población que no se beneficia actualmente, y por lo tanto sus efectos distributivos no se pueden visualizar de antemano con este método. Este aspecto fue señalado por Lipton y Ravallion (1995) para alertar sobre el mal uso de este tipo de análisis. La identificación de la incidencia marginal y su distinción de la incidencia promedio es un aspecto relevante de la evaluación de impacto. La incidencia marginal permitiría conocer los efectos de los cambios en la cobertura del servicio, por ejemplo prever los efectos de ampliar determinado gasto social. En el apartado siguiente se discute en mayor profundidad esta metodología.

Finalmente, las implicancias derivadas de análisis contrafactuales basados en esta metodología deben tomarse con cautela. Generalmente se compara la distribución de bienestar en la situación con políticas sociales gubernamentales y sin ellas. Pero en realidad no sabemos qué ocurriría en ausencia de estas políticas, ya que las mismas afectan el comportamiento individual (consumo, oferta de trabajo, ahorro, etc.) y esto no puede abarcarse en este tipo de estudio. El método supone implícitamente que la distribución del ingreso observada, es decir la que surge de las encuestas de hogares, es el contrafactual adecuado, y esto implica que no se ve afectado por el gasto público y los impuestos. Sin embargo, suponer que los precios relativos y los flujos primarios de ingreso no están afectados por el gasto público resulta demasiado restrictivo. La provisión de bienes y servicios por parte del Estado puede afectar los ingresos de los hogares; el ejemplo usualmente utilizado refiere a las modificaciones en la participación laboral de los hogares cuando existen transferencias monetarias. El problema del contrafactual adecuado es aún más grave cuando se está utilizando el gasto en consumo en lugar del ingreso para comparar antes y después de la política. En efecto, el hecho de que el Estado provea determinados bienes y servicios influye las decisiones de gasto de los hogares (por ejemplo, los subsidios gubernamentales a la salud pueden inducir a los hogares a mayores gastos en transporte para atenderse) (Demery, 2003).

Considerando las diversas complicaciones y limitaciones que implica el cálculo de costos unitarios, en algunos estudios se opta por considerar que los costos unitarios son iguales a la unidad, y por lo tanto el análisis se limita al uso del servicio. En ese caso, el análisis consiste tan solo en considerar la distribución de los beneficiarios a lo largo de los estratos socio-económicos.

En síntesis, este método constituye una herramienta útil para una primera aproximación a los impactos distributivos del gasto público social, aunque no provee información suficiente para evaluar de manera acabada las políticas sociales (Van de Walle, 1996). Es necesario complementarlo con otro tipo de estudios, que ayuden a conocer las razones de los resultados de los estudios de incidencia de beneficios y que incorporen los cambios de comportamiento de los

---

<sup>11</sup> Sin embargo, no todos los gastos del gobierno pueden ser imputados. Claramente, ciertos gastos no pueden asignarse a usuarios identificados sino que son provistos para la sociedad en su conjunto (por ejemplo defensa, seguridad, etc). En el trabajo de Meerman (1979) se distinguen tres categorías de gasto público: los gastos públicos que no pueden ser imputados a usuarios identificados porque se proveen a la sociedad en su conjunto; los que son en teoría imputables a los usuarios, aunque en la práctica es imposible la realización de tal imputación, y los que efectivamente sí pueden ser asignados a los usuarios. En su estudio, solamente un tercio del gasto público fue imputado a los usuarios.

beneficiarios. La complementariedad de distintas evaluaciones de corte cuantitativo y cualitativo permite avanzar sobre los verdaderos impactos del gasto social, así como sobre los impactos indirectos o de largo plazo. También se recomienda la consideración de información sobre las percepciones de los beneficiarios para mejorar la calidad de los estudios de impacto .

## II.2 La incidencia marginal de los beneficios

El análisis tradicional de incidencia promedio de los beneficios resulta poco ilustrativo sobre los impactos de los cambios en el gasto público social. En efecto, el método permite determinar quién se beneficia del gasto público social, pero en la medida en que una expansión del gasto público social no necesariamente se dirige a quienes ya son beneficiarios en proporción a los beneficios que reciben, este tipo de análisis no sirve para considerar de antemano los posibles impactos. La situación más probable es que la expansión del gasto se dirija a nuevos beneficiarios, y se requiere por lo tanto realizar estudios de impacto marginal, como señalaran Lipton y Ravallion (1995).

Siguiendo a Van de Walle (2003), se distinguen los estudios de incidencia marginal de los beneficios según las fuentes de datos y las estrategias econométricas utilizadas. La autora identifica aquellos que utilizan datos de corte transversal en un momento del tiempo, los que utilizan datos de corte transversal a lo largo del tiempo, los que utilizan datos de panel individuales y los que utilizan datos de panel agrupados geográficamente. La idea general es que se intenta explotar las diferencias en las políticas sociales en el tiempo o a nivel territorial para identificar impactos marginales.

Los estudios que utilizan una *única base de datos de corte transversal* (generalmente encuesta a hogares) intentan identificar la incidencia marginal comparando la incidencia promedio entre distintas áreas geográficas con tamaños de programa diferentes. Lanjouw y Ravallion (1999) utilizan esta metodología. En su trabajo, desarrollan un modelo de economía política donde el impacto distributivo de un cambio en una política pública depende de las habilidades de los distintos grupos socio-económicos para influir en el proceso político, argumentando que por eso el análisis tradicional de incidencia de los beneficios promedio no es un buen predictor de los impactos marginales. Por ejemplo, si los individuos no pobres pudieron capturar los beneficios del programa cuando éste se creó, en el momento de su expansión su demanda estará saturada, y serán los pobres los que se apropien de los beneficios extra. Un análisis de incidencia promedio basado en la distribución de los beneficios del programa antes de su expansión indicaría que el mismo no es re-distributivo y no aconsejaría su expansión. En base a esta idea, los autores utilizan una encuesta de consumo e ingresos de la India, que permite desagregar en 62 regiones, cada una de ellas perteneciente a un estado. Realizan un estudio de incidencia marginal, calculando estimadores por quintiles. Los resultados a partir del análisis de incidencia marginal indican que la expansión del sistema primario escolar sería mucho más favorable a los individuos pobres que lo que surge del análisis de incidencia promedio.<sup>12</sup>

La estimación de la incidencia marginal también puede realizarse en base a *distintas bases de datos de corte transversal*, correspondientes a diferentes momentos del tiempo. Siguiendo con el ejemplo de la educación primaria, suponemos que cada niño recibe un subsidio por asistir al sistema escolar público. El número de niños que asisten al nivel escolar  $i$  en el quintil  $j$  en el año  $t$  se denomina  $E_{ijt}$ . La tasa total de asistencia al sistema educativo es entonces  $E_{it}$ . El cambio en la participación del quintil específico en la educación entre dos años se representa como:

---

<sup>12</sup> Se calculan los quintiles de ingreso para toda la población, y quedan definidas así 310 sub-unidades (regiones y quintiles). Para cada una de esas sub-unidades, se regresa la tasa de participación en programas sociales (promedio) contra la tasa de participación promedio del estado (sin desagregar por quintiles).

$$\frac{E_{ij2}}{E_{j2}} - \frac{E_{ij1}}{E_{i1}}$$

Distintos estudios han analizado la incidencia marginal de un cambio en el gasto público social (luego de que el cambio tuvo lugar, es decir *ex-post*) utilizando este método. Entre ellos se cuentan Ravallion, Van de Walle y Gautam (1995) y Younger (1999, 2002), que analizan si los cambios en los gastos sociales han sido favorables a los pobres. Este método consiste tan solo en una comparación de la incidencia en diferentes momentos del tiempo, y no indica qué factores son responsables de los cambios en la incidencia marginal. Un aspecto a considerar refiere a la definición de los quintiles, que pueden definirse específicamente para cada momento, o pueden establecerse límites fijos en términos reales. En el primer caso se analizará si el cambio en el gasto social se dirige a los pobres en términos relativos, y en el otro se estarán considerando umbrales absolutos.

Una tercera aproximación metodológica consiste en el estudio de la incidencia marginal del gasto social utilizando *datos de panel*. Ravallion, Van de Walle y Gautam (1995) y Van de Walle (2002) realizan este tipo de análisis, buscando conocer cómo la red de protección social protege a los hogares vulnerables de caer en la pobreza o los ayudó a salir de la misma. La idea básica es simular una distribución contrafactual considerando que no hubiera cambios en las transferencias. El porcentaje del incremento total en el gasto que se dirige a cada quintil refleja la incidencia marginal del cambio en el gasto social.

Finalmente, algunos estudios intentan captar la incidencia del gasto público utilizando *datos de panel a nivel geográfico*. No se requiere de datos de panel a nivel de hogar, sino que los estudios se basan en la agregación de datos de corte transversal a nivel de áreas, y en el control por efectos fijos de las distintas áreas. Ravallion (1999) presenta un ejemplo de aplicación de esta metodología. En primer lugar se estima una medida de incidencia de los beneficios por área geográfica en cada período de tiempo. La varianza entre áreas geográficas en el gasto y en la incidencia de la pobreza se utilizan para analizar la focalización del gasto.

