

## EL MARCO REFERENCIAL DE LA ECONOMÍA PÚBLICA<sup>1</sup>

Justo Aguilar Fong

### RESUMEN

Este artículo fue preparado originalmente como material académico para los estudiantes del curso Finanzas Públicas que se imparte en el Programa de Licenciatura de Economía de la Universidad de Costa Rica (Justo Aguilar, 2006). En lo fundamental el ensayo es de carácter normativo y se estructuró con referencia a los trabajos de R.W. Tresch (*Public Finance. A Normative Theory*. Texas: Business Publications Inc. 1981); Harvey Rosen (*Finanzas Públicas*, Mc Graw Hill, 2000); y W. E.Oates (*Fiscal Federalism*, New York, Harcourt Brace, 1972; y *Towards a Second Generation Theory of Fiscal Federalism*, Revised Draft. August, 2004).

**PALABRAS CLAVE:** ECONOMÍA DEL BIENESTAR, MICROECONOMÍA, TEORÍA DEL EQUILIBRIO GENERAL, ASIGNACIÓN ÓPTIMA DE RECURSOS, COMPETENCIA PERFECTA, PLANIFICACIÓN PÚBLICA.

### ABSTRACT

This article was formerly prepared as academic material for the students of the Course on Public Finances in the School of Economics at the University of Costa Rica. Fundamentally, it is of a normative character and was structured upon the works of R. W. Tresch, Harvey Rosen and W. E. Oates.

**KEYWORDS:** WELFARE ECONOMICS, MICROECONOMICS, GENERAL EQUILIBRIUM THEORY, OPTIMAL ALLOCATION OF RESOURCES, PERFECT COMPETENCE, PUBLIC PLANNING.

## I. INTRODUCCIÓN

La “economía del bienestar”<sup>2</sup> presenta una racionalidad de la economía de mercados

---

1 Este artículo fue preparado originalmente como material académico para los estudiantes del curso Finanzas Públicas que se imparte en el Programa de Licenciatura de Economía de la Universidad de Costa Rica (Justo Aguilar, 2006). En lo fundamental el ensayo es de carácter normativo y se estructuró con referencia a los trabajos de R.W. Tresch (*Public Finance. A Normative Theory*. Texas: Business

---

Publications Inc. 1981); Harvey Rosen (*Finanzas Públicas*, Mc Graw Hill, 2000); y W. E.Oates (*Fiscal Federalism*, New York, Harcourt Brace, 1972; y *Towards a Second Generation Theory of Fiscal Federalism*, Revised Draft. August, 2004).

2 La economía del bienestar es una rama de la microeconomía que centra su interés en las recomendaciones de política que hacen los economistas desde una perspectiva de la teoría del equilibrio general. Analiza las comparaciones interpersonales de utilidad que deben satisfacerse para una asignación óptima de recursos;

competitivos para justificar un uso eficiente de los recursos escasos en la satisfacción de necesidades de una sociedad. Bajo este enfoque, la política económica procura alcanzar el bienestar social a través de la organización y funcionamiento de mercados competitivos, es decir, trata de maximizar el bienestar de la sociedad a través de las preferencias de sus ciudadanos. Sin embargo, la distribución funcional de rentas que resulta de la organización de mercados competitivos debe ser ajustada por el gobierno para lograr una distribución equitativa de rentas que optimice ese bienestar social.

En el mundo de las realidades, los mercados no son competitivos y la teoría económica ha identificado un conjunto de fallos específicos que justifican la intervención del gobierno para mejorar la asignación de recursos resultante de la acción del mercado. En ese contexto, es posible identificar tres tipos de fallos del mercado: la presencia de necesidades colectivas que no pueden ser interpretadas por las preferencias individuales; la condición de externalidad asociada a la producción y/o consumo de ciertos bienes y servicios económicos; y las estructuras de costes decrecientes de largo plazo como resultado del incumplimiento de la ley de rendimientos decrecientes, lo cual se presenta en un número limitado de industrias conocidas como monopolios naturales. Las necesidades colectivas no son incorporadas en los postulados de la teoría de demanda, mientras que las externalidades asociadas al consumo y producción de ciertos bienes económicos y costes decrecientes de largo plazo en producción son aspectos no considerados en la teoría de oferta del modelo de economía del bienestar.

El fallo de demanda justifica la intervención del gobierno como proveedor de los bienes públicos puros en la definición de Samuelson en consideración a las necesidades colectivas de la sociedad. El fallo que ocurre en presencia de

externalidades da razón a la regulación económica de aquellas actividades de producción que resulta de las diferencias entre el interés privado empresarial y el interés social, mientras que la provisión pública de servicios se justifica en casos de externalidades que afectan el consumo. Finalmente, en presencia de monopolios naturales que resultan de las estructuras de costes decrecientes obliga al gobierno a regular la oferta privada y legitima la función empresarial del gobierno en este tipo de industrias. Posteriormente Stiglitz formalizó la teoría de fallos del mercado y amplió los problemas del mercado bajo el criterio de eficiencia ampliando con ello el ámbito de acción del gobierno en el sistema económico.

## II. LA ECONOMÍA DEL BIENESTAR EN LA VERSIÓN DE STIGLITZ<sup>3</sup>

El enfoque normativo de Tresch plantea la dualidad de un sistema económico en términos de los procesos de producción y distribución, en el marco de los postulados de la teoría del bienestar. Se acepta la optimalidad de Pareto<sup>4</sup> como la “*mejor manera*” de resolver

3 Tresch, R. W. *Public Finance. A Normative Theory*. Texas: Business Publications Inc. 1981. Ver capítulos 1 y 2.

4 El Criterio de Pareto para la optimización del bienestar social considera dos reglas: (1) si todo el mundo en la sociedad es indiferente frente a dos situaciones  $(x,y)$  sociales alternativas, entonces la sociedad debería ser también indiferente; y (2) si al menos un individuo prefiere estrictamente  $(x)$  a  $(y)$  y todo individuo considera a  $(x)$  al menos tan buena como  $(y)$ , entonces la sociedad preferiría  $(x)$  a  $(y)$ . Ante una situación de elección social, definida para un conjunto de alternativas  $X$  entre las cuales debe tomarse una decisión, el criterio de Pareto permite definir situaciones de optimalidad, de la siguiente forma: primero, una alternativa  $(x)$  perteneciente al conjunto  $X$ , se describe como óptima de Pareto si no hay otra alternativa en  $X$  que sea mejor que  $(x)$  según Pareto. Segundo, la alternativa  $(x)$  es un óptimo paretiano si no podemos elegir una alternativa que todo el mundo considere al menos tan buena como  $(x)$  y que al menos una persona considere estrictamente mejor que  $(x)$ .

discute el papel de competencia perfecta así como las reglas para la planificación de la actividad pública en promover una asignación óptima de recursos. Ver Edwin Mansfield “*Microeconomics Theory and Applications*”, en particular el capítulo 15 Welfare Economics (W.W. Norton & Company Inc., New York, 1970)).

el problema de la producción (asignación de recursos) asumiendo ciertos postulados técnicos y de mercado y establece que un sistema de mercados competitivos tenderá hacia un equilibrio general definido como un óptimo de eficiencia paretiano. Con respecto al problema de la distribución, si dentro de la concepción de la “*mejor manera*” de distribuir el ingreso (dada una cierta función de bienestar social) resulta que para la sociedad como un todo es deseable cierta equidad en la distribución, el gobierno deberá formular alguna política con respecto a tal distribución, debido a que aún en el mejor de los casos los mercados competitivos son neutrales con respecto al asunto de la equidad.

