

DICIEMBRE 2010 - AÑO XXVIII - Nº 79

# Cultura Económica



**La medición**  
en la ciencia económica

CENTRO DE ESTUDIOS EN ECONOMÍA Y CULTURA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA

# La medición en la ciencia económica

Sin duda nuestro tiempo podría ser llamado la era de las mediciones. Los índices cubren cada vez mayores aspectos de nuestra vida y condicionan nuestras acciones. Por la mañana, antes de salir de casa, tomamos precauciones en base a los índices meteorológicos y elegimos el camino hacia el trabajo orientados por las mediciones del flujo de tránsito, cantidad de accidentes o cortes de calles que se registran en la ciudad. Al mismo tiempo, observamos las mediciones de combustible, aceite, temperatura o la ubicación exacta de nuestro vehículo en la pantalla del GPS. Elementos básicos para nuestra vida como la electricidad, el gas, el agua e incluso los niveles de aire y ruido en nuestro hogar o en nuestro barrio son objeto de mediciones constantes. En el nivel macrofísico, los investigadores miden periódicamente las condiciones sísmicas, marítimas o atmosféricas de todo el planeta. En el nivel microfísico y biológico, los diagnósticos médicos más habituales dependen hoy de precisas mediciones de todo tipo, que llegan hasta el núcleo mismo de nuestras células e incluso se internan en el mundo microscópico de nuestro código genético. Pero no sólo la vida física, sino también nuestra entera vida social está hoy bajo el dominio de las mediciones. La psicología experimental y las ciencias sociales han llevado la medición a la educación, la salud, el delito, la política, la religión, el entretenimiento y la vida deportiva.

Entre las ciencias sociales, probablemente sea la ciencia económica la que más ha contribuido al reinado de las mediciones en la vida social. La naturaleza misma de la moderna economía capitalista, basada en intercambios de equivalentes y en el logro de mayores ganancias medidas en dinero, convierte a la medición en un instrumento imprescindible para lograr su funcionamiento eficiente. Todos los agentes que participan en la economía necesitan medir en términos monetarios la eficiencia de sus actividades. El mercado en sí mismo, a través del sistema de precios, es el principal mecanismo de auto-medición espontáneo que genera la economía para regular sus actividades. En forma complementaria, los agentes buscan cada vez mayor información, por lo cual se generan mediciones e índices, tanto desde el ámbito privado como desde el estatal, que apuntan a mejorar la eficiencia de las decisiones de los distintos agentes y de la economía en su conjunto.

El economista y filósofo Ricardo Crespo afirma que la ciencia económica ha ido acentuando su dimensión de ciencia de la medición desde su constitución como "*economics*," luego del pasaje realizado por los fundadores de la escuela neoclásica de una economía centrada en la praxis a una centrada en la

técnica. Asimismo, la crisis del antiguo orden “espontáneo” liberal en 1930 y el consiguiente auge de la planificación, la regulación y la ingeniería social, especialmente a partir de la última posguerra, han ido acentuando gradualmente la convicción de que el estudio de la acción económica podía quedar circunscrito a la esfera casi exclusiva de la matemática y la estadística. Con este programa epistemológico y metodológico, orientado a la modelización y medición matemático-estadística de las acciones de los agentes y la elaboración de índices como herramientas centrales de predicción y orientación para la toma de decisiones, se puso la impronta final a la ciencia económica convencional que hoy conocemos.

Este programa tuvo un enorme éxito, especialmente en la época de una economía industrial en la que predominaban los criterios cuantitativos. Sin embargo, principalmente debido al pasaje a una economía del conocimiento, la innovación y los servicios en la cual poseen mayor incidencia los criterios cualitativos, actualmente se desarrolla un fuerte debate tanto acerca de los límites de los índices e instrumentos de medición convencionales, como de sus fundamentos teóricos. Muchos teóricos se preguntan si los índices tradicionales son capaces de aportarnos información relevante sobre cosas tan importantes en una economía postindustrial como las innovaciones, el nivel de los servicios o la educación de una sociedad. De hecho, ¿cómo medir la calidad de un servicio o el valor de un nuevo conocimiento y traducirlo luego en los términos cuantitativos de un precio que sirva adecuadamente como información para los agentes del mercado? Por otra parte, problemas sociales tales como la creciente desigualdad, la fragmentación social o la exclusión, los cuales son difíciles de resolver con políticas públicas convencionales, relativizan el valor de las mediciones macro de la producción, el consumo o distribución de la riqueza y la pobreza. Finalmente, las tendencias culturales contemporáneas –una percepción crecientemente subjetiva del propio nivel de bienestar, un pluralismo de las concepciones de vida y una sensibilidad post-materialista– cuestionan fuertemente las valoraciones uniformemente materialistas que presuponen muchos de los índices tradicionales.