### II.3 La disposición a pagar

Otro mecanismo para evaluar los impactos del gasto público, más específicamente de algunos rubros del gasto público social, es identificar a los grupos beneficiarios en función de la valoración que los propios beneficiarios realizan sobre los bienes y servicios provistos por el Estado. El fundamento de estos estudios que intentan estimar la disposición a pagar de los beneficiarios es que la valoración de los bienes y servicios públicos debe realizarse en función del bienestar que les proveen a sus usuarios, que puede no tener relación directa con el costo medio de esos bienes o servicios. La teoría económica, a través de la teoría del consumidor, provee un modelo que permite identificar la variación en el bienestar de los individuos provista por los bienes y servicios públicos. Algunos autores defienden la utilización de indicadores que se aproximen a las medidas de bienestar que tienen fundamento microeconómico, como la variación equivalente y la variación compensatoria, argumentando que los requerimientos de información para su cálculo no son tan exigentes como se suele mencionar.<sup>13</sup> Se argumenta que las restricciones de información han llevado a los investigadores a plantear simples medidas *ad hoc* (como podría ser el costo de provisión) que tienen poca relación con lo que verdaderamente se desea cuantificar y que han debilitado la expansión del método de disposición a pagar (Cornes, 1995).

---

<sup>13</sup> Los conceptos de variación equivalente y variación compensatoria pueden consultarse en Varian (1998). Una breve explicación se presenta más adelante.

El trabajo pionero en esta área es el de Aaron y Mc Guire (1970), donde se establecen los principios básicos para la determinación de cómo el gasto público (sin restringirlo al gasto social) beneficia a los individuos. La idea básica consiste en que para determinar el valor de los bienes o servicios públicos debería considerarse la valoración que hacen los individuos de los mismos, es decir incorporar información proveniente de la demanda de los individuos. La estimación de esos valores se basa en los fundamentos microeconómicos de la teoría de la demanda.

El problema básico consiste en saber como se ve afectado el bienestar de un consumidor frente a una variación de precios. En el marco de la teoría de la demanda, la situación de un consumidor en un momento dado queda definida por el vector de precios  $P$ , el ingreso exógeno  $m$  y el vector de cantidades consumidas,  $Q$ . Para esa situación, hay un cierto nivel de utilidad asociado,  $u$ . Si el precio cambia, habrá una nueva canasta de consumo. Así, la situación inicial está dada por  $(P_0, m_0, Q_0)$  y luego de la variación de precios pasa a ser  $(P_1, m_1, Q_1)$ . La medida natural del cambio en el bienestar del individuo sería la variación en el nivel de utilidad, es decir el cambio entre  $u_0$  y  $u_1$ . Pero se trata de una medida ordinal, que no brinda una idea de la magnitud de la variación del bienestar. Por eso se han propuesto medidas “normalizadas” de las diferencias en la utilidad, como la variación compensatoria y la variación equivalente.

Si suponemos un incremento del precio, de  $P_0$  a  $P_1$ , hay dos maneras de medir el cambio en el bienestar de los individuos entre ambas situaciones. Una consiste en calcular el ingreso que habría que darle al consumidor, después de que los precios han aumentado, para que tuviera el mismo nivel de bienestar que antes, lo que se traduce en que pudiera alcanzar nuevamente la curva de utilidad original. A esta medida se le denomina variación compensatoria, ya que mide la variación del ingreso que compensaría exactamente al consumidor por el aumento de precios. Otra manera de medirlo es a través del ingreso que habría que quitarle al consumidor, antes de que aumentaran los precios, para que disfrutara del mismo bienestar que después (es decir del bienestar que alcanzará cuando los precios se incrementen). Esta medida representa el ingreso que estaría dispuesto a perder el consumidor para evitar la variación de precios.

Sin embargo, cuando los bienes y servicios no poseen un mercado definido, la estimación de estas medidas resulta compleja, ya que no es posible estimar curvas de oferta y demanda que permitan realizar este tipo de cálculo. Los bienes públicos se caracterizan por no poseer un mercado convencional definido, y por lo tanto su valoración resulta compleja<sup>14</sup>. Muchos de los bienes y servicios que integran el gasto público social están en esta situación. Se han desarrollado métodos de valoración económica para los bienes y servicios que no poseen un mercado definido; estos métodos pueden separarse en métodos directos e indirectos<sup>15</sup>. Debe señalarse que estos métodos han surgido fundamentalmente vinculados a la literatura sobre economía ambiental, como formas de valoración económica aplicables a los “bienes ambientales” (aire limpio, agua no contaminada, clima, etc.).

Los métodos indirectos de valoración de mercado consisten en realizar inferencias sobre la valoración de los bienes que no son de mercado a partir de información relativa a transacciones de mercado de bienes relacionados. Se denominan también métodos de preferencias reveladas, y permiten la estimación del valor de uso. Se incluye dentro de estos métodos el de costos de viaje, los de precios hedónicos y las aproximaciones basadas en la utilidad aleatoria. El método de los *costos de viaje* suele utilizarse para la valoración económica de los espacios naturales. Este método consiste en utilizar el costo de un viaje a un espacio natural, como un parque, como medida de su precio. Esta información, junto con la información sobre la cantidad de visitas al lugar, se utiliza para estimar la demanda de los servicios recreativos provistos por ese espacio

---

<sup>14</sup> Los bienes públicos se caracterizan por su consumo no rival y su oferta no exclusiva.

<sup>15</sup> En el Anexo se presenta un esquema de las técnicas de valoración económica tomado de Suárez y Avendaño (2006).

natural. Se puede estimar así una curva de demanda y a partir de ella, la disposición a pagar de los consumidores y el valor económico del gasto público social correspondiente a mejoras de la calidad ambiental. También dentro de los métodos indirectos se incluye la valoración a partir de *precios hedónicos*, que consiste en estimar la valoración del bien a partir de sus características o atributos. Aplicaciones de este método se utilizan para medir el impacto de la calidad del aire, el nivel de ruidos o la proximidad de zonas verdes en el precio de las viviendas urbanas.<sup>16</sup>

Finalmente, algunos trabajos empíricos sobre gasto social han propuesto estimar la variación compensatoria a través de metodologías econométricas indirectas, basadas en la *utilidad aleatoria*. En estos trabajos se parte de estimaciones de probabilidad de participación en programas públicos para computar el valor esperado de la variación compensatoria. Es una metodología que se ha aplicado en la economía del transporte y en la ambiental, y se ha extendido a la educación y la salud a partir de los trabajos de Gertler y Glewwe (1990) y Gerlter y van der Gaag (1990). Se parte de la elección observada de los individuos (por ejemplo asistir al sistema educativo), que se supone es la que les brinda mayor utilidad. Se estima la probabilidad de elegir esa opción (utilizando modelos de elección binaria) y se considera esta probabilidad como la demanda esperada por esa opción. En función de los coeficientes correspondientes al ingreso y su expresión cuadrática, y siguiendo la propuesta de Small y Rosen (1981), se calcula la variación compensatoria de cambios en la política. Esta modelización supone que no existe racionamiento, ya que la opción observada es la que representa la mayor utilidad para el individuo. Pero puede haber situaciones en las que las escuelas excluyan alumnos en función de méritos, condición socio-económica, etc., y este método no lo está considerando, lo que representa una limitación. Un método similar a éste es el que, a partir de estimaciones de probabilidades, calcula la variación en las probabilidades de participación asociadas a un cambio simulado en la política. La diferencia es que se modeliza la participación, y no su valor monetario, y de esta manera el método es válido aún en presencia de racionamiento. Una aplicación de ambos métodos se encuentra en Younger (2003), donde a partir de la estimación de probabilidades de asistencia a la escuela secundaria, se calcula la variación compensatoria y los cambios en la probabilidad de asistencia asociados con una reducción en la matrícula escolar y una reducción de la distancia a la escuela más cercana, para el caso de Perú, de manera similar al análisis de Gertler y Glewwe (1990).

Entre las limitaciones de este tipo de análisis, se señala que se trata de aproximaciones de equilibrio parcial, que toman como dados los otros precios e ingresos. Además, ignoran las externalidades asociadas con la provisión de servicios públicos, especialmente importantes en el caso de la educación, y calculan los beneficios de la política educativa en un momento del tiempo, y no a lo largo de la vida del individuo, como sería deseable. Por otro lado, la disposición a pagar del que toma las decisiones en el hogar puede no ser un buen indicador del beneficio social derivado de la educación de niño. Finalmente, existen problemas en la medición de los beneficios generados por cambios en las políticas, como por ejemplo cambios en los precios o reducción en el tiempo de viaje [ejemplos de este tipo pueden encontrarse en Gertler y Glewwe (1990) y Younger (2003); una discusión detallada de estos problemas se puede encontrar en Selden y Wasylenko (1995)].

El método de *valoración contingente* constituye un método directo, que consiste en crear un mercado hipotético para realizar la valoración económica. La valoración contingente se basa en encuestas donde se intenta captar la valoración de la población de un determinado bien, a través de información directa sobre preferencias personales. Se trata de encuestas específicas cuyo

---

<sup>16</sup> En base a esta idea, se ha estimado la valoración del gasto social adicional en escuelas públicas considerando la variación en el valor de las viviendas asociado al diferente gasto público en escuelas por distrito, intentando controlar por todas las características correlacionadas con el gasto social por distrito y los valores de las viviendas (Barrow y Rouse, 2002).

diseño e implementación obedecen a criterios estrictos para evitar problemas como el comportamiento estratégico de los respondientes (*free riding*), y que han recibido diversas críticas por sus debilidades. Una discusión de estos aspectos puede encontrarse en Carson *et al.* (2001).