La legitimidad sobre la participación del gobierno en la economía se define por las fallas del mercado. Con ese fin, el análisis plantea un primer nivel de análisis, en el cual se especifica un modelo normativo de organización de mercados competitivos, con capacidad para generar una asignación óptima de recursos en el sentido de Pareto. En segundo lugar, los supuestos del modelo son evaluados para determinar áreas en que los mercados fallan para resolver la asignación eficiente de recursos y que justificarían la actuación del gobierno. El sistema económico de mercados competitivos bajos los postulados de la economía del bienestar plantea un modelo de equilibrio general, el cual permite a su vez, la especificación de las competencias económicas del sector público considerando las siguientes condiciones: primero, describe tanto las preferencias de cada consumidor como las relaciones de producción de la economía; facilita el análisis de una gama amplia de problemas relativos al sector público; tercero, satisface los dos criterios fundamentales del análisis económico (la optimalidad paretiana y la equidad interpersonal); y es compatible con la operación de una economía de mercado.

Los antecedentes de este enfoque refieren los trabajos de Samuelson<sup>5</sup> quién utilizó un modelo con estas características y lo utilizó para analizar un tipo particular de fallo del mercado, las necesidades colectivas (de consumo

colectivo) que dan origen a la existencia de los bienes públicos puros (nonexclusive goods). Su modelo ha venido a ser el estándar para el análisis del sector público y el enfoque de Tresch lo amplía en el sentido de incorporar dos fallos adicionales del mercado, a saber, las externalidades y las industrias de costes decrecientes.

Los postulados/supuestos que especifican un modelo de organización de mercados competitivos y que explica una asignación de recursos bajo el principio de la eficiencia paretiana, se agrupan en dos categorías: primero, los supuestos referidos a la estructura de los mercados individuales en el marco de una economía de mercado y fundamentan la condición de que cada actor en el mercado (consumidores y productores) es un tomador de precios:

- Hay un número grande de compradores y vendedores en cada mercado.
- No hay diferenciación de producto en cada mercado.
- Todos los actores del mercado tienen acceso a la información relevante del mercado.

El segundo conjunto de supuestos pertenecen a las preferencias de los consumidores (teoría de la demanda) y las posibilidades de producción (teoría de la oferta), en el sentido de que son previsible (buen comportamiento) en base a un principio de racionalidad y que garantizan una asignación eficiente de recursos<sup>6</sup>:

- S1. Las preferencias pueden representarse en forma convexa.
- S2. Las posibilidades de consumo forman un conjunto convexo.
- S3. Ningún consumidor es saciado.
- S4. Algún consumidor no es saciado.
- S5. Las preferencias son continuas.
- S6. La utilidad individual es una función del consumo propio del individuo y su oferta propia de factores.

5 Samuelson, P. Review of Economics and Statistics, 1954.

6 Se utilizó la misma terminología de Tresch en la especificación de los supuestos de la economía del bienestar. .

S7. Las posibilidades de producción de una firma individual dependen sólo de sus propios factores y productos.

S8. Las posibilidades de producción agregadas son convexas.

El análisis considera con Debreu<sup>7</sup> que el principio de “optimalidad paretiana” puede ser logrado en dos situaciones específicas conocidas como el *Teorema Fundamental de la Economía del Bienestar*. Esas dos situaciones son las siguientes:

- Una economía de mercado alcanza un equilibrio que es óptimo en el sentido de Pareto si se cumplen los supuestos de mercado, así como los supuestos técnicos S1, S2, S3, S6 y S7.
- Una economía de mercados alcanza un equilibrio paretiano con la apropiada distribución de ingreso si se cumplen los supuestos de mercado y técnicos con la excepción del supuesto S3.

Bajo el análisis normativo de Tresch se muestra que si se cumplen los supuestos de mercado; así como los enunciados del Teorema Fundamental, *es posible concluir que un sistema libre de mercados puede operar bajo el principio de optimalidad paretiana y que no es necesario que el Estado participe en las decisiones de asignación de recursos de la economía*. Además, se analizan las implicaciones que resultan del incumplimiento de algunos de los supuestos del modelo, es decir de aquellas situaciones de la organización de mercados que no logran alcanzar el principio de optimalidad/ eficiencia:

- El cumplimiento de los supuestos técnicos S6 y S7 descartan la posibilidad de que las externalidades se presenten en el consumo y la producción. Sin embargo su incumplimiento da origen a una falla del mercado que debe ser resuelta por el gobierno.
- Los supuestos S1, S5 y S2 definen un comportamiento de las preferencias de

los consumidores que es justificado por los supuestos estándar de la teoría del consumidor, a saber, que las funciones de utilidad de los individuos pueden representarse con funciones que son: cuasi-cóncavas, continuas y diferenciables dos veces. Para el caso de que las preferencias de los consumidores no puedan representarse y este es el caso de las necesidades colectivas, el mercado falla para resolver el problema económico y el Estado asume esa responsabilidad. Justifica la acción del gobierno en la prestación de los bienes públicos puros. Sobre este caso, Samuelson desarrolló una solución que aproxima la solución y que se conoce como la teoría de los bienes públicos puros<sup>8</sup>.

- El supuesto S8 conlleva la presencia de costos de oportunidad que son constantes o crecientes. Su cumplimiento supone que la función de la producción de la firma es continua y dos veces diferenciable y refleja la presencia de retornos de escala constantes o decrecientes. Con ello se elimina la posibilidad de una frontera de posibilidades de producción que asocie costos de oportunidad decrecientes o retornos crecientes de producción. Su incumplimiento plantea una falla del mercado que da origen a los denominados monopolios naturales y la intervención regulatoria del Estado.

Bajo estas consideraciones, Tresch especifica su modelo de equilibrio general (MEG) para toda la economía como una extensión del modelo estándar de oferta y demanda definido por la economía del bienestar para un único mercado. Sus elementos básicos serían los siguientes:

- La especificación de la oferta de bienes y factores.

7 Debreu, G. *The Theory of Value: An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium*. 1959.

8 Ver trabajos de Paul Samuelson: *The Pure Theory of Public Expenditure* (The Review of Economics and Statistics, Vol 36, Number 4, November, 1954, pp 387-389); y *Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure* (The Review of Economics and Statistics, Vol 37, Number 4, November, 1955, pp 350-356)

- Las condiciones de ajuste del mercado en todos los mercados de bienes y factores.

Debe señalarse sin embargo, que hay una diferencia fundamental que debe ser comentada. El “*modelo estándar de oferta y demanda*” siempre especifica las funciones de oferta y demanda en términos de los precios de mercado, lo cual responde al hecho de que su propósito es el de facilitar el análisis de precios y de cantidades. Por el contrario, *la especificación del “modelo de equilibrio general (MEG)” se plantea únicamente en términos de las cantidades de bienes y factores que se ofrecen y demandan y utiliza como datos básicos, las funciones de preferencias de los individuos y las funciones de producción de las firmas*. Esta situación conlleva que MEG se asocie con un modelo de planificación del bienestar social y no necesariamente con una economía de mercado.

Desde un punto de vista formal, MEG podría ser especificado en términos de precios y aplicarlo directamente a una economía de mercado. Sin embargo, ello conllevaría una mayor complejidad, al incorporar un conjunto adicional de supuestos respecto al comportamiento de mercado de los consumidores y productores, así como del gobierno en su papel dual de consumidor y productor<sup>9</sup>. Habiendo especificado las funciones de preferencias individuales y de producción así como las condiciones de ajuste de los mercados, MEG permite determinar las asignaciones de recursos que son óptimas bajo el criterio de Pareto (*aquella en la que ningún consumidor puede mejorar su situación sin al menos empeorar la de otro consumidor*) y que representan las condiciones de eficiencia para la economía. *La optimalidad paretiana define*

*una frontera de asignaciones que en el espacio de utilidad de dos personas, se conoce como la Frontera de Posibilidades de Utilidad (FPU)*<sup>10</sup>.