En tal sentido, este nuevo número de *Cultura Económica*, basado en una selección de los trabajos presentados en la Primera Jornada de Filosofía de la Economía, organizada por el Centro de Estudios en Economía y Cultura de la UCA en 2010, está centrado en el debate de los conceptos que hay detrás de las mediciones, así como también en los índices construidos en base a éstos. Octavio Groppa, miembro del Consejo de Redacción de nuestra revista y José María Dagnino Pastore, Decano de nuestra Facultad, presentan el amplio debate que supone el problema de la medición. Por otra parte, en los artículos de Cecilia Adrogué y Ricardo Crespo –éste último también miembro de nuestro Consejo– y en el de María Edo, se analizan los supuestos conceptuales y metodológicos de los índices en dos casos concretos: el Índice de Desarrollo Humano del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas y el Informe sobre la Pobreza en Irak del año 2010. Asimismo, Jan Schröder presenta una serie de experiencias prácticas de mediciones económicas aplicadas al *welfare* social a nivel regional en Alemania en base a nuevas metodologías y conceptos de medición del bienestar. Finalmente, Orlando Ferreres nos ofrece un recorrido de la historia económica argentina desde la perspectiva de su medición en términos de comparación histórica.

Tal como señalan agudamente Josef Stiglitz, Jean-Paul Fitoussi y Amartya Sen en su *Reporte de la Comisión sobre la medición de la performance económica y el progreso social* del año 2010 convocada por el presidente Nicolás Sarkozy con el fin de revisar los índices de medición tradicionales, “lo que medimos afecta lo que hacemos; y si nuestras mediciones son deficientes, nuestras decisiones pueden distorsionarse.” El hecho de que economistas, políticos y estadísticos se estén preguntando acerca de nuevos modos de medir, abre la posibilidad de ampliar la base conceptual para construir índices que logren reflejar mejor la complejidad y la riqueza inagotable de la realidad y de la persona humana.

C. H.

# Measurement in Economics

Undoubtedly our time could be called the measurement era. Everyday indexes cover more and more aspects of our lives and condition our actions. In the morning, before we leave home, we take precautions based on weather indexes and choose the road to work oriented by measurements of traffic-flow, amount of accidents or street blocks registered in the city. At the same time, we observe fuel, oil, and heat measurements or the exact location of our vehicle on the GPS screen. Basic elements for our lives such as electricity, gas, water and even the air and noise levels in our house or neighborhood, are object of constant measuring. In a macrophysical level, researchers measure the seismic, maritime and atmospheric conditions of the entire planet everyday. In the microphysical and biological level, medical diagnoses depend on accurate measurements of all kinds that cover from the inner core of our cells to our genetic code. Not only physical life, but our entire social life is under the measuring domain today. Experimental psychology and social sciences have taken measuring to education, health, crime, politics, religion, entertainment and sports.

Among social sciences it is probably economics the largest contributor to the reign of measurements in social life. The essence of modern capitalist economy, based on equivalent exchanges and on the achievement of greater profits measured in money, transforms measuring into an indispensable instrument to ensure its efficient functioning. All the agents that participate in the economy need to measure the efficiency of their activities in terms of money. The market itself, through the price system, is the main mechanism of spontaneous self-measuring generated by the economy to regulate its activities. In a complementary way, agents constantly seek for extra information, and this is the reason why measuring and indexes are produced both by private and State's spheres. Their aim is to improve the efficiency of the agents' decisions, as well as the functioning of the economy as a whole.

As the philosopher Ricardo Crespo argues, economic science has accentuated its dimension as a measuring science, since its constitution as "economics", after the turn made by the founders of the Neoclassical school, from a praxis-oriented economic science to one centered on technique. Moreover, the crisis of the old "spontaneous" liberal order in 1930 and the subsequent rise of planning, regulation and social engineering, especially since the last post-war, have accentuated the conviction that the study of economic actions may be circumscribed almost exclusively to the scope of mathematics and statistics. Economics as we know it today was settled due to this epistemological and methodological program oriented to modeling and mathematical-statistical

measurement of agents' actions and the elaboration of indexes as central prediction tools and guides to make decisions.