La valoración de algunos de los componentes del gasto público social puede implicar la utilización de estos métodos. Los ejemplos tradicionales abarcan, como se mencionó, a los bienes ambientales, que pueden implicar espacios verdes, áreas protegidas, etc. Más recientemente el uso de estos métodos se ha extendido a otros bienes públicos. Así, se ha desarrollado la valoración de los bienes vinculados al patrimonio cultural a través de la estimación de la disposición a pagar, y son múltiples las aplicaciones de estas metodologías a los llamados bienes culturales<sup>17</sup>. Otra extensión es la valoración de los gastos en ciencia y tecnología: Suárez y Avendaño (2006) discuten las fortalezas y debilidades de los distintos métodos de valoración económica aplicados al gasto en investigaciones científicas (ciencia y tecnología). Se argumenta que el producto de estas investigaciones, constituido por conocimiento plasmado en la producción bibliográfica, constituye un bien público y por lo tanto no tiene un mercado convencional definido. Es así que su valoración debe realizarse a partir de métodos como los presentados. También se han utilizado estas metodologías para estimar la disposición a pagar por mejoras en la seguridad por parte de los residentes de ciertas áreas urbanas (Ludwig y Cook, 1999) o de los servicios de radio y televisión estatales (Delaney y O'Toole, 2004).

En el plano teórico, las estimaciones de disposición a pagar por estratos socio-económicos aportarían información útil sobre el impacto distributivo de esos componentes del gasto público social, o al menos sobre la valoración de esos bienes y servicios públicos a lo largo del espectro socio-económico. Se trata en definitiva de medir en términos monetarios el beneficio que representa para la sociedad la provisión de esos bienes y servicios, y en caso de ser posible, analizar esta valoración según los diferentes grupos sociales. La identificación de los grupos que se benefician más de las políticas públicas, a partir de la valoración de los propios beneficiarios, brinda información útil para la toma de decisiones, sin implicar que deba ser la guía exclusiva de las mismas. No se debe perder de vista que se trata de un área de desarrollo reciente, donde los avances, aun en términos globales, son acotados y enfrentan serias limitaciones<sup>18</sup>. Más que incursionar en las implicancias distributivas de las estimaciones de disponibilidad a pagar, la mayoría de los estudios se limitan a su estimación como aproximación al beneficio, para luego realizar estudios de costo-beneficio que ayuden a la toma de decisiones.

En síntesis, los métodos basados en la estimación de la disposición a pagar son más rigurosos ya que están vinculados a un modelo teórico de comportamiento del consumidor, pero requieren mayor cantidad de información y supuestos sobre la forma funcional de las decisiones del hogar y la distribución del término de error. Su implementación se torna por lo tanto dificultosa, ya que deben realizarse estudios específicos. En la mayoría de los casos, las estimaciones de disponibilidad a pagar provienen de encuestas específicas y no permiten desagregar por grupos poblacionales y realizar análisis distributivos. Las estimaciones de disponibilidad a pagar a partir de modelos de elección binaria y datos de encuestas de hogares aportan información de utilidad, aunque también presentan limitaciones considerables.

---

<sup>17</sup> Una revisión sobre la aplicación de la metodología de valoración contingente a los bienes culturales puede encontrarse en Noonan (2003).

<sup>18</sup> Resulta interesante la sugerencia de Cornes (1995), quien en vista de las limitaciones metodológicas resalta la utilidad de plantearse la pregunta de otra manera cuando se analizan impactos distributivos: ¿qué debe suponerse sobre la valoración marginal de los individuos para que un gasto social cambie la distribución en un determinado sentido?

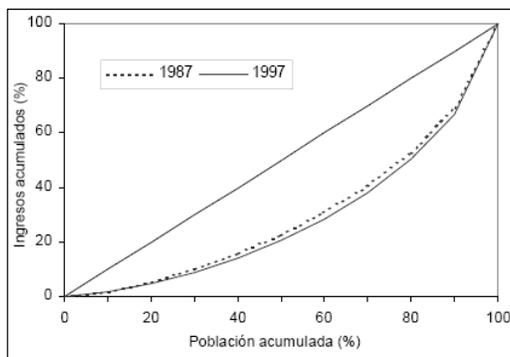
### III. Herramientas metodológicas para evaluar el impacto distributivo del gasto público

El análisis empírico de la distribución del ingreso implica considerar una serie de aspectos, como la unidad de análisis y la definición del ingreso que se utilizará, entre otros. Estos aspectos no se discuten en esta sección ya que escapan al objetivo de la misma, que es ilustrar sobre las herramientas para el análisis del impacto distributivo del gasto público. Para poder presentar estas herramientas se realiza una breve introducción sobre algunos instrumentos para el análisis de la desigualdad de ingresos (III.1). Luego se discuten aspectos específicos de la medición de la progresividad del gasto público (III.2) y finalmente se presentan los modelos integrados para el análisis del gasto y los impuestos (III.3).

#### III.1 La medición de la desigualdad de ingresos

Probablemente el instrumento gráfico más utilizado para el análisis de la desigualdad son las curvas de Lorenz. Se construyen a partir del ordenamiento de la población de acuerdo con sus ingresos, desde los de menores ingresos a los de mayores ingresos. Los distintos puntos de la curva de Lorenz representan el porcentaje del ingreso total que acumula un cierto porcentaje de población. Si la distribución del ingreso en la sociedad es totalmente igualitaria, el 1% más pobre de la población recibe el 1% del ingreso, el 5% de la población recibe el 5% del ingreso, y así sucesivamente. En este caso la curva de Lorenz corresponde a la diagonal del cuadrado que se define considerando en el eje de las abscisas el porcentaje de población (acumulado) y en el de las ordenadas el porcentaje de ingreso (acumulado). Esa línea de 45° corresponde a la situación de equi-distribución. Cuanto mayor sea la desigualdad de ingresos, más alejada estará la curva de Lorenz de esta línea<sup>19</sup>. A modo de ejemplo, la siguiente figura tomada de Bucheli y Furtado (2001) muestra las curvas de Lorenz de la economía uruguaya en los años 1987 y 1997. La curva correspondiente a 1997 se sitúa por debajo de la de 1987 a lo largo de todo el recorrido de ingresos, indicando un mayor nivel de desigualdad en ese año. Suele decirse entonces que la curva de Lorenz de 1987 es dominante de acuerdo al criterio de Lorenz, lo que implica que refleja un menor nivel de desigualdad.

Gráfico 1. Curvas de Lorenz de la distribución del ingreso per cápita entre personas. 1987-1997.



Fuente: Bucheli y Furtado (2001)

En muchos casos el criterio de dominancia en el sentido de Lorenz no puede utilizarse ya que las curvas se intersectan, y no se puede concluir cuál distribución presenta un mayor grado de

<sup>19</sup> En el caso hipotético de mayor desigualdad posible, en el cual nadie tendría ingresos excepto una persona que concentraría todo el ingreso, la curva de Lorenz coincide con el eje de las abscisas y el lado derecho del cuadrado dibujado.

desigualdad. En esos casos se recurre al enfoque axiomático, basado en la utilización de índices sintéticos que cumplen una serie de propiedades.

El índice más difundido es el índice de Gini (IG). Se trata de una medida sintética de desigualdad que geoméricamente puede visualizarse en términos de la curva de Lorenz como el equivalente a un cociente en el que el numerador es el área entre la recta de equi-distribución y la curva, y el denominador es el área por debajo de la diagonal. El índice crece con el grado de desigualdad, tomando valor 0 cuando existe equi-distribución y 1 en el caso extremo de máxima desigualdad, cuando una persona recibe todo el ingreso de la sociedad.

Los instrumentos para la medición de la desigualdad son diversos; no se pretende en este documento profundizar en esa área. Un análisis más detallado sobre la medición de la desigualdad del ingreso puede encontrarse en Cowell (1995) o en Duclos y Araar (2006).

### **III.2 La medición de la progresividad o regresividad del gasto**

Se define al gasto público en un determinado servicio o categoría como progresivo si los hogares más pobres obtienen una cuota proporcionalmente mayor de los beneficios que las unidades familiares más ricas en relación con la distribución global del gasto. Por el contrario, se considera que es regresivo si las unidades familiares más ricas obtienen una cuota proporcionalmente mayor de dichos beneficios, y se considera que es neutro si el porcentaje de beneficio entre los diferentes grupos de ingresos es igual al porcentaje de ingreso de dicho grupo.

La progresividad o regresividad del gasto público pueden analizarse a través de instrumentos gráficos y de indicadores. A continuación se presentan de forma sintética los principales instrumentos gráficos e indicadores utilizados para analizar el impacto redistributivo del gasto público social.

Una aproximación para analizar la progresividad o regresividad del gasto consiste en comparar la curva de concentración con la curva de Lorenz. La curva de concentración muestra el porcentaje acumulado del gasto total para los distintos porcentajes de población (la población es previamente ordenada en función de su ingreso per cápita). Los gastos globalmente resultan progresivos si la curva de concentración está siempre por arriba de la curva de Lorenz, y regresivos en caso contrario<sup>20</sup>. En la sección IV se ilustra sobre esta herramienta a partir del caso del ingreso ciudadano.