Los diferentes puntos o asignaciones que representan la “*frontera de posibilidades de utilidad*” se obtienen como resultado de maximizar la función de preferencias de un individuo sujeto a las restricciones que impone mantener constante las funciones de preferencias del resto de consumidores. Este proceso es iterativo para las preferencias de los diferentes individuos de la sociedad. Las condiciones de optimalidad paretiana resultan de las condiciones de primer orden del problema de optimización sujeto a las restricciones mencionadas.

La especificación de *MEG como una extensión del “modelo estándar de oferta y demanda” presenta el problema de que es totalmente neutral respecto al problema distributivo de la sociedad*. La optimización de MEG en esas condiciones determina las condiciones de primer orden que definen la “*frontera de posibilidades de utilidad*”, bajo la consideración de que las restricciones impuestas a las preferencias de los consumidores es arbitraria. Es imposible para el modelo tal como se ha especificado, permitir la escogencia de la mejor asignación entre las posibilidades definidas en la “*frontera de posibilidades de utilidad*”, tal que garantice una equitativa distribución del ingreso entre los individuos de la sociedad.

Se considera en el análisis normativo de Tresch que una función de bienestar social “*representa las valoraciones distributivas de la sociedad y asume que ésta no es neutral respecto a los aspectos distributivos de la economía, en el sentido de que funciona con referencia a un conjunto de normas de equidad y de instrumentos de ordenamiento de eventos acorde con esas normas*”. Para efectos analíticos, esa función de bienestar social representa la preocupación de una sociedad por los aspectos distributivos de equidad y debe cumplir los siguientes criterios: ser consistente, individualista y satisfacer la optimalidad paretiana.

A pesar de problemas asociados con la especificación de una “función de bienestar

9 Tresch considera que es conveniente mantener MEG en función únicamente de las funciones de preferencias de los consumidores y de producción de las firmas, por razones de simplicidad. Además, considera que se puede asumir el cumplimiento de los supuestos técnicos que requiere el funcionamiento de un sistema de mercados competitivos, de forma que la solución de MEG pueda referirse al comportamiento estandar de los mercados competitivos.

10 Ver Tresch, gráfico 2-1 en página 20.

social”, tal como fue planteado por Arrow<sup>11</sup>, la práctica convencional de los economistas ha sido el emplear una función de bienestar social que es función de las preferencias individuales para representar las valoraciones distributivas de la sociedad. Su importancia radica en su simplicidad que permite una solución del modelo de equilibrio general, tal que es posible seleccionar una asignación en FPU que es compatible con el mayor nivel de bienestar social.

Los principales problemas asociados a la especificación de la función de bienestar social son los siguientes:

- Primero, no hay orientaciones obvias para representar las valoraciones distributivas.
- Segundo, el uso del Principio de la Soberanía del consumidor descansa en la Regla de Unanimidad, la cual sólo ocurre por chance.
- Tercero, el uso de la Regla de Mayoría no cumple con las cinco condiciones básicas que definen una regla de decisión social (Arrow).
- Finalmente, la especificación de una Regla Autoritaria presenta el problema de que no existe bajo el caso de que las funciones de utilidad de los individuos sean ordenables (Kemp, 1976).

El análisis de esos problemas sugiere que cualquier intento para desarrollar “Reglas de Decisión” razonables con el fin de ordenar varias asignaciones de recursos en función de un conjunto de normas de equidad, deben cumplir dos criterios: cardinalidad de las preferencias individuales y comparaciones interpersonales directas de utilidad por parte del gobierno. Ambos aspectos son rechazados por los estudios de la economía del bienestar<sup>12</sup>.

Sen argumenta que bajo los postulados de la economía del bienestar, una política que induce un cambio económico, se juzga por el

criterio de si se alcanza o no la optimalidad de Pareto. Sin embargo, el criterio presenta una limitación fundamental: si un individuo de la sociedad prefiere (x) a (y), pero otro individuo tiene preferencias opuestas es decir prefiere (y) sobre (x), entonces el criterio de Pareto no permite compararlos, con independencia de las preferencias de los otros individuos de la sociedad por esas alternativas<sup>13</sup>. Además, Sen plantea que “como método de pasar de preferencias individuales a una preferencia social, la función de bienestar social debe tener el suficiente alcance para poder trabajar con cualquier conjunto lógicamente posible de ordenaciones individuales”. En consecuencia el principio de Pareto como “regla de elección” ofrece una ordenación social correcta, si las preferencias individuales son unánimes, pero no conducirá a una ordenación social en otras situaciones, en las cuales dará relaciones de preferencias incompletas en el análisis de Arrow<sup>14</sup>.

13 Tomado de Amartya Sen, “Collective Choice and Social Welfare” (A.K. Sen. Cambridge: Holden-Day, Inc.. 1969). Sen considera que una regla de elección colectiva inclusiva de Pareto es aquella regla de decisión colectiva que incluye el criterio Pareto y que posiblemente tenga más alcance. Este es el caso de la “regla de mayoría” para la cual si (x) es superior a (y) según Pareto, entonces debe estrictamente ganar a (y) en una votación por mayoría; aún cuando (x,y) no son comparables según Pareto y no obstante ganar una de ellas a la otra (o empatar indicando indiferencia social) en una votación por mayoría. Debe señalarse que el criterio de Pareto está orientado hacia el logro de eficiencia en el uso de recursos y es neutral entre distribuciones de las rentas individuales. En consecuencia, una manera de obtener una mejor alternativa definida en un conjunto óptimo según Pareto, con más de un elemento, es ordenar las alternativas óptimas de Pareto. Sen argumenta que de esa forma se puede tener en cuenta consideraciones relativas a la distribución de las rentas, aún cuando ello entraña algunas dificultades.

11 K. Arrow. Social Choice and Individual Values. New York: Wiley 1951. Rational Choice Functions and Orderings, *Economica*, N.S., 26, 1959.

12 Tresch. Op. Cit. página 26

14 Tomado del artículo de J. Aguilar, “Sen, las Reglas de Decisión Colectiva y las Funciones de Decisión Social”. Material del curso “Finanzas Públicas” correspondiente al Programa de Licenciatura en Economía de la Universidad de Costa Rica. Ciclo Académico, 1997.

Con las consideraciones apuntadas, la incorporación de una función del bienestar social del tipo “*Bergson y Samuelson especificada en base a preferencias individuales*” a MEG, presenta un cambio sustantivo en el análisis, dado que *el objetivo de la política viene a ser uno de maximización del bienestar social* en sustitución de la determinación de aquellas asignaciones que presentan la condición de optimalidad paretiana (dada una frontera de posibilidades de utilidad). La especificación matemática de MEG sujeto a la maximización de la función de bienestar social, permite que todas las utilidades individuales puedan variar sujeto a las restricciones que imponen las funciones de producción y las condiciones de ajuste del mercado<sup>15</sup>. Las condiciones de primer orden del modelo determinan simultáneamente el conjunto de asignaciones óptimo paretianas así como las condiciones distributivas que le permiten a la sociedad optimizar su bienestar en un único punto del espacio de la “frontera de posibilidades de utilidad”. Este punto fue denominado por Bator como el *Punto Ciego* (bliss point) ya que determina simultáneamente aquel punto en la Frontera de Posibilidades de Utilidad que intersecta a la mayor curva de la función de bienestar social<sup>16</sup>.