This program was a great success, especially in times of an industrial economy in which quantitative criteria prevailed. However, primarily due to the passing to a knowledge, innovation and services economy in which the qualitative criteria have greater influence, a strong debate about indexes' limits, conventional measuring instruments and their theoretical foundations, is now taking place in economics. Many theorists wonder if traditional indexes are able to provide relevant information about things so important in a post-industrial economy as innovations, services and education. In fact, how can we measure the quality of a service or the value of a new knowledge and translate it into the quantitative terms of a price that can be useful as information for market's agents? On the other hand, social problems such as growing inequality, social fragmentation or exclusion, which are difficult to solve with conventional public policies, relativize the value of the macro measurements of production, consumption, wealth distribution and poverty. Finally, contemporary cultural trends –such as an increasingly subjective perception of the welfare level, a pluralism of life conceptions and a post-materialist sensitivity, among others – strongly question the uniformly materialistic assumptions that many of the traditional indexes postulate.

In this sense, this new issue of *Cultura Económica*, based on a selection of the papers presented on the First Conference of Philosophy of Economy, held by the Centre of Studies in Economy and Culture of the UCA in 2010, is focused on the discussion of the concepts behind measurements, as well as on the indexes built on those bases. Octavio Groppa, member of our journal's Editorial Board and José María Dagnino Pastore, Dean of our Faculty, present the wide theoretical debate that the problem of measuring implies. On the other hand, in the articles of Cecilia Adrogué and Ricardo Crespo –the latter also a member of our Board– and in María Edo's article, the conceptual and methodological assumptions of indexes are analyzed in two case studies: the Human Development Index of the United Nations Human Development Program, and the Report on Poverty in Irak for the year 2010. In addition, Jan Schröder presents a number of practical experiences of economic measurements applied to the social welfare in the regional level in Germany, based on new methodologies and concepts on welfare measurement. To conclude, Orlando Ferreres presents a revision of Argentina's economic history from the perspective of its measurement in terms of historical comparison.

As Josef Stiglitz, Jean-Paul Fitoussi and Amartya Sen accurately point out in their *Report of the Commission on Economic Measurement Performance and Social Progress* of the year 2010, presented to President Nicolás Sarkozy, whose mission was to revise the traditional measurement indexes, "what we measure affects what we do; and if our measurements are flawed, decisions may be distorted." The fact that economists, politicians and statisticians are thinking about new ways of measuring opens the possibility to broaden the conceptual basis in order to build indexes that can reflect in a better way the complexity and incommensurability of reality and of the human person.

C.H.

# Medición y realidad: reflexiones para una economía realista

OCTAVIO GROPPA

Revista Cultura Económica

Año XXVIII • N° 79

Diciembre 2010: 11-21

## I. Introducción: la medición y la economía

En todo ejercicio de medición se ponen en juego desde cuestiones conceptuales y normativas –*qué debemos medir y cómo debemos hacerlo*– hasta prácticas –*qué podemos medir y cómo podemos hacerlo*–. La pregunta por el *deber ser* es establecida por la teoría, de modo que lo que sea medido estará orientado por ella.

Como bien sabemos, la medición es el punto de partida de las ciencias que tratan con objetos simples, es decir, con objetos que no cuentan a la significación como dimensión constitutiva. Por el contrario, en los campos que tratan con seres para los cuales la significación es su rasgo definitorio, la tarea interpretativa es mucho más difícil, pues no puede ser reducida a las reglas lógicas de la matemática.

En este sentido, la economía es “ciudadana de estos dos mundos”, porque si bien es una ciencia social que estudia acciones humanas –los intercambios de bienes– lo hace en tanto mediadas por el dinero. Entonces tenemos una unidad de medida que permite reducir la complejidad expresándola matemáticamente.