Otra aproximación consiste en comparar la curva de ingresos antes de recibir la prestación social y la curva de concentración del ingreso cuando se le adiciona el valor del beneficio derivado de la prestación social. Se puede captar así la redistribución de ingresos inducida por la política de transferencias. Se exige que la curva de Lorenz del ingreso antes de la prestación se ubique sistemáticamente por debajo de la curva de concentración del ingreso que incluye el beneficio de la prestación social para concluir que el gasto analizado es redistributivo.

Al igual que en las mediciones de desigualdad, en el análisis de progresividad puede suceder que el criterio de dominancia en el sentido de Lorenz no pueda utilizarse, en el caso de que la curva de Lorenz y la de concentración se intersecten. Se recurre en estos casos a los índices. A partir de las curvas de concentración, es posible calcular índices de concentración (IC), que son índices de Gini calculados en base a la curva de concentración (Kakwani, 1977). Los índices de concentración, también denominados cuasi-Gini, varían entre -1 y 1. Un programa social

---

<sup>20</sup> De forma análoga, se considera que los impuestos son progresivos cuando su curva de concentración se ubica siempre por debajo de la curva de Lorenz.

totalmente igualitario, que transfiriera el mismo monto a cada individuo, tendría un índice de concentración de cero. Cuanto más progresivo es un programa, más se acerca el valor del índice de concentración a  $-1$ .

Otro índice muy difundido para analizar la progresividad es el índice de Kakwani. En este caso, el indicador de progresividad del gasto se calcula como el coeficiente de Gini antes de la política social (IG) menos el índice de concentración del gasto ( $IC(g)$ )<sup>21</sup>. El índice toma valores positivos cuando el gasto es progresivo, es decir mejora la distribución del ingreso.

$$IK=IG-IC(g)$$

Sin embargo, en muchos casos la progresividad de los programas sociales no se explica únicamente por la implementación de mecanismos específicos de focalización, sino por una autoexclusión de los propios beneficiarios: quienes pueden pagar servicios de mejor calidad acceden a ellos, quedando como beneficiarios efectivos aquellos que no tienen posibilidad de acceder a una mejor calidad. Mostajo (2000) señala que se trata de una progresividad cuantitativa que tiene como trasfondo una regresividad cualitativa, ya que los grupos de menores ingresos perciben la mayor parte de un gasto público asociado con beneficios de menor calidad. Este aspecto no puede captarse a partir de un análisis de corte cuantitativo, como los presentados en esta sección.

### III.3 Los modelos integrados para analizar el impacto fiscal

El análisis del impacto distributivo del gasto, y también de los impuestos, suele hacerse a través de estudios específicos. Estos estudios se basan en micro-datos, fundamentalmente encuestas de hogares y encuestas de gastos e ingresos, y en general para cada nuevo estudio el investigador construye el modelo y realiza las simulaciones necesarias. Sin embargo, en algunos países se ha avanzado en la construcción de modelos integrados de simulación, que permiten la realización de este tipo de estudios de manera más sistemática.

Estos modelos (llamados *tax benefit models*) constituyen programas computacionales basados en micro-datos representativos de la población, fundamentalmente encuestas de hogares y encuestas de gastos e ingresos. En términos generales, a partir de los ingresos de estas encuestas y de la información correspondiente a la estructura impositiva y de gasto público del país, se simulan los impuestos y beneficios que corresponden a cada hogar, para calcular el ingreso disponible. Estos modelos permiten así realizar estudios de impacto distributivo de los gastos sociales (o de los impuestos), y simular los posibles impactos de diseños alternativos del sistema de transferencias o impositivo. Los primeros modelos de este tipo han sido desarrollados en Francia, España y Reino Unido, entre otros. Tienen la ventaja de permitir la realización de microsimulaciones de manera sencilla, ya se trata de programas fáciles de utilizar para los usuarios. Esto permite que sean aprovechados no solamente por el medio académico sino también por los encargados de la elaboración de las políticas. Pueden convertirse así en herramientas para la gestión de las políticas tributarias y sociales, y esto constituye una de sus fortalezas. Existe por supuesto un *trade off* entre la facilidad de uso y la flexibilidad: en la medida en que se desarrollan modelos generales, a veces no resultan totalmente apropiados para el análisis de aspectos puntuales. Por otro lado, las bondades de estos modelos dependen muchísimo de la calidad, cobertura y profundidad de la información de base, es decir de las encuestas. Específicamente resulta fundamental la calidad de la encuesta para relevar ingresos tanto laborales como del capital (para poder simular impactos de impuestos directos), consumo (para poder analizar los impuestos indirectos) y acceso a los distintos programas y prestaciones sociales. El nivel de desagregación que permitirán estos modelos dependerá también de los tamaños muestrales involucrados.

---

<sup>21</sup> El índice también se calcula para los impuestos.

Los países de la Unión Europea han desarrollado modelos de microsimulación que permiten analizar los efectos sobre el bienestar social e individual de las transferencias sociales (y también de los impuestos). A modo de ejemplo, el proyecto EUROMOD desarrolló modelos de microsimulación para quince países de manera individual y para la Unión Europea como un todo, a partir de un marco analítico común. Estos modelos han sido ampliamente utilizados para estudios específicos de impactos de cambios en los sistemas tributarios o modificaciones en las prestaciones sociales, así como para analizar la situación específica de grupos vulnerables<sup>22</sup>. A modo de ejemplo, estos modelos han resultado de utilidad para analizar el impacto redistributivo de reemplazar el sistema de gastos e impuestos vigente en Francia por el del Reino Unido (Atkinson *et al.*, 1988), o para estudiar el impacto de la política fiscal sobre los recursos económicos de los hogares con niños (Corak *et al.*, 2005). La versión básica de esos modelos es estática, por lo tanto permite calcular solamente los efectos de primer orden de las modificaciones impositivas o de gasto, no toma en cuenta las respuestas de los individuos o los efectos de largo plazo. Sin embargo, a partir de este modelo básico se han realizado avances para incorporar los efectos sobre el comportamiento de los individuos, por ejemplo sobre la oferta de trabajo.

---

<sup>22</sup> Detalles sobre el proyecto EUROMOD pueden consultarse en: <http://www.iser.essex.ac.uk/msu/emod>. Un ejemplo de un proyecto particular es el modelo desarrollado en España, cuyos detalles pueden consultarse en <http://selene.uab.es/espasim>.

#### **IV. El impacto distributivo del gasto público social en Uruguay: antecedentes**

El estudio del gasto público social en Uruguay presenta algunas dificultades, en la medida en que no se dispone de información sistemática, de fácil acceso y articulada sobre la cobertura de las distintas políticas sociales. En muchos casos las instituciones tienen registros sobre sus usuarios, pero no hay compatibilidad entre las distintas instituciones que intervienen en el área social, ni información completa sobre las características de los usuarios y sus hogares.<sup>23</sup> Debe destacarse sin embargo que en la actualidad se están realizando esfuerzos que apuntan a lograr sistemas de información integrados sobre los usuarios de las políticas sociales.<sup>24</sup> De todas maneras, aún no hay posibilidades de aproximarse de manera comprehensiva al estudio de los impactos distributivos del gasto a través de los registros administrativos o de información generada por las instituciones prestadoras de los servicios.

La manera más utilizada en el país para analizar el gasto público y sus efectos distributivos ha sido la explotación de los microdatos provenientes de las encuestas continuas de hogares y su combinación con información proveniente de la contabilidad pública. Un estudio pionero en esta área es el realizado por Davrieux (1987). En ese trabajo se consideran los sectores educación, salud, seguridad social, vivienda, y agua y alcantarillado. Se estima el monto de los beneficios transferidos por el sector público a partir de los gastos corrientes y de capital, netos de los pagos efectuados por los usuarios para acceder a los servicios y prestaciones. Luego se estima, a partir de la encuesta continua de hogares, el número de integrantes de cada hogar que es beneficiario de los diferentes servicios, y el monto de las prestaciones percibidas. Se trata por lo tanto de un análisis de incidencia de los beneficios del gasto público.

Los resultados de ese trabajo, realizados con información correspondiente a 1982, indican que los beneficios transferidos por el Estado a través de programas sociales se distribuyen en forma progresiva, lo que obedece fundamentalmente al efecto de una distribución altamente progresiva de los beneficios correspondientes a salud y educación, y una distribución poco progresiva de los correspondientes a la seguridad social. El índice de Gini se reduce casi 10% al incorporar al ingreso declarado la estimación de los beneficios por los gastos públicos sociales, excluidos los de la seguridad social.

Un análisis más desagregado de los distintos componentes del gasto público social indica que el gasto educativo es fuertemente progresivo, y esto obedece fundamentalmente al efecto de la educación primaria. El grado de receptividad de la distribución del gasto disminuye en la educación secundaria y más aún en la superior; en éste último caso se aproxima a la del ingreso. Con respecto a los gastos en salud, la existencia de diferencias importantes en los gastos promedio por persona amparada en las distintas instituciones revela la existencia de diferencias en la calidad y tipo de servicios prestados. De todas formas, la distribución del beneficio del gasto público en salud según nivel de ingreso de las familias resulta altamente progresiva. El beneficio correspondiente al gasto en agua y alcantarillado se distribuye de manera relativamente igualitaria entre las familias, con un impacto regresivo pero de una magnitud ínfima debido al reducido monto relativo de los recursos transferidos. El beneficio del gasto en vivienda favorece en mayor proporción a las familias de ingresos relativamente más altos. Finalmente los gastos en seguridad social, que por su magnitud resultan fundamentales dentro del gasto público social, beneficiaban en mayor proporción a los grupos de mayores ingresos.