Uno de los elementos relevantes que resultan del proceso de maximización de la función de bienestar social se refiere a que las primeras condiciones de orden en la solución son separables, es decir pueden ser agrupadas en dos conjuntos básicos, a saber: primero, el conjunto que contiene las condiciones de eficiencia (optimalidad paretiana); y segundo, el conjunto que contiene los requerimientos distributivos conocidos como las condiciones de equidad interpersonales. El primer conjunto de condiciones de optimalidad paretiana no contiene términos de la función de bienestar social, mientras que el segundo conjunto de condiciones de equidad interpersonales no tienen condiciones de eficiencia. La implicación de este resultado es importante para la definición

de la política económica, puesto que *le permite al Gobierno procurar sus metas de equidad y eficiencia con grupos diferenciados de instrumentos de política*.

Se argumenta que si todos los supuestos técnicos son válidos, tal como lo requiere el teorema del bienestar, entonces un sistema de mercados perfectamente competitivo puede generar las condiciones requeridos por el criterio de Pareto. Además, cuando los individuos maximizan sus preferencias sujeto a una restricción presupuestaria, al tiempo que las firmas minimizan sus costos de producción, las asignaciones de recursos en la “frontera de posibilidades de utilidad” satisfacen la condición de costo marginal al precio en cada mercado, lográndose el criterio de eficiencia según Pareto.

Finalmente, *Tresch señala que un sistema de mercados competitivos puede generar las condiciones de optimalidad paretiana, pero no más que eso. Dado que la sociedad está interesada en evaluar la política sujeto a condiciones interpersonales de equidad, entonces debe crear una organización de gobierno para implementar una voluntad colectiva sobre dicho asunto*. La solución del modelo de Tresch bajo estas consideraciones, establece que la sociedad se mueve en el espacio de la “frontera de posibilidades de utilidad” hacia el punto ciego, el cual representa desde un punto distributivo la mejor de todas las asignaciones de recursos óptimos bajo el criterio de Pareto. En consecuencia, *la equidad interpersonal se logra, sólo si todos los bienes son distribuidos entre los individuos de forma tal, que en el margen, el bienestar social para ellos es el mismo*, sin importar quién consume la última unidad del bien.

Sin embargo, Tresch argumenta que si el bienestar social debe ser maximizado, el Gobierno debe usar la información contenida en la función de bienestar social, para mover a la sociedad a lo largo de la Frontera de Posibilidades de Utilidad, hasta alcanzar ese punto ciego (bliss point). Como instrumenta su acción el Gobierno para lograr ese propósito. La respuesta de Tresch a esa interrogante es de que *existe una forma de redistribución que garantizará que las condiciones de optimalidad*

15 Tresch. Op. Cit, página 27

16 Tresch. Op. Cit., página 23.

*paretiana se mantengan*. Esas redistribuciones deben ser del tipo “*lump sum*”<sup>17</sup>.

Como conclusión del análisis normativo de la economía del bienestar en la interpretación de Tresch, la economía gubernamental se legitima en una teoría sobre las fallas del mercado, lo cual justifica tanto la provisión de servicios públicos, como la regulación de mercados cuando éstos no satisfacen el interés social. Ello significa que un sistema económico en su concepción moderna comprende una organización de mercados competitivos para atender bienes y servicios bajo demandas personalizadas y una organización gubernamental que ofrece los servicios públicos y que regula mercados de competencia limitada. Las competencias que son propias del gobierno en este modelo, se justifican ante la presencia de tres imperfecciones/fallos de los mercados y de su responsabilidad para lograr una distribución de rentas que se ajuste a los criterios de equidad de una sociedad dada.

### III. LA ECONOMÍA PÚBLICA AMPLIADA

Este análisis se fundamenta en el análisis de Joseph Stiglitz<sup>18</sup> que trata con los fallos del mercado bajo las consideraciones establecidas en la economía del bienestar. Se argumenta que hay insatisfacción con muchos resultados de la organización de mercados lo cual plantea interrogantes sobre formas alternativas para organizar los recursos escasos de la sociedad. Esas situaciones tienen que ver con los excesos (contaminación ambiental) o carestías (educación y apoyo a las artes) que resultan de mercados operando al margen del criterio de eficiencia paretiana. Además el mercado es omiso en proveer ciertos bienes y servicios como es el caso de las necesidades colectivas (administración de justicia, seguridad nacional). También los mercados son omisos en garantizar rentas suficientes a ciertos grupos

de la sociedad. Todos ellos ameritan la intervención del gobierno en el sistema económico y definen un ámbito de acción económica pública de mayor amplitud que la presentada en el modelo de Tresch.

En el análisis de Stiglitz los diferentes fallos de mercado no son mutuamente exclusivos, dadas las interrelaciones que se presentan en los fenómenos económicos por lo que dos o más fallos pueden ocurrir simultáneamente. El análisis propone dos aspectos para analizar las responsabilidades del gobierno en relación con el sistema económico: primero, el enfoque normativo que trata sobre lo que el gobierno debería hacer; y segundo, el enfoque positivo, que describe y explica lo que el gobierno hace en la realidad y sobre sus consecuencias.

El enfoque normativo sobre el gobierno se fundamenta sobre las condiciones que explican los fallos del mercado a partir de las condiciones que determinan un equilibrio Pareto eficiente en una organización económica de mercados competitivos. En presencia de fallos del mercado se asume que el mercado no logrará las condiciones de un equilibrio Pareto eficiente, tal como se explica en el Anexo A, y por ende el gobierno es llamado a desempeñar un papel que mejore esa situación. Stiglitz reconoce que la acción gubernamental difiere entre lo que se propone realizar y lo que en la práctica realiza en consideración al proceso político que ello conlleva. Ello supone conocer como el gobierno funciona en relación con su papel para resolver un determinado problema del mercado, lo cual requiere de un análisis del proceso de toma de decisiones<sup>19</sup>.

17 Tresch .Op.Cit. página 39.

18 Ver el capítulo 4 “Marlet Failure” del libro *Economics of the Public Sector* de J. E. Stiglitz (Mc Graw Hill, 2000).

19 La política económica es la contrapartida normativa (el debe ser) de la teoría económica (como es). Presenta un enfoque teleológico al procurar el logro de fines que puede ser aproximado por una manipulación deliberada de cierto número de medios (instrumentos) con objeto de alcanzar ciertos fines, ejercicio que se fundamenta en la construcción aceptada de teorías económicas. El problema central en política económica es la toma de decisiones (análisis de teoría política) y su racionalidad se fundamenta en la teoría económica. Para mayor detalle de este tema se puede consultar el libro “*Política Económica*” de A. Fernández, J. A. Parejo y L. Rodríguez (Madrid: McGraw Hill, 1999).



a) **Fallo de Competencia y la Competencia Regulatoria Gubernamental.**

Lograr un equilibrio Pareto eficiente requiere del cumplimiento de competencia perfecta, lo cual significa que el mercado debe contar con un número suficientemente grande de firmas, todas ellas operando bajo la premisa de que no tienen poder para influenciar la formación de los precios. En la realidad, las firmas buscarán tener poder para influenciar el precio de su producto y para ello desarrollarán estrategias empresariales (diferenciación del producto, colusiones, etc) que conllevan procesos de concentración y de dominio de su mercado. La "competencia limitada" que se encuentra en la mayoría de los mercados de la realidad se desvía del ideal de competencia perfecta que determina el equilibrio Pareto eficiente, lo cual genera una diferenciación entre el interés privado del mercado con el interés social y consecuencias en el bienestar social. Razones para la competencia limitada incluyen a las siguientes: industrias con estructuras de coste decreciente que generan los monopolios naturales (caso de Stiglitz); costes elevados de transporte e información imperfecta, situaciones todas ellas que limitarán el accionar de los mercados y promoverán concentración de sus industrias