El problema fundamental de la medición en economía no es entonces el medio de captura de los datos, ni el instrumento para realizarla, ni la unidad de medida, sino algo mucho más complejo, y es la cuestión de *qué* es lo que debemos medir, aunque la pregunta por la *cosa* a ser medida puede parecer una pérdida de tiempo (si no una ridiculez) para el científico avezado en la aplicación de un determinado método de investigación. Pero en tiempos en que nuestra ciencia parece no encontrar respuestas al problema que se le

presenta, puede ser oportuno volver a hacerse las preguntas más sencillas e ingenuas, esas que han quedado sepultadas por numerosísimas capas de desarrollos teóricos y ejercicios empíricos. Por este motivo haremos un retroceso a las raíces epistemológicas del problema, lo que implica también un retroceso en el tiempo.

Para plantear la cuestión me basaré en los trabajos del jesuita canadiense Bernard Lonergan, filósofo y teólogo, fallecido en 1984, que en su monumental obra *Insight*, desarrolló la estructura fundamental del conocimiento humano de un modo singular.

Como por lo general los conflictos de interpretación pueden ser resueltos reduciéndolos a la teoría del conocimiento, comenzaré por hacer explícita mi interpretación en este campo.<sup>1</sup>

## II. Marco filosófico del problema: Cómo conocemos la realidad

La base del conocimiento es el acto de entendimiento o intelección. Este acto es un ejercicio que realiza el sujeto mediante el cual correlaciona la información que capta mediante sus sentidos (en un primer momento y, en un estadio más desarrollado, mediante instrumentos que elabora para captar datos allí donde sus sentidos no llegan). El acto de entendimiento se da cuando conformamos en nuestra mente cierta figura a partir de una serie de datos que se presentaban desvinculados o dispersos para nuestra comprensión. De dicha figura surgirá un concepto cuya correspondencia con los datos deberemos verificar. De esa manera constituimos una

unidad significativa que llamamos *cosa*. La repetición de esta operación fundamental sobre objetos cada vez más complejos dará lugar, mediante la progresiva acumulación de intelecciones, a todos nuestros conocimientos, desde las operaciones aritméticas básicas, hasta la construcción de complejas teorías científicas (Lonergan 1957, 1971). Se sigue también de aquí que la comprensión de la *cosa* es siempre un proceso asintótico que va enriqueciéndose paulatinamente con nuevos descubrimientos y variadas perspectivas.

Con esto hemos dado, quizá sin advertirlo, un verdadero giro copernicano en la comprensión de la realidad. Porque estamos acostumbrados a pensar, siguiendo a Kant, que lo que podemos conocer son sólo fenómenos. La “realidad” pareciera ser algo incognoscible, si es que existe como tal. Pero esta concepción supone que el ente es algo que está “ya allá fuera aquí y ahora”. Es decir, algo constituido de antemano, independiente del sujeto que conoce y constituye significados y con simultaneidad temporal y espacial (porque está allá fuera). Este abismo establecido entre sujeto y objeto es consecuencia de una interpretación del conocimiento bajo el modo del ver, que Lonergan denominó *conceptualismo* (de manera más imprecisa, Heidegger lo había llamado “ontoteología”), pues supone que el conocimiento se trata de captar o “construir” conceptos o “esencias”, y no de un proceso inteligente que va verificando la adecuación de los conceptos a los datos. Frente a esta comprensión, sostendremos que la realidad es el correlato intencional del juicio correcto. ¿Y cuál es el criterio del juicio correcto?, se preguntará. Y la respuesta es que el único criterio con que contamos es la autenticidad que nos lleva a formularnos todas las preguntas pertinentes. En otras palabras, conocemos la realidad de modo *objetivo* cuando ya no quedan preguntas por responder. Ello nos obliga a ser prudentes en las afirmaciones no suficientemente probadas, pero también nos ofrece un criterio realista del conocimiento, que soluciona las aporías del relativismo y del fundacionalismo del idealismo trascendental. Pero no sólo eso: la fortaleza de este “mecanismo” es que es autocorrectivo, lo cual implica que, en su tendencia de largo plazo –y aunque parezca presuntuosa la afirmación– es infalible. Es

decir, no puede extraviarse para siempre por la sencilla razón de que, porque comprendemos, somos capaces también de darnos cuenta cuando nos hemos equivocado. Como esta gnoseología acepta la existencia de una realidad, decimos que es realista. Como no comprende el conocimiento de la realidad de modo ingenuo, extrovertido, sino que reconoce el problema crítico planteado por la modernidad, a saber, de la mediación de la realidad en la estructura del conocimiento humano, se trata de un realismo crítico.