---

<sup>23</sup> Se han destacado especialmente las carencias existentes a nivel departamental, ya que con excepción de la Intendencia Municipal de Montevideo, no es posible asignar claramente el gasto a los distintos programas (ATPS-OPP, 2006).

<sup>24</sup> En particular, el Ministerio de Desarrollo Social está desarrollando el Sistema Integrado de Información en el Área Social (SIIAS) y el Sistema Nacional de Información para la Infancia y la Adolescencia (SINIA).

Sin embargo, al ser más equitativa su distribución que la distribución del ingreso, ejercerán un impacto favorable sobre la equidad de esta última. El índice de Gini se reduce 8% si se calcula sobre la distribución del ingreso familiar antes y después de las transferencias de la seguridad social. Esto se deriva fundamentalmente de la distribución de las pasividades, cuya magnitud domina al resto de las prestaciones. Se destaca además la alta progresividad de las asignaciones familiares. Se señala que la distribución de las pasividades recoge el efecto de distribuciones diferentes según el régimen considerado: las cajas de profesionales universitarios, notarial, de empleados bancarios y civil y escolar presentan una distribución más regresiva, mientras que la rural y la del servicio doméstico una distribución más equitativa.

Otro trabajo que analiza la información correspondiente a 1998 (Banco Mundial, 2003) confirma que la distribución del gasto público social presenta heterogeneidades importantes entre y dentro de los sectores. Las conclusiones sobre los grandes rubros del gasto se asemejan a las del trabajo reseñado antes. La seguridad social es el componente más importante del gasto público y es también el más regresivo, lo que resulta razonable dada su naturaleza contributiva. El gasto en educación y nutrición es progresivo, mientras que los gastos en salud, vivienda y otras transferencias monetarias tienen un impacto levemente progresivo, aunque dentro de este grupo se están incluyendo programas con efectos distributivos variados. El análisis de las heterogeneidades al interior de cada rubro resulta interesante. Se destaca que en vivienda se incluyen programas muy progresivos, como MEVIR, y otros de naturaleza más regresiva, como los del SIAV y MVOTMA. En el caso de la educación, el gasto global resulta progresivo, pero el gasto en educación terciaria resulta regresivo. Se destaca la focalización de CAIF aunque su cobertura es limitada (10000 niños en ese momento). Los gastos de salud del Ministerio de Salud son progresivos, mientras que las transferencias del Banco de Previsión social al sector privado para proveer salud a los asalariados formales resultan regresivos.

Cuadro 1. Incidencia del gasto público social por quintiles, 1998 (%)

	I	II	III	IV	V	cuasi-Gini
Educación	27.6	22.7	18.6	16.4	14.7	-0.13
Salud	24.1	20.3	20.0	18.0	17.5	-0.06
Alimentación y nutrición	72.5	16.9	7.0	2.4	1.2	-0.63
Jubilaciones y pensiones	2.5	7.0	14.7	23.7	52.1	0.46
Otras transferencias monetarias	20.0	22.2	19.9	23.3	14.5	-0.04
Vivienda	24.0	21.0	25.6	18.9	10.4	-0.12
Total	12.2	13.0	16.8	21.2	36.7	0.23
Total sin jubilaciones	25.5	21.3	19.7	17.8	15.6	-0.09

Fuente: Banco Mundial (2003)

Trabajos más recientes realizados con la misma metodología alcanzan conclusiones similares. Popelka *et al.* (2004) analizan el período 1996-2002. Señalan que el gasto público en salud y el gasto público en educación primaria fueron los componentes que más se focalizaron hacia los hogares de menores ingresos, logrando un mayor impacto redistributivo, que se analiza a través de la variación en los indicadores de desigualdad de ingresos. El gasto en educación secundaria y el gasto en asistencia y seguridad social presentaron un comportamiento progresivo, aunque en menor medida. La alta participación del gasto en asistencia y seguridad social en el total del gasto y su baja progresividad hicieron que la progresividad global del gasto público social sea menor. También se señala que el gasto público en educación terciaria resulta regresivo. En ATPS-OPP (2004) se presenta también un análisis del impacto distributivo del gasto público, aproximando la distribución del gasto a partir del dato del ingreso de las familias a las que pertenecen los destinatarios de las políticas sociales, señalando su orientación hacia los sectores más pobres de la población cuando se excluyen las jubilaciones y pensiones.

Cabe destacar que los efectos del gasto público social que se derivan de estos estudios para Uruguay son similares a los señalados para la región en CEPAL (1998). En ese estudio se calcula el índice de Gini para la distribución de los diferentes componentes el gasto social. En la

mayoría de los países el índice se ubica entre  $-0.2$  y  $-0.4$  en educación primaria y entre  $-0.1$  y  $-0.2$  en educación secundaria, señalando el carácter progresivo de esos gastos. El indicador para el gasto en educación superior muestra valores entre  $0.2$  y  $0.4$ , resultando por lo tanto regresivo. Los gastos en salud y asistencia social resultan progresivos (índices de Gini entre  $-0.2$  y  $-0.3$ ). Los gastos correspondientes a seguridad social resultan regresivos, lo que obedece a que la distribución de sus beneficiarios depende de la distribución de los asalariados en el pasado, y por lo tanto el Estado tiene poco margen para afectar la distribución del ingreso a través de esta fuente (los valores del índice de Gini oscilan entre  $0.2$  y  $0.4$ ). Finalmente, los gastos sociales en vivienda presentan comportamientos disímiles en la región y una tendencia a la regresividad.<sup>25</sup>

Además de los mencionados trabajos que analizan el gasto global, hay un conjunto de trabajos que se centran en el impacto distributivo de algunas políticas específicas en nuestro país. Entre ellos, Bucheli (1997) analiza la distribución de los beneficios del gasto público en enseñanza a través de los estratos de ingreso, para el año 1995. Se mide la captación del gasto que realiza cada quintil de la distribución del ingreso, considerando tanto el gasto total como los distintos niveles. El gasto se distribuye asignando el gasto por alumno a los estudiantes, bajo el supuesto de que son los únicos beneficiarios de estas políticas. De esta manera, los resultados obtenidos dependen del costo por alumno y de la distribución de los matriculados. La desagregación en programas educativos se realiza en función de la posibilidad de detectar al estudiante en la Encuesta de Hogares. Se identifican por lo tanto alumnos de preescolar, primaria, ciclo básico único (CBU), bachillerato diversificado (BD), Universidad Técnica del Trabajo (UTU), formación docente y Universidad de la República<sup>26</sup>. Se trabaja exclusivamente con el gasto de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) –que nuclea los seis primeros ciclos de enseñanza mencionados– y de la Universidad de la República, y el componente proveniente de los recursos destinados al Consejo Directivo Central (CODICEN) de la ANEP es prorrateado entre todos los matriculados del sub-sistema a efecto de sumarlo a la transferencia específica. No se consideran los programas que son brindados a algunos alumnos, como los servicios de alimentación, enseñanza en horario extendido y cursos de informática e inglés a cargo de primaria, ya que no es posible detectar a los beneficiarios en la encuesta de hogares utilizada.

Los resultados indican que el nivel de primaria presenta la distribución con mayor concentración en los estratos bajos, tanto en Montevideo como en el Interior urbano, seguido del preescolar y el CBU. Por último, los gastos asociados a estudios terciarios presentan una importante concentración en los dos quintiles más altos. La autora señala que la distribución relativamente igualitaria del gasto total de la enseñanza pública se compone de distribuciones de diferente signo de progresividad. En términos generales, el porcentaje de las transferencias hacia los estratos de menores ingresos decrece con el nivel educativo y en el resultado final influye el mayor costo de los niveles superiores.

Dentro de los estudios sobre componentes específicos del gasto público, Forteza *et al.* (2005) analizan el impacto fiscal de dos programas específicos: las jubilaciones y el seguro de desempleo. El trabajo considera el efecto total de estos programas sociales, analizando la diferencia entre los beneficios recibidos por cada hogar y los impuestos pagados para financiar los programas. Se trata por lo tanto de un ejercicio más completo que los mencionados antes, en

---

<sup>25</sup> Es pertinente señalar que, más allá de las bondades y limitaciones de los distintos métodos de análisis, se deben tener en cuenta los objetivos de los programas, que no siempre buscan la focalización en los individuos más pobres o la redistribución. En el caso del seguro de desempleo en Uruguay, por ejemplo, si bien el programa implica una redistribución desde los ocupados con menor riesgo de desempleo hacia aquellos más vulnerables al desempleo, por su naturaleza asociada a la inserción laboral formal, no es de esperar que se concentre en el grupo más vulnerable en términos de ingresos o que tenga impactos redistributivos importantes.

<sup>26</sup> La autora señala que se excluye el Instituto Militar debido a su mayor énfasis en aspectos específicos del área de defensa que de enseñanza.

el sentido de que no se analiza solamente el impacto del gasto sino el efecto conjunto del gasto y los impuestos. En la simulación se consideran los impuestos directos sobre el trabajo y los impuestos indirectos. Dado que los dos programas se financian con los aportes de los cotizantes al BPS más impuestos generales, al tiempo que el mismo fondo compite para financiar otros programas, la estimación de impacto sobre la distribución resulta un ejercicio complejo, y que puede suscitar dudas metodológicas.<sup>27</sup> De todas maneras, se trata del único ejemplo aplicado al caso uruguayo donde se combina el análisis tanto del gasto como de los impuestos.