Los equilibrios logrados en mercados de competencia limitada difieren del equilibrio Pareto eficiente, tal como se muestra en el Anexo A. En condiciones de competencia perfecta, la condición de equilibrio se logra cuando el precio de eficiencia iguala al costo marginal (donde el precio mide el beneficio marginal de los consumidores por la última unidad consumida). En consecuencia, los beneficios o ingresos marginales igualan los costos marginales. Contrario a ello, la condición de competencia limitada resulta en equilibrios de ingresos marginales igual a los costos marginales, pero donde los precios son superiores a los ingresos marginales<sup>20</sup> y en consecuencia la

20 Ferguson y Gould muestran que bajo condiciones de competencia imperfecta, el ingreso marginal es inferior al precio de venta de la última unidad vendida. La diferencia entre el ingreso marginal (IMa) y el precio (p)

cantidad demanda será inferior a la de equilibrio. Como resultado final de la competencia limitada, los mercados operan en situaciones de equilibrio que reflejan una pérdida de eficiencia. La acción del gobierno mediante políticas regulatorias son justificadas para eliminar la pérdida de eficiencia y restaurar las condiciones de competencia que permitan el logro de precios eficiencia y la atención de necesidades de consumo de toda la sociedad.

b) **Bienes Públicos y la Provisión Exclusiva del Gobierno**

Un número importante de bienes y servicios no pueden ser suplidos por el mercado (la defensa nacional) y otros serían suplidos sólo en forma insuficiente respecto a la demanda de la sociedad. Este es el caso de la administración de justicia y la seguridad nacional, los cuales se denominan *bienes públicos puros* y tienen las siguientes dos características: primero, para un individuo adicional, el disfrute de sus beneficios tienen un costo de cero; y segundo, es difícil o imposible excluir a los individuos de su disfrute. La imposibilidad del mercado para ofrecer los bienes públicos puros ofrece una racionalidad de su provisión gubernamental, tal como lo demostró Samuelson en sus análisis de 1954 y 1955.

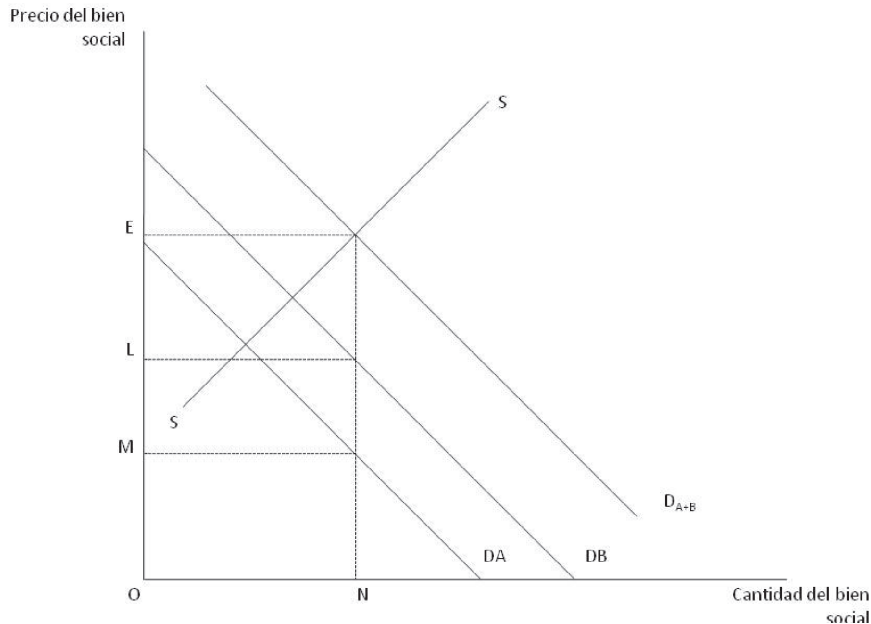
Musgrave<sup>21</sup> analiza este fallo del mercado con referencia al gráfico N° 1, estableciendo los supuestos y condiciones que normativamente permitirían la provisión pública de estos

---

depende de la elasticidad precio ( $\eta$ ) de la demanda, tal como lo muestra la fórmula " $IMa = p (1 - 1/\eta)$ ". Además, cuando la elasticidad de la demanda es la unidad, entonces de acuerdo con la fórmula indicada, la curva de ingreso marginal se localiza a la mitad de la curva de demanda. En C.E. Ferguson y J. P. Gould. *Microeconomic Theory*. Homewood, Illinois. Richard D. Irwin, Inc., 1975. Ver capítulo 9, páginas 264 y 265.

21 El análisis que se presenta en este anexo fue tomado de R.A. Musgrave y P.B. Musgrave (Hacienda Pública Teórica y Aplicada. México: McGraw-Hill, 1993., p. 56.

GRÁFICO 1  
DEMANDA DE BIENES SOCIALES



**Fuente:** Musgrave, R. A. y P.B. Musgrave. *Hacienda Pública Teórica y Aplicada*. México: McGraw-Hill, 1993., p. 56.

servicios bajo el mismo criterio de eficiencia postulado para la organización de mercados, en particular si la oferta pública de los servicios sociales estuviera determinado por las preferencias individuales. En el caso del gráfico N° 1, las preferencias individuales son aproximadas por medio de las seudo-demanda de dos individuos D(A) y D(B) respectivamente así como la oferta pública (SS) por el bien social.

El análisis permite establecer las siguientes inferencias:

- Primero la curva agregada de la sociedad  $D(A+B)$  se obtiene por la suma vertical de  $D(A)$  y  $D(B)$  en razón de que el consumo del bien social es de naturaleza colectiva (no rival en la terminología musgraviana) y que los individuos A y B tienen un mismo nivel de consumo que se muestra en "N", la intersección con la oferta SS del gobierno, el cual actúa como si fuera un monopolista.
- Segundo, la demanda agregada por el bien social  $D(A+B)$  es en realidad una seudo-demanda, pues sólo se puede representar en un sentido normativo, ya que los individuos

no revelarán en la realidad, su verdadera demanda. En el punto (E) se intersectan las curvas de demanda agregada con la de oferta gubernamental por el bien social. El gráfico muestra que el precio a pagar por el bien social es diferente para cada individuo en razón de que su valoración del beneficio marginal por el mismo difiere. Estos precios se suman y es el pago total por concepto de impuestos que recibirá el gobierno para cubrir el financiamiento requerido en la provisión del servicio social.

- Tercero, la condición de equilibrio mostrada en el gráfico determina el nivel de eficiencia en la provisión del bien social. Se obtiene por la igualdad que debe darse entre la sumatoria de los precios revelados por los individuos ( $OM+OL$ ) con el coste marginal ( $OE$ ) de producirlo.

De acuerdo con Musgrave, cada individuo pagaría un precio igual al beneficio marginal de consumir el servicio. Este caso muestra que para los bienes sociales de consumo colectivo los individuos tienen un mismo nivel de

consumo, tal como lo propuso Samuelson<sup>22</sup>, y que su ajuste se da en la valoración del precio o impuesto que debe pagar al gobierno por su provisión.

La búsqueda de una solución práctica al problema de eficiencia en la provisión de estos servicios, requiere de un proceso político que permita instrumentar su provisión a toda la colectividad. Ello requiere de lograr lo siguiente: primero, que las personas revelen sus preferencias por los bienes sociales; y segundo, como financiar el costo requerido en la provisión de los bienes sociales. El proceso político en un régimen de democracia participativa considera el voto de los ciudadanos como el instrumento de toma de decisiones respecto al gasto y el financiamiento de los servicios sociales.