Pero pasemos al método que, a la sazón, surge de la propia estructura de nuestra conciencia intencional, que recibe datos, los entiende, y juzga mediante el acto de verificación si lo entendido se corresponde con los datos o no; en otras palabras, si su conocimiento es verdadero, o no. Para comprender la dialéctica que se da en este campo es ilustrativo analizar la cuestión desde el punto de vista genético.

### **1. La ciencia moderna y la apoteosis de la matemática**

El nacimiento de la ciencia moderna significó, ante todo, un cambio operado en el método de conocimiento. Con la experimentación, la ciencia dejó de apoyarse en la metafísica y devino empírica. El desarrollo de la estadística permitió conocer una estructura de la realidad que era inadmisibile para un pensamiento total que la concebía sin vacíos ni porosidad. La metafísica clásica proveía un marco integrador del saber, pero, al estar asentada en una actitud de extroversión, suponía una comprensión fixista de la realidad, incapaz de integrar el dinamismo de la historia. Esta interpretación que asumía como dados y fijos los datos de lo que consideraba realidad –las “esencias” que se correspondían con los conceptos derivados deductivamente de las categorías metafísicas básicas– adolecía de una triple ingenuidad: gnoseológica, psicológica y política. La primera consistía en identificar los propios conceptos con la realidad; la segunda consistía en confiar en la transparencia de la conciencia para reflejar el mundo como un espejo; y la tercera, en desconocer los condicionamientos sociales y culturales de la propia comprensión. Autores como Hume, Kant, Marx y Freud plantearon



las críticas fundamentales a este pensamiento clasicista. De la crítica del conocimiento devino una nueva epistemología que puso nuevos fundamentos para la ciencia empírica. La metafísica fue desalojada del lugar de privilegio que tenía en filosofía, y ésta redujo su campo a la epistemología.

Aún sin someter a profundo análisis los severos límites que el propio empirismo tiene en cuanto fundamentación del conocimiento, es posible afirmar, simplificando un poco, que al liberar a la ciencia de la tutela metafísica, dicho pensamiento abrió el espacio a la investigación. Si antes lo fundamental eran las categorías metafísicas a partir de las cuales se deducía todo conocimiento, ahora el puntapié del conocimiento lo tenía la investigación, experimentación y recolección de datos. Entonces la matemática se convirtió en la herramienta fundamental, sobre todo a partir de que Newton concibió de modo genial, la unificación de las teorías de Kepler y Galileo, expresándola matemáticamente. Admirado por los aportes de Hume y Newton (aunque corrigiendo al primero), Kant elaborará su fundamentación del ideal científico tomando como modelo de ciencia el juicio sintético *a priori*, tal como se da, justamente, en la matemática, donde las conclusiones son necesarias y no se precisa la experiencia para probarlas.

A mi entender, aquí se encuentra la raíz del prejuicio todavía hoy existente entre muchos científicos –previamente llevado a la exasperación por el positivismo y el Círculo de Viena– que asocia conocimiento con matemática. La matemática es una herramienta sumamente útil para reducir el comportamiento de objetos simples a sus estructuras lógicas fundamentales, de manera de poder comprender sus correlaciones y evolución temporal de modo más riguroso. Pero si el uso de esta herramienta nos obliga al rigor lógico, sin embargo no garantiza como tal la objetividad del conocimiento, porque la objetividad no está dada por las relaciones lógicas, sino por el despliegue de la subjetividad auténtica que va formulando todas las preguntas pertinentes. En efecto, podemos también describir matemáticamente la relación de ciertos objetos con nosotros, pero de ello no se seguirán conclusiones apodícticas. El problema de la objetividad,

entonces, no está garantizado por la utilización del lenguaje matemático, sino sólo en tanto y en cuanto se alcance una definición de los objetos reales a partir de sus relaciones mutuas. Profundizaremos un poco esta cuestión.