En el caso del seguro de desempleo, cuando se consideran los beneficios solamente (no se descuenta el pago de impuestos), los resultados indican que el seguro de desempleo incrementa la desigualdad porque los hogares más ricos reciben mayores beneficios.<sup>28</sup> Cuando se introduce en el análisis el pago de impuestos, el programa de seguro de desempleo realiza una pequeña contribución a la reducción de la desigualdad. Esto se explica porque las transferencias (netas de impuestos) recibidas por los hogares están negativamente correlacionadas con el ingreso total, es decir son mayores para los hogares pobres. Sin embargo, la contribución del programa a la reducción de la desigualdad es muy reducida, ya que se trata de un programa de dimensión pequeña.

Los resultados de este trabajo indican que las jubilaciones y pensiones contribuyen a la reducción de la desigualdad. Esto obedece a que los beneficios netos por jubilaciones y pensiones (es decir descontando los pagos de impuestos) son menores en promedio en los hogares de mayores ingresos. Aun cuando los programas de jubilaciones y pensiones se financian principalmente a través de impuestos indirectos, que son regresivos, al considerar la transferencia neta, los autores encuentran que los programas de pensiones y jubilaciones en Uruguay resultan progresivos.<sup>29</sup>

El impacto de las distintas transferencias monetarias sobre el bienestar de los hogares es analizado en un trabajo reciente de Arim y Vigorito (2006). Allí se considera el impacto de las distintas políticas de transferencias contributivas y no contributivas (jubilaciones, pensiones, seguro de desempleo, asignaciones familiares, ingreso ciudadano) sobre el ingreso de los hogares, a partir de información de la encuesta continua de hogares del primer semestre de 2006.<sup>30</sup> Se considera específicamente el grado de progresividad de estas transferencias, así como su impacto sobre desigualdad y la pobreza. Como señalan los autores, el trabajo no incorpora los potenciales cambios de comportamiento de los hogares como consecuencia de la implementación de las políticas, es decir que el escenario contrafactual consiste en la eliminación del ingreso por transferencias. Tampoco considera las transferencias netas, es decir descontando los impuestos pagados, sino que el trabajo está orientado a analizar la focalización de las transferencias.

---

<sup>27</sup> Por otro lado, como señalan los autores, se plantean diversos problemas derivados de la necesidad de combinar distintas fuentes de información (las encuestas de hogares no relevan información sobre pagos de impuestos indirectos), así como de las deficiencias de captación de las prestaciones sociales a través de encuestas de hogares. Además, se trata de un ejercicio contable que no incluye un modelo económico o cambios de comportamiento de los individuos frente a las políticas.

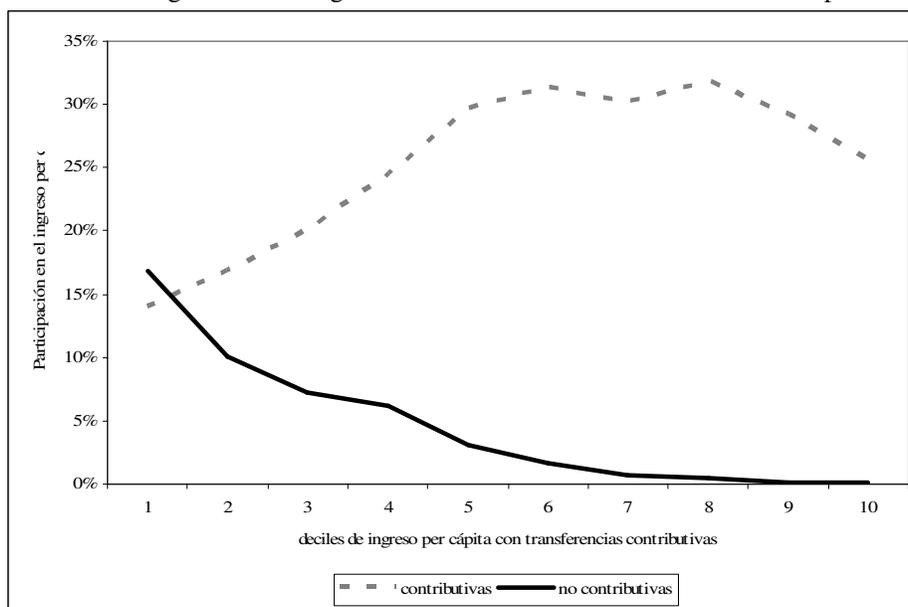
<sup>28</sup> El impacto redistributivo se calcula a través de la descomposición de índices propuesta por Shorrocks (1982). En términos sintéticos, la aplicación de esta metodología al problema planteado consiste en calcular la contribución de los distintos programas a la desigualdad total considerando a estos programas como una fuente de ingresos.

<sup>29</sup> Los trabajos que analizan la contribución de las distintas fuentes de ingreso a la desigualdad en Uruguay señalan el papel concentrador de las jubilaciones cuando se analizan las variaciones en la distribución del ingreso (Machado y Reggio, 1999; Vigorito, 1999; PNUD, 2005). Las aparentes diferencias con los resultados de Forteza *et al.* (2005) obedecen a que estos trabajos se centran en los efectos de las transferencias, sin considerar el pago de impuestos.

<sup>30</sup> El ingreso ciudadano es una transferencia monetaria condicionada que integra el Programa de Asistencia Nacional a la Emergencia Social (PANES), implementado por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) durante 2005.

El análisis de la distribución de las transferencias a lo largo de los estratos económicos muestra claramente el rol diferencial de transferencias contributivas y no contributivas. Mientras que casi 17% del ingreso de los hogares del primer decil proviene de las transferencias no contributivas, este porcentaje resulta inferior a 1% en los últimos cuatro deciles de la distribución. Como era esperable, las transferencias contributivas presentan un comportamiento sustancialmente distinto, registrando su mayor participación en los deciles intermedios y superiores (Gráfica 2). De esta manera, las transferencias no contributivas generan movimientos importantes en la distribución del ingreso, alterando en particular la ubicación absoluta y relativa de los hogares en la cola inferior de la distribución. Se señala que las transferencias no contributivas actúan fundamentalmente reduciendo la brecha de pobreza más que su incidencia.

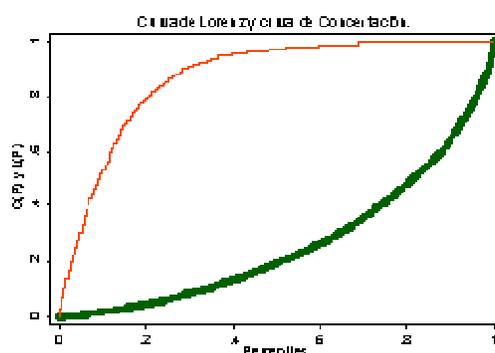
Gráfica 2. Participación en el ingreso per cápita de las transferencias contributivas y no contributivas según decil de ingreso con transferencias contributivas. Total país. 2006



Fuente: Arim y Vigorito (2006)

Los autores señalan que el ingreso ciudadano es el programa que tiene mayor poder de cambio del ingreso per cápita promedio de los hogares de los dos primeros deciles de la distribución. Las asignaciones familiares no contributivas ocupan el segundo lugar en términos de su peso en el ingreso de los hogares más carenciados. El porcentaje de hogares que percibe asignaciones familiares no contributivas en el tramo bajo de la distribución es mayor al porcentaje que recibe ingreso ciudadano, pero el monto considerablemente menor de la transferencia determina que su participación en el ingreso promedio resulte de menor magnitud. Por otro lado, las jubilaciones representan una proporción mayor del ingreso promedio en los deciles medios y altos de la distribución mientras que el seguro de desempleo constituye un ingreso de menor cuantía a lo largo de toda la distribución. El trabajo analiza el impacto distributivo a través de curvas de concentración e índices de progresividad. A efectos de ilustrar sobre las metodologías descritas en el apartado anterior, se presenta la curva de concentración correspondiente al ingreso ciudadano, que es la transferencia no contributiva más progresiva (línea fina de la Gráfica 3), junto con la curva de Lorenz (línea gruesa de la Gráfica 3).

Gráfica 3. Impacto distributivo del ingreso ciudadano



Fuente: Arim y Vigorito (2006)

Finalmente, interesa reseñar los antecedentes existentes en el país sobre estimación de disponibilidad a pagar por diferentes servicios públicos, metodología que fue discutida en la sección anterior. El método del costo de viaje se ha empleado para evaluar la factibilidad de las obras de acceso a Maldonado y su impacto a nivel de la reserva del Parque Lussich, mientras que un ejemplo pionero de estimación de disponibilidad a pagar por mejor calidad ambiental es la valoración de la mejora de la calidad del agua en las playas de Montevideo realizada en 1988. Ambos estudios se reseñan en FREPLATA (2005). También se ha estimado la disposición a pagar por la mejora de la calidad ambiental del agua del Río Uruguay a la altura de la ciudad de Paysandú (Roche 2000) y por los humedales de Santa Lucía (Campanella y Lanzilotta, 2002). Una aplicación a un bien cultural es la estimación de la disposición a pagar por un bien público mixto, el complejo cultural SODRE de Montevideo, realizada por Roche (1999). Estos trabajos no analizan el impacto distributivo propiamente dicho sino que se concentran en la estimación de la valoración de los bienes públicos, aunque este tipo de metodologías podría ilustrar también sobre aspectos distributivos.