Samuelson consideró que la aplicación de los principios de racionalidad y del beneficio como orientadores del comportamiento económico de los consumidores permitirían calcular pseudo-demandas por los bienes colectivos, las cuales a un nivel de agregación establecerían una relación de equilibrio con la oferta correspondiente del gobierno. Como resultado de ello, el Gobierno tendría indicadores/ parámetros para medir su eficiencia en la utilización de los recursos destinados a la producción de bienes colectivos, a los cuales Samuelson denominó “*bienes públicos puros*”.

Ahora bien, este enfoque establece que si los individuos fueran consultados en relación con la cantidad de servicio que el gobierno les ofrece, ellos manifestarían en función de sus preferencias, su valoración monetaria por las diferentes opciones de prestación del servicio. Al agregarse esos pagos monetarios puede ser que la suma total a financiar por los ciudadanos no corresponda al costo del programa y ello obligaría a replantear la cantidad ofrecida por el gobierno. Aproximaciones sucesivas harían posible llegar a un equilibrio entre lo que los ciudadanos desean del servicio y la oferta gubernamental.

Los servicios públicos puros se ofrecen a nivel nacional por el gobierno en razón de su naturaleza colectiva y no es posible pensar que puedan ser ofrecidos por la organización de mercados en razón de que los individuos no generan una demanda efectiva por ellos. Asimismo no es viable pensar en que puedan ser descentralizados hacia instancias de gobierno local o regional, bajo el argumento de que este servicio debe ser ofrecido en cantidades iguales a los ciudadanos y que no es posible excluirlos de su consumo. Cumplir con estas condiciones es difícil para los gobiernos subnacionales, además de que hay economías de escala que justifican la prestación centralizada de estos servicios.

### c) Externalidades en Actividades de Mercado y la Intervención Pública

La presencia de externalidades en actividades de producción y consumo genera una asignación ineficiente de recursos por parte del mercado y pueden ser analizadas en dos formas: primero, las externalidades negativas (aquellas actividades de producción que imponen perjuicios a terceros, los cuales no son incorporados en su costo, por lo cual el mercado generará un exceso de producción) las cuales en ausencia de regulación gubernamental, producirá niveles de contaminación excesivos; y segundo, las externalidades positivas, las cuales benefician a terceros (en forma de beneficios que no se incorporan en la determinación de precios por lo cual el mercado generará menor producción a la socialmente deseada) y justifica la participación gubernamental para suplir ese faltante, aún cuando una política regulatoria del gobierno vía incentivos tipo subsidios podría inducir que el mercado resuelva ese problema. Musgrave<sup>23</sup> analiza este fallo del mercado en función de las externalidades que ocurren en las

22 Samuelson, P. , *The Pure Theory of Public Expenditure* (The Review of Economics and Statistics, Vol 36, Number 4, November, 1954, pp 387-389)

23 Ver J. Aguilar, “*El Concepto Neoclásico del Servicio Público*”, Revista de la Contraloría General de la República, Número 1. El análisis gráfico correspondiente fue tomado de Musgrave R y P. Musgrave. *Hacienda Pública Teórica y Aplicada*. México: McGraw Hill Book Co., 1991., pp 61 y 62.

siguientes dos situaciones y que no son internalizadas por el mecanismo de precios privados:

a) **Las Externalidades en el Consumo de Actividades Privadas.**

Las actividades de ciertos consumos privados pueden generar beneficios a terceros que no se contabilizan en los precios. Los mecanismos de mercado únicamente tomarán en cuenta las demandas particulares y sus pagos por el servicio. El exceso de beneficios que esa actividad generaría hacia otros individuos y la sociedad misma, no puede ser internalizado por los mecanismos de mercado, induciendo con ello una producción privada inferior a la requerida por la sociedad. Musgrave argumenta que la solución de mercado es “*ineficiente por defecto*”, cuando se trata de la provisión de bienes económicos para los cuales se generan beneficios externos en exceso a los de los con-

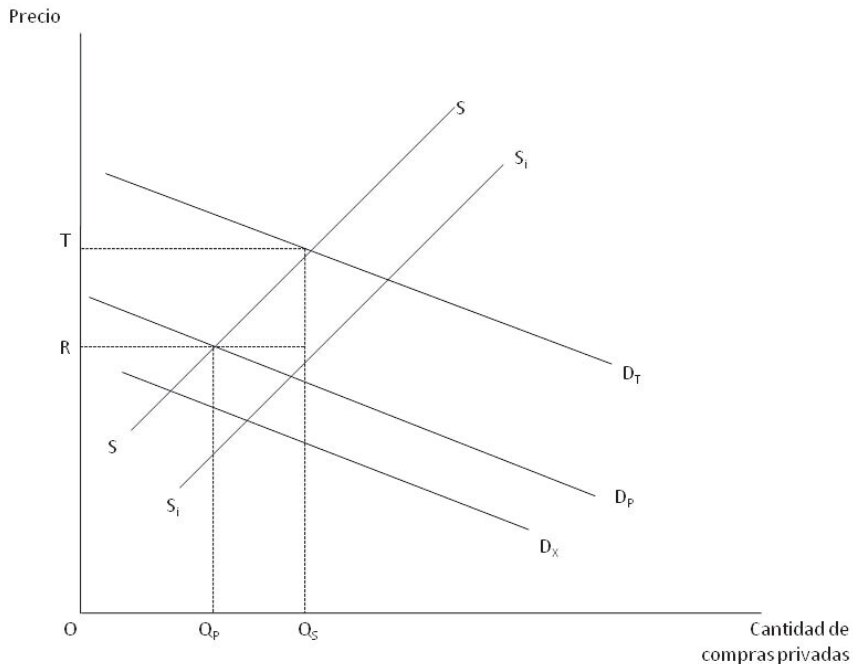
sumidores directos. Es por ello, que *la intervención pública se hace necesaria, aún cuando su participación presupuestaria correcta en este caso, no implicará necesariamente una provisión presupuestaria total.*

El gráfico N° 2 ilustra una representación de las condiciones de oferta y demanda que ocurrirían en el mercado para un bien económico o servicio que presenta este tipo de externalidad.

Musgrave considera el ejemplo de las vacunas empleadas para prevenir enfermedades infecto contagiosas, como un ejemplo de servicio de salud pública que tipifica esa externalidad. En la construcción de este gráfico, se asumieron las siguientes proposiciones:

- $D_p$  representa la curva de demanda de mercado. Se obtiene por la suma horizontal de las demandas de beneficios privados que los individuos obtienen al ser vacunados bajo condiciones de mercado.

GRÁFICO 2  
AJUSTE DE LOS BENEFICIOS EXTERNOS



**Fuente:** Musgrave, R. A. y P.B. Musgrave. Hacienda Pública Teórica y Aplicada. México: McGraw-Hill, 1993., p. 61.

- $D_x$  es una curva de pseudo-demanda (imaginaria). Se obtiene por la suma vertical de las demandas del resto de individuos de la comunidad que se benefician con el programa de vacunación. Refleja la evaluación de la comunidad por los beneficios externos de tener un menor riesgo de contagio.
- $D_t$  es la demanda total de la comunidad por el programa de vacunación. Se obtiene de sumar verticalmente las curvas  $D_p$  y  $D_x$ .
- $S_s$  es la curva de oferta del servicio de vacunación.

El mercado privado ofrecería un programa de vacunación que está respaldado por compras voluntarias ( $D_p$ ) y determinará un nivel de producción en equilibrio de ( $OQP$ ). Musgrave arguye que  $Oqp$  es una solución ineficiente, puesto que la producción óptima es  $Q_s$ , en la que se incluyen los beneficios externos o sociales. Se plantean dos soluciones a esta situación de mercado: primero, el gobierno paga una subvención igual a ( $D_x$ ) para llevar la demanda del mercado hasta ( $D_t$ ), con lo cual la oferta se ampliará hasta el punto ( $OQs$ ). Cada consumidor pagaría por el programa de vacunación ( $OR$ ) y recibiría una subvención de ( $TR$ ) proveniente del presupuesto gubernamental; y segundo, alternativamente, la subvención puede darse al productor de vacunas, para incentivarlo

a trasladar su oferta a ( $S'$ ), con lo cual se logra el mismo resultado.