## **2. Investigación estadística e investigación clásica**

En este marco, la economía, como todas las otras ciencias, nació recolectando información, correlacionando esos datos, verificando las conclusiones extraídas y construyendo teorías sobre esas bases. Pero existen dos tipos de investigación que dan lugar a dos modalidades de la ciencia. La investigación estadística captura datos, los correlaciona, establece hipótesis, las verifica y extrae conclusiones para construir teorías. Es el lento trabajo de ir acumulando pequeñas evidencias y sistematizando datos cuyo orden inmanente no es evidente. “[L]as conclusiones estadísticas se refieren a agregados de eventos, como las secuencias de ocasiones en que se lanza una moneda o se juega a los dados, las secuencias de situaciones creadas por la movilidad de las moléculas de un gas, las secuencias de generaciones en que los niños nacen, los jóvenes se casan y los viejos se mueren” (Lonergan 1957: 91). La investigación clásica, en cambio, pretende dar cuenta de la estructura de comportamiento de todos los casos; no sólo de un porcentaje, por alto que sea, porque busca dar una explicación de eventos o estructuras sistemáticas. La investigación estadística indaga la frecuencia de aparición de determinados eventos, desdeña los resultados raros. En relación con ella, la investigación clásica se sitúa en otro plano, más general y abstracto, para dar cuenta de estructuras subyacentes incluso a los eventos aleatorios.

La tarea inicial de la investigación estadística se da en relación con nosotros. Es mediante imágenes y conceptos formados a partir de nuestra experiencia que pensamos las cosas en un primer momento. La investigación de tipo clásico, por su parte, descubre relaciones entre términos objetivos. Por ejemplo, cuando decimos “hace frío” establecemos una relación entre un evento –el clima– y nuestra sensación. En cambio, si decimos “la temperatura es de 5° C”, entonces estamos estableciendo una

relación entre el ambiente y la dilatación del mercurio en un tubo vacío con cierta secuencia de marcas que denominamos grados. Todavía más, podemos tomar la definición de Boltzmann y Maxwell, quienes desde la mecánica newtoniana explicaron la temperatura como la energía cinética promedio de las moléculas de un gas en un recipiente, y proceder a medirla. Es interesante advertir la relación que se da entre estos dos niveles. La temperatura, lo mismo que la presión, no puede predicarse de las moléculas, pues es una propiedad emergente que aparece en el mundo macroscópico, es decir, en *nuestro* mundo. En tanto característica de un agregado, es una esperanza estadística. Sin embargo, en un plano más fundamental, teórico, la mecánica puede explicar las leyes a las que obedece el comportamiento molecular, el cual se da en el conjunto de forma estocástica. El pasaje que se da desde el sentido común a la comprensión teórica implica un cambio de nivel. A la jerarquía de la realidad debe corresponder una jerarquía de los planos de conocimiento.

Ambos tipos de investigación tienen una forma diferente de generalización. La estadística generaliza en promedio; pero la generalización de la investigación clásica es absoluta. La ciencia de tipo clásico busca estructuras invariantes (leyes), por lo que se sitúa, necesariamente, en un punto de vista superior o más general respecto de la estadística. Así podemos ver que cuando Galileo sube a la torre de Pisa para realizar sus experimentos, lo que hace es investigación estadística, pero cuando reúne sus datos y los correlaciona, extrae una ley general, la de caída de los cuerpos, que es una ley de tipo clásico.<sup>2</sup>

De esta manera, la combinación de datos y conclusiones que operan como punto de partida de nuevas preguntas va dando lugar a niveles de comprensión sucesivamente más generales. Por eso después de Galileo, pudo unificar Newton las leyes del movimiento de los cuerpos y los cálculos astronómicos de Kepler a partir del mismo principio de gravitación universal. Todavía más, Einstein saltó a un nivel aún más general cuando elaboró la teoría de la relatividad general, dejando a la mecánica newtoniana como el caso particular de comportamiento de un sistema bajo aceleración gravitatoria.

Pero entonces vale preguntarse, ¿cuál de estos dos tipos de investigación es el fundamental? Queda claro que ambos son necesarios y complementarios. La respuesta es que, desde el punto de vista genético, es decir, de la evolución de nuestro conocimiento, la investigación estadística se da primero. Ello se sigue de la propia estructura de nuestro conocimiento, que toma datos del entorno por medio de la sensibilidad. Pero si lo que buscamos es el conocimiento más preciso de la realidad, en el sentido de poder sortear los límites con que se encuentra el sentido común, entonces el elemento fundamental es la elaboración teórica de tipo clásico. Alcanzamos allí el momento de la *explicación* de la realidad, es decir, de la comprensión de la relación entre términos dados y objetivos, más allá de la mera *descripción* que establece la relación entre objetos y nosotros.