## V. Comentarios finales

Los comentarios que se plantean en esta sección se dirigen a la identificación de posibles líneas de investigación para avanzar en el conocimiento sobre los impactos distributivos del gasto público social, tal como fue solicitado en el marco del convenio de cooperación que originó este documento.

La consideración de los relativamente escasos avances realizados en determinadas áreas, especialmente a nivel más desagregado, conjuntamente con la disponibilidad (actual o en un futuro cercano) de información estadística que permite profundizar en el estudio de estos aspectos, conducen a centrar estas reflexiones en la explotación de la información estadística que, o ya está disponible, o lo estará en breve, en lugar de optar por la propuesta de generar nueva información. En concreto, se están realizando importantes esfuerzos en el país en materia de recolección de información socio-económica. Estos esfuerzos pueden visualizarse a través de la ampliación de la cobertura geográfica y alcance temático de las encuestas de hogares, la realización de la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares (EGIH) que se relevó entre 2005 y 2006 y que estará disponible en breve, y de la Encuesta de Protección Social que, en la modalidad de encuesta de panel, llevará a cabo el Banco de Previsión Social a partir de este año. El camino más razonable parece ser centrarse en la explotación de esta nueva información para avanzar en el conocimiento de los impactos del gasto público social. Una vez que se avance en el proceso de investigación sobre esta temática, surgirán nuevas interrogantes y será el momento de evaluar si son necesarios nuevos relevamientos.

A partir de estas consideraciones, se identifica un conjunto de líneas de investigación, que en algunos casos incluyen varios posibles proyectos. Los mismos se describen sucintamente a continuación:

- 1) Profundizar en el análisis de la incidencia de los beneficios a partir de la información contenida en la ENHA 2006. Los estudios realizados en el país presentan en general grandes niveles de agregación. En la medida en que es posible cuantificar el gasto público social de manera relativamente sencilla a partir de las recientes propuestas metodológicas, se podría avanzar en el intento de la consideración más desagregada de los distintos rubros y su impacto. Sin embargo, no debe perderse de vista que esta metodología tiene sentido para rubros relativamente importantes del gasto público social, y además es condición indispensable que se pueda identificar a los usuarios a partir de las encuestas de hogares.

La ENHA 2006, ya sea en su cuestionario básico o en los diferentes módulos implementados, ha relevado información sobre distintos componentes del gasto público social. En particular, indaga sobre transferencias alimentarias en especie, recoge con mayor detalle el centro educativo al cual asisten los individuos (escuelas tiempo completo, centros CAIF, centros de educación media desagregados por tipo), releva la caja de jubilaciones y pensiones que paga a los individuos que reciben este tipo de prestación, además de indagar sobre las transferencias monetarias. También recoge información más desagregada sobre cobertura por centros de atención a la salud (con apertura de las instituciones) e incluso visitas al médico. Cada uno de estos rubros podría ser objeto de un análisis de impacto distributivo a partir de la incidencia de los beneficios. La pertinencia de cada posible línea de análisis dependerá de los intereses específicos de los hacedores de las políticas públicas, sin perder de vista que en el correr de los próximos meses el Instituto Nacional de Estadística presentará resultados de diferentes estudios sobre la información relevada por la ENHA. Se podrá avanzar entonces en aquellos aspectos que no sean cubiertos en esos informes.

También resulta pertinente destacar que la ENHA, por su mayor tamaño muestral en relación a las encuestas anteriores, permite una mayor desagregación tanto a nivel de

grupos socio-económicos como geográfica. A nivel de grupos poblacionales, podría analizarse la diferenciación de género en la incidencia del gasto público social, así como realizar un estudio de la incidencia del gasto público social por grupos etarios (para un conjunto agregado de rubros). La distribución geográfica del gasto público es un área poco explorada en el Uruguay. Lamentablemente la contabilidad del gasto público social no está disponible con estos niveles de desagregación geográfica, por lo que el análisis tradicional de combinación de ambas fuentes no podría realizarse a nivel geográfico. Pero sí se puede analizar la distribución geográfica de los beneficiarios de los diferentes componentes del gasto público social relevados en la ENHA.

- 2) Analizar los cambios en los impactos distributivos del gasto público social en el tiempo. Se podría realizar un análisis de la incidencia de los beneficios en la última década (por ejemplo comparando 1991, 1997 y 2006) para los grandes rubros, con el objetivo de indagar en los cambios en la incidencia de los rubros de educación, salud y jubilaciones y pensiones, calculando tanto la incidencia media como la marginal.
- 3) Analizar la respuesta de los hogares frente a las transferencias monetarias. Si bien se ha realizado recientemente un estudio muy abarcativo sobre el impacto de las transferencias monetarias a partir de la ENHA (Arim y Vigorito, 2006), no se ha avanzado en la incorporación de los comportamientos de los hogares. En ese sentido, el análisis las transferencias de ingreso no contributivas con una metodología que incorporara estos elementos de comportamiento resultaría de sumo interés, y se trata además de un área no explorada hasta ahora en el país. Se trata de un estudio específico que probablemente debería integrar la estrategia de evaluación de impacto del programa.
- 4) Integrar el análisis del gasto público social y los impuestos, de manera que los efectos sobre un hogar determinado no dependan solamente de los beneficios que recibe en términos de programas o políticas sociales, sino también de los pagos que realiza en términos impositivos. En esta área los estudios disponibles para Uruguay son escasos, y nuevamente se abre un camino de investigación a partir de la disponibilidad de la nueva EGIH, que permite la integración de las dos modalidades de la acción fiscal.

La concreción de estas iniciativas en propuestas más definidas implica un mayor trabajo exploratorio de las fuentes de datos disponibles y especialmente de las necesidades e intereses de los tomadores de decisiones. Sin embargo, hay que resaltar que se vislumbra un panorama interesante en función de la riqueza de la información que estará disponible en el corto plazo.