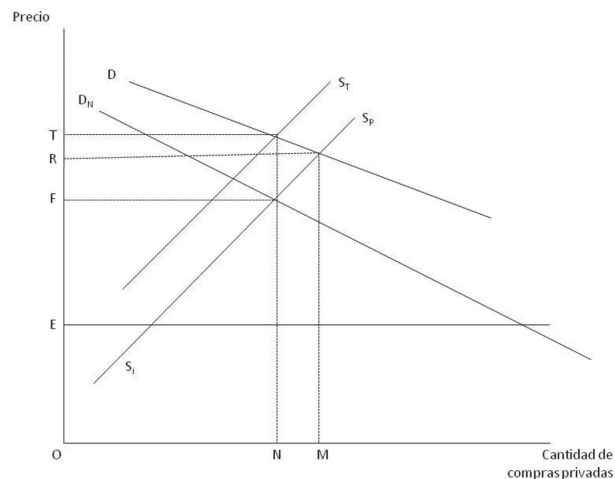
Sin embargo, debe señalarse que el análisis normativo propuesto en el gráfico 2 a pesar de satisfacer las condiciones de la teoría, en la realidad no se puede calcular la demanda ( $D_x$ ), situación que genera un problema similar al de los bienes sociales.

## b) Externalidades en la Producción de Actividades Privadas

En relación con el fallo del mercado causado por las externalidades también se argumenta que algunas actividades productivas privadas pueden generar costes a terceros. Dado que esos costes no pueden internalizarse en los precios de mercado, la empresa tendría un incentivo para “*producir en exceso*” al que es socialmente requerida. Como resultado de esa situación de ineficiencia se justifica la intervención del gobierno para nivelar la producción del mercado con el deseado por la sociedad, con lo cual se evitaría el exceso de producción que por definición es ineficiente. Esa intervención del Estado conlleva una función regulatoria de carácter público.

El gráfico N° 3 muestra este caso en el cual se analizan los ajustes a los costes externos

GRÁFICO 3  
AJUSTE DE LOS COSTES EXTERNOS



Fuente: Musgrave, R. A. y P.B. Musgrave. Hacienda Pública Teórica y Aplicada. México: McGraw-Hill, 1993., p. 62.

que genera el proceso productivo sujeto a este tipo de externalidad. El análisis considera las siguientes cuatro proposiciones:

- (Sp) es la curva de oferta de la producción que conlleva la generación de efectos perjudiciales a terceros. Refleja únicamente, los costes internos o privados de las empresas.
- (Se) es la curva que valora los costes externos que la producción genera a terceros.
- La condición inicial de equilibrio está dada por la igualdad de la oferta (Sp) con la demanda (D). El nivel de producción se logra en el nivel OM con un precio OR.
- La curva St incluye el ajuste de la externalidad. Suma a la oferta Sp de mercado, la valoración de los costes externos (Se) atribuibles a la externalidad. Determina un nivel de producción social que se logra mediante el ajuste de los costos de la externalidad, infiriéndose un equilibrio social en la cantidad ON y un nivel de precios en OT. Es evidente que la producción socialmente deseable (ON) es inferior a la que se logra en el mercado (OM).

En consecuencia, la situación de equilibrio dada por el mercado (en ausencia de regulación) es ineficiente. Para resolver el problema planteado por la externalidad, hay dos opciones: primero, el gobierno puede aplicar un impuesto sobre el productor igual a  $EO = TF$ , desplazando así la curva de oferta hacia arriba hasta St; y segundo, alternativamente, se puede establecer un impuesto sobre el consumidor, desplazando hacia abajo la curva de demanda neta hasta Dn.

### c) Mercados Incompletos y el papel del gobierno

Este fallo considera que hay ciertos bienes y servicios que los individuos demandan y que el mercado falla en ofrecerlos al precio que los individuos están dispuestos a adquirirlos y que se denomina como "fallo de mercado incompleto". Servicios como los seguros y operaciones de crédito, son ejemplos de este fallo y ello justifica la racionalidad para la participación gubernamental en una provisión que permita suplir las deficiencias del mercado. Aún cuando las firmas privadas de seguros han ampliado su cobertura para atender riesgos importantes que las personas deben enfrentar, ello es insuficiente y el gobierno ha debido entrar a suplir áreas, tales como el seguro bancario, el seguro de desempleo y el seguro de cosechas. Lo mismo ha ocurrido en el mercado imperfecto de capitales en el cual el gobierno ha legislado para proveer garantías en créditos de educación superior, créditos de vivienda, préstamos para pequeñas empresas y préstamos para comercio externo.

Razones que explican la imperfección de estos mercados, están referidas a las siguientes: primero, innovación insuficiente ante la posibilidad de enfrentar dificultades en el mercadeo de los nuevos productos; segundo, costes de transacción; y finalmente, asimetrías de información entre el oferente y el consumidor bajo situaciones de selección adversa. Estas condiciones también afectan la provisión gubernamental, aunque las mismas podrían presentar algunas diferencias respecto al sector privado. En adición a lo anterior, es posible determinar algunos casos de actividad económica que requieren de coordinación en gran escala para poder ejecutarlas y ello justifica la participación del gobierno complementando al mercado. Este es el caso de un programa público de renovación urbana, el cual requiere de coordinación extensiva entre agentes económicos proveedores de insumos, dueños de la tierra y otros negocios. Si los mercados fueran completos, los precios de mercado proveerían esta función coordinadora.

---

24 J. E. Stiglitz. *Economics of the Public Sector*. New York: W.W. Norton & company. 2000. El análisis de los fallos del mercado en el marco de la teoría del equilibrio general puede referirse a R, W, Tresch, en su libro "*Public Finance. A Normative Theory*" (Plano Texas. Business publications Inc., 1981). Ver capítulos 1 y 2.

#### d) Fallos de Información y la regulación gubernamental

Un número importante de actividades públicas son motivadas por información imperfecta de parte de los consumidores y por la creencia de que el mercado mismo suplirá muy poca información respectivamente. La provisión de información en estos casos se transforma en un bien público puesto que su utilización por parte de un individuo no reduce el del resto de la sociedad. La acción pública para implementar regulaciones que resuelvan la falta de información, es justificada sobre la base de ser un elemento crítico para la operación de esos mercados.

La experiencia norteamericana muestra el papel de la Administración de Alimentos y Medicamentos para que se ejecuten regulaciones relativas al etiquetado con información del contenido en la venta de alimentos y medicamentos. En la práctica, grupos de productores se han opuesto a estas regulaciones sobre la base de las siguientes argumentaciones: la información es innecesaria pues el mercado provee parte de esa misma información; segundo, es irrelevante pues los consumidores no le prestan atención; y tercero, es costosa pues tanto el gobierno (para hacer cumplir las regulaciones) como para la empresa (que deben ejecutarlas) están en la necesidad de realizar gastos adicionales.

#### e) Desempleo, Inflación y Desequilibrios.

Uno de los fallos más visibles lo constituyen la presencia de ciclos económicos como inflación y recesión que afectan el empleo y las rentas de los agentes del mercado. Su ocurrencia es señal de que algo no está trabajando bien en la organización de mercados. Su alto grado de complejidad explica un razonamiento especial por parte de la teoría económica y justifica las políticas económicas anticíclicas del gobierno.

Desde la perspectiva de Stiglitz, el análisis normativo del gobierno justifica su participación en la economía sobre la base de los

fallos del mercado, entendidos estos fallos como incumplimiento de las condiciones que determinan un equilibrio Pareto eficiente en una organización económica de mercados competitivos. En presencia de fallos del mercado se asume que el mercado no logrará las condiciones de un equilibrio Pareto eficiente y por ende el gobierno es llamado a desempeñar un papel que mejore esa situación.

#### BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, J. *Apuntes para una Interpretación del Análisis Neoclásico de los Bienes Públicos. Conferencia presentada en el Seminario* (Seminario “Administración Financiera de Areas metropolitanas en América Latina”). INCAE, Alajuela: IULA-CELCADEL y Banco Mundial. Junio, 1989.

Musgrave R y P. Musgrave. *Hacienda Pública Teórica y Aplicada*. México: McGraw Hill Book Co., 1991.

Oates, W.E. *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Javanovich, 1972.

Samuelson, P. *The Pure Theory of Public Expenditures*. Review of Economics and Statistics, N° 36, 1954. .

Samuelson, P. *Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure*. Review of Economics and Statistics, N° 37, 1955. pp. 350-356.

Tresch, R.W. *Public Finance. A Normative Theory*. Plano, Texas: Business Publications Inc., 1981.

Edwin Mansfield “*Microeconomics Theory and Applications*”. New York: W.W. Norton & Company Inc., 1970.

C.E. Ferguson y J. .P. Gould. *Microeconomic Theory*. Homewood, Illinois. Richard D.Irwin, Inc., 1975.

- A. Fernández, J. A. Parejo y L. Rodríguez. *Política Económica*. Madrid: McGraw Hill, 1999.
- A. Sen, "*Collective Choice and Social Welfare*". Cambridge: Holden-Day, Inc.. 1969.
- J. E. Stiglitz. *Economics of the Public Sector*. New York: Mc Graw Hill, 2000.
- K. Arrow. *Social Choice and Individual Values*. New York: Wiley 1951



## ANEXO A

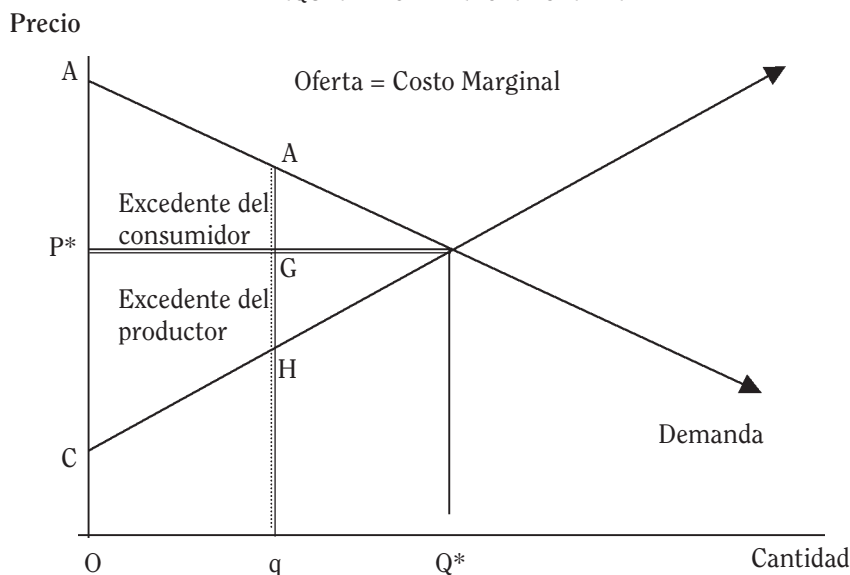
## EL OPTIMO PARETIANO Y LA COMPETENCIA LIMITADA

El cumplimiento de un equilibrio Pareto eficiente en una economía de mercados competitivos no requiere de la intervención del gobierno. El empleo de este criterio de eficiencia permite evaluar cuan bien las industrias y sus firmas están operando en los mercados para satisfacer las demandas de la sociedad. Esta es la esencia misma de la organización de mercados de un sistema de economía capitalista. Cuando el mercado no puede lograr dicho equilibrio bajo sus propias condiciones,

entonces se hace necesario la intervención del Gobierno para promover una solución lo más aproximada al equilibrio Pareto eficiente. Este es el propósito de las políticas de todo organismo gubernamental de regulación de servicios públicos.

A continuación se presenta en forma breve, el análisis formal del equilibrio Pareto eficiente que resulta de la igualdad de la oferta total con la demanda agregada de la sociedad, cuando los mercados son competitivos.

GRÁFICO 1  
EQUILIBRIO PARETO EFICIENTE



El análisis de la situación de mercado del Gráfico N° 1 es del tipo estático, es decir se plantea para un período dado bajo los postulados estándar de la teoría económica del bienestar; muestra las curvas agregadas de oferta y demanda, así como el equilibrio de eficiencia en el punto (D), en el cual se iguala la demanda con la oferta del producto. La cantidad de equilibrio ( $Q^*$ ) corresponde al

precio de eficiencia  $P^*$ . La demanda refleja las preferencias o valoraciones de los consumidores por el producto en particular, es decir los diferentes precios que están dispuestos a pagar por diferentes cantidades demandadas del producto. A su vez, la oferta refleja una agregación de los costos marginales de producción de las firmas participantes a nivel de la industria de este mercado.

Niveles de producción mayores o inferiores a la cantidad  $Q^*$  generarían situaciones susceptibles de ser mejoradas: primero, si la producción es inferior a  $Q^*$ , entonces el excedente económicamente es inferior al que podría lograrse en el equilibrio de eficiencia; y segundo, si la producción es superior a  $Q^*$  entonces los costos marginales serían superiores al precio y la empresa enfrentaría pérdidas. Igualando el costo marginal con el precio se maximiza el excedente económico (la suma del excedente del consumidor y del excedente del productor).

Interesa señalar los efectos que genera la competencia limitada, por ejemplo un monopolio, sobre la eficiencia económica. El monopolista tiene el poder de restringir la producción a un nivel como (q) en el gráfico N° 1 y obtener un precio mayor al de Pareto eficiencia. Las implicaciones de esos efectos serían las siguientes:

- primero, el monopolista tiene el poder de fijar un sobreprecio ( $qF-OP^*$ ) respecto al precio de eficiencia;
- segundo, la cantidad ofrecida a los consumidores se restringe en el monto de ( $qQ^*$ );
- tercero, hay una pérdida de excedente económico por el monto de FDH que se denomina "*pérdida de eficiencia*".
- el gobierno debe asumir la responsabilidad de regular el mercado que es afectado

por este fallo de competencia limitada, con el propósito de restituir condiciones de eficiencia en la industria y eliminar la *pérdida de eficiencia*.

- Sin embargo, la condición de *equilibrio Pareto eficiente* de los mercados competitivos que garantiza la eficiencia en la asignación de recursos en el proceso productivo, requiere para su logro de condiciones estrictas. Stiglitz<sup>y</sup> ha especificado seis situaciones bajo las cuales los mercados no son Pareto eficientes y las mismas se definen como fallos de mercado y proveen la racionalidad para la actividad económica del gobierno.

La racionalidad de la intervención/regulación gubernamental y provisión de servicios públicos se explica por estos fallos del mercado. Sin embargo, esa racionalidad requiere de una diferenciación del papel que ejerce el gobierno en relación con los mercados. Primero, distingue el papel regulatorio gubernamental en aquellas industrias donde su acción opera a través de incentivos y el mercado fija los precios. Segundo, define un tipo de regulación interventora en aquellas industrias proveedoras de servicios públicos, en las cuales un organismo regulatorio e independiente les fija los precios o tarifas respectivamente.