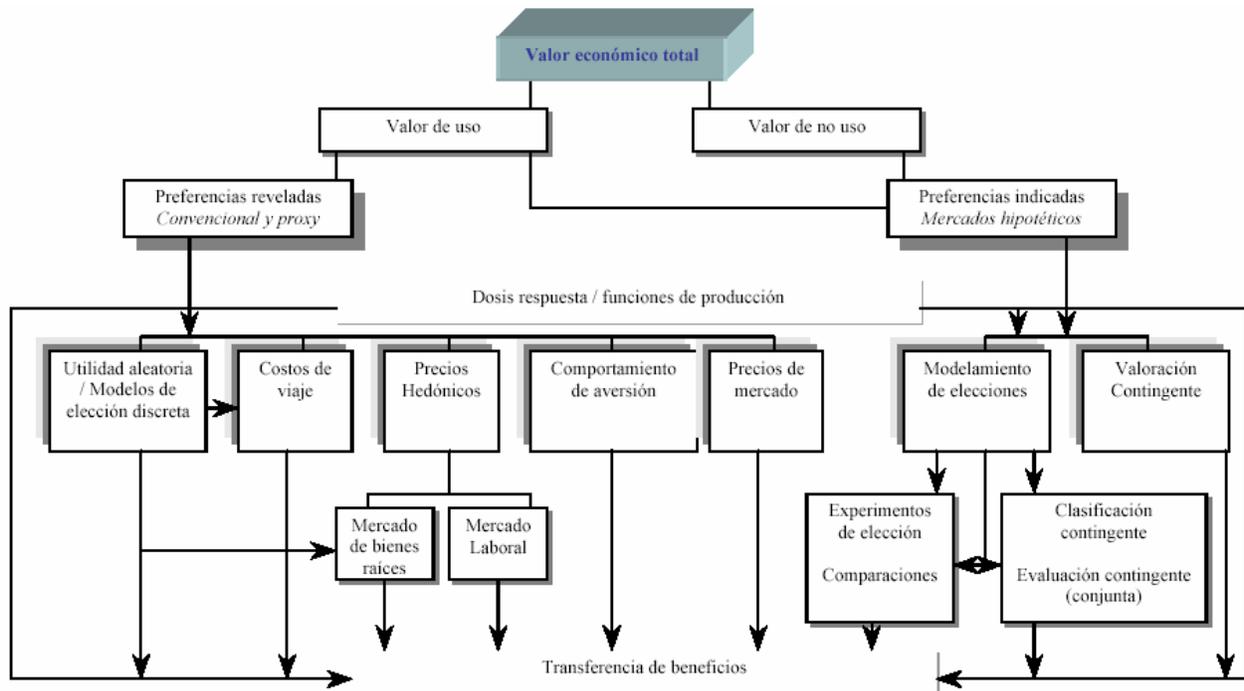
## Referencias bibliográficas

- Aaron H. y Mc Guire M.** (1970). "Public goods and income distribution". *Econometrica* 38 (6): 907-920.
- Arim R. y Vigorito A.** (2006). *Las políticas de transferencias de ingresos y su rol en Uruguay. 2001-2006*. Informe preparado para el Banco Mundial.
- Atkinson, A., Bourguignon F. y Chiappori P.** (1988). "What Do We Learn About Tax Reforms from International Comparisons? France and Britain". *European Economic Review*, vol. 32.
- ATPS-OPP** (2004). *El Gasto Público Social en el Uruguay (1999-2003)*. Oficina de Planeamiento y Presupuesto-Asesoría Técnica en Políticas Sociales .
- ATPS-OPP** (2006). *Metodología 2006 para el Sistema de Información sobre Políticas Sociales y Gasto Público Social. Lineamientos básicos para la elaboración de un sistema de información sobre políticas sociales y gasto público social*. Oficina de Planeamiento y Presupuesto-Asesoría Técnica en Políticas Sociales .
- Baker J.** (2000). *Evaluación del Impacto de los Proyectos de Desarrollo en la Pobreza - Manual para Profesionales*. Banco Mundial.
- Banco Mundial** (2003). *Uruguay – Poverty Update 2003*. Poverty Reduction and Economic Management Unit, Latin America and the Caribbean Region, World Bank.
- Barrow L. y Rouse C.** (2002). *Using Market Valuation to Assess Public School Spending*. NBER Working Papers 9054.
- Bucheli M.** (1997). "La distribución del gasto público en enseñanza". CEPAL. LC/MVD/R.146.Rev.1.
- Bucheli M. y Furtado M.** (2001). "La distribución del ingreso en Uruguay 1986-1999: alternativas para su medición". CEPAL. LC/MVD/R.182.Rev.3.
- Callan T. y Sutherland H.** (1997). "The impact of Comparable Policies in European Countries: Microsimulation Approaches", *European Economic Review*, 41: 627-633.
- Campanella J. y Lanzilotta, B.** (2002). "Valoración económica de los Bañados de Santa Lucía". Informe para la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República (CSIC). Montevideo, Uruguay.
- Carson R., Flores N. y Meade N.** (2001). "Contingent valuation : controversies and evidence". *Environmental and Resource Economics*, vol. 19, Nº 2 : 173-210.
- CEPAL** (1998). *Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile.
- Corak M., Lietz M. y Sutherland H.** (2005). "The Impact of Tax and Transfer Systems on Children in the European Union", EUROMOD working paper, EM4/05.
- Cornes R.** (1995). "Measuring the Distributional Impact of Public Goods." Capítulo 4 en van de Walle D. y Nead K. (1995), *Public Spending and the Poor - Theory and Evidence*. Johns Hopkins University Press.
- Cowell F.** (1995). *Measuring inequality* (segunda edición). LSE Handbooks in Economics. Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf.
- Davrieux H.** (1987). *Papel de los gastos públicos en Uruguay, 1955-1986*. CINVE, Ediciones de la Banda Oriental, Uruguay.
- Delaney L. y O'Toole F.** (2004). "Irish Public Service Broadcasting: A Contingent Valuation Analysis". *Economic and Social Review*, vol. 35: 321 –350.
- Demery L.** (2003) "Analyzing the incidence of public spending". Capítulo 2 de Bourguignon, F y Pereira da Silva, L (eds.), *The impact of economic policies on poverty and income distribution*, World Bank y Oxford University Press.
- Duclos J. y Araar A.** (2006). *Poverty and Equity. Measurement, Policy, and Estimation with DAD*. Springer/IDRC. Ottawa.
- Forteza A., Caristo A., Ferreira Coimbra N. y Rossi I.** (2005). "Pay-roll contribution financed social protection programs in Uruguay". Documento de Trabajo Nº 03/05, Departamento de Economía, Universidad de la República.
- FREPLATA** (2005). "Análisis diagnóstico transfronterizo del Río de la Plata y su frente marítimo". Documento Técnico, Proyecto PNUD/GEF, RLA/99/G31.  
<http://www.freplata.org/documentos/ADT/>

- Gertler P. y Glewwe P.** (1990). "The willingness to pay for education in developing countries: evidence from rural Peru". *Journal of Public Economics* 42: 251-275.
- Gertler P. y Van der Gaag J.** (1990), *The Willingness to Pay for Medical Care: Evidence from Two Developing Countries*. World Bank/Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.
- Glick P, Rumki S., y Younger S.** (2004). *Integrating Gender into Benefit Incidence and Demand Analysis*, Cornell University Food and Nutrition Policy Program, mimeo.
- Grau C.** (2005). "Inversión en la Infancia en Uruguay. Análisis del Gasto Público Social: Tendencias y Desafíos". En *Inversión social en la infancia*, UNICEF.
- Instituto de Economía** (2006). "Identificación y análisis del Gasto Público Social en Uruguay 2002-2005". Mimeo.
- Kakwani N. C.** (1977). "Measurement of Tax Progressivity an international comparision". *The Economic Journal*, 87: 71-80.
- Lanjouw P. y Ravallion M.** (1999). "Benefit Incidence, public spending reforms, and the timing of program capture". *World Bank Economic Review*, vol. 13: 257-73.
- Lipton M. y Ravallion M.** (1995). "Poverty and Policy". En Jere Behrman y T.N. Srinivasan (eds.), *The Handbook of Development Economics*, vol. 3B, North Holland, Amsterdam.
- Ludwig J. y Cook P.** (1999). *The benefits of reducing gun violence: evidence from contingent valuation survey data*. NBER Working Papers 7166.
- Machado A. y Reggíó I.** (1999). *Incidencia de la reforma en el mecanismo de ajuste de las pasividades de 1990 sobre la distribución del ingreso de los hogares. Uruguay: 1986-1997*. Trabajo monográfico de la Licenciatura en Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.
- Meerman J.** (1979). *Public Expenditures in Malaysia: Who Benefits and Why?*. Oxford University Press, Nueva York.
- Mostajo R.** (2000). "Gasto social y distribución del ingreso: caracterización e impacto redistributivo en países seleccionados de América Latina y el Caribe". CEPAL/LC/L 1376.
- Noonan D.** (2003). "Contingent valuation and cultural resources: a meta-analytic review of the literature". *Journal of Cultural Economics*, vol. 27, N° 3-4: 159-176.
- PNUD** (2005). *Informe Nacional de Desarrollo Humano*. Montevideo.
- Popelka J., Sanmarco L. y Valmaggia C.** (2004). *Impacto del gasto público social en la distribución del ingreso, 1996-2002*. Trabajo monográfico de la Licenciatura en Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.
- Ravallion M.** (1999). "Is more targeting consistent with less spending?". *International Tax and Public Finance* 6 (3): 411-419.
- Ravallion M., Van de Walle D. y Gautam M.** (1995). "Testing a Social Safety Net". *Journal of Public Economics*, vol. 57, N° 2: 175-199.
- Roche H.** (1999). *El complejo cultural SODRE de Montevideo: la disposición a pagar por un bien público*. Documento de Trabajo 17/99, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Roche H.** (2000). "Plan de saneamiento nacional: estudios de demanda y disposición a pagar". En *Informe técnico*, WB-20343-UR. World Bank. Washington D.C.
- Sánchez F. y Nuñez J.** (2000). "Descentralización, pobreza y acceso a servicios sociales. ¿Quién se benefició del gasto público social en los noventa?". CEPAL, Serie Política Fiscal, N° 113.
- Selden T. y Wasylenko M.** (1995). "Measuring the distributional effects of public education in Peru". Capítulo 7 de Van de Walle D. y Nead K. (1995) *Public Spending and the Poor - Theory and Evidence*. Johns Hopkins University Press.
- Selowsky M.** (1979). *Who Benefits from Government Expenditure?*. Oxford University Press, Nueva York.
- Shorrocks A.** (1982). "Inequality decomposition by factor components", *Econometrica*, vol. 50 (1): 193-211.
- Small K. A. y Rosen S.** (1981). "Applied welfare economics with discrete choice models". *Econometrica*, 49: 105-130.
- Stiglitz J.** (1995). *La economía del sector público*. Mc Graw Hill.
- Suárez E. y Avendaño C.** (2006). "Valoración económica de los resultados de la investigación científica". Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Mimeo.

- Van de Walle D. (1996).** “Assessing the welfare impacts of public spending”. Policy Research Working Paper 1670, Banco Mundial.
- Van de Walle D. (2002).** “The static and dynamic incidence of Vietnam’s public safety net”. Policy Research Working Paper Series 2791, World Bank.
- Van de Walle D. (2003)** “Behavioral incidence analysis of public spending”, capítulo 3 de Bourguignon F. y Pereira da Silva L. (editores), *The impact of economic policies on poverty and income distribution*, World Bank y Oxford University Press.
- Varian H.R. (1998)** *Microeconomía intermedia: un enfoque actual*. 4º edición, Editorial Antoni Bosch.
- Vigorito A. (1999).** “La distribución del ingreso en Uruguay entre 1986 y 1997”. *Revista de Economía del Banco Central del Uruguay*, vol. 6, Nº 2.
- Younger S. (1999).** “The relative progressivity of social services in Ecuador”. *Public Finance Review* 27 (3): 310-352.
- Younger S. (2002).** “Public social sector expenditures and poverty in Peru”. En Morrison C. (ed.), *Education and health expenditure and development: the cases of Indonesia and Peru*. OECD, París.
- Younger S. (2003).** "Benefits on the margin: evaluating alternatives to traditional benefit incidence analysis". *World Bank Economic Review*, 17 (1): 89-106.

## Anexo. Métodos de valoración económica



Fuente: Suárez *et al.* (2006).