### **III. Aplicación a la economía: ¿Debe la economía estar fundada en análisis microeconómicos?**

Es posible ver ya aquí la analogía que puede trazarse con la economía. Estamos acostumbrados a escuchar que la dimensión fundamental en nuestra ciencia es la microeconomía. La misma definición de economía dada por Robbins ([1932] 1944) que se enseña en los cursos introductorios en nuestras facultades –“ciencia que estudia la conducta humana como una relación entre fines y medios limitados que tienen diversa aplicación”– está determinada desde este presupuesto. Esta afirmación es sostenida y compartida tanto por el “individualismo metodológico” planteado tanto por la escuela austríaca cuanto por la escuela neoclásica. Con especial énfasis desde la crítica de Lucas (1976), que argumentaba contra la utilización de modelos econométricos basados en la historia para fundamentar cambios en la política económica sin considerar la eventual adaptación al nuevo contexto de parte de los agentes en el plano microeconómico, un análisis económico puede tomarse como serio si parte de algún mecanismo de optimización microeconómica. Más aún: como se supone que la macroeconomía no es sino la sumatoria de la micro, la distinción de ambos campos

es simplemente absurda. Desde ya que todas estas herramientas –de las cuales parten multitud de otras, desde los desarrollos en teoría de los juegos hasta los análisis recientes de economía computacional– son de enorme valor. Sin embargo, debemos considerar que quizá éste no sea el final de la historia ni que hayamos agotado en este nivel las posibilidades en nuestra ciencia, pues cabe una serie de preguntas, como ser, ¿puede, en primer lugar, una noción menos diferenciada ser más explicativa que una más diferenciada? En segundo lugar, ¿no se está cayendo de nuevo en la ingenuidad política, esa que fue desenmascarada por Marx al demostrar que toda afirmación o intención está situada políticamente en el contexto social y que, por tanto, no puede darse por sentada su transparencia y autenticidad? Finalmente, al no reconocer a la macroeconomía como nivel diferenciado y emergente a partir de los comportamientos microeconómicos de los agentes, no está la teoría neoclásica abjurando de la capacidad integradora de nuestra inteligencia? ¿No se manifiesta un rasgo decididamente ideológico en aquella negación?

Lo que se hace necesario en economía es alcanzar ese punto de vista superior que alcanzó la física con Einstein. Pero ello no se logrará sin superar el conceptualismo que considera los objetos bajo el modo del ver, como algo que está “ya allá fuera, aquí y ahora”, tal como hace la gnoseología ingenua, precrítica, que surge de nuestro sentido común de manera espontánea. Ahora bien, es altamente probable que el logro de este punto de vista superior que establece relaciones sistemáticas entre términos nos obligue a alterar la definición del mismo *objeto* económico, afectando concomitantemente a la captación de la información requerida. Para desarrollar la teoría especial de la relatividad, fue preciso negar el principio de acción a distancia, clave en la física newtoniana, y ello obligó a Einstein a elaborar una teoría general que explicara el movimiento relativo bajo cualesquiera condiciones inerciales. Entonces, el espacio dejó de ser el ámbito vacío que imaginaba la modernidad y que supuestamente llenábamos con cuerpos (intencionadamente me abstengo de usar aquí la palabra *cosa*), el tiempo dejó de ser el transcurrir continuo y homogéneo

medido por el *tic-tac* del reloj, y ambas “cosas” resultaron ser una sola –el espaciotiempo–, dimensión que nos es imposible captar de manera intuitiva, pues en nuestra experiencia corriente (en la que nuestro mundo y nosotros estamos situados en un mismo sistema inercial) las diferencias de tiempo provocadas por los pequeños cambios de velocidad en nuestros desplazamientos son despreciables, de modo que hemos desarrollado sentidos diferenciados para el espacio y el tiempo (la vista y el oído), con lo que en nuestra imaginación separamos en dos dimensiones lo que *en realidad* (y esto lo sabemos, de nuevo, gracias al salto teórico dado por Einstein) no es sino una sola.

### **1. Problemas en la medición I: las fallas teóricas del paradigma neoclásico**

El paradigma neoclásico es y ha sido objeto de críticas desde distintos frentes. Muchos postulados o axiomas subyacentes a la teoría económica han sido fuertemente objetados. Ello implica que la medición en economía parte de supuestos microeconómicos sumamente débiles. La cuestión no es nueva: tal tipo de reticencia puede rastrearse a lo largo del todo el siglo pasado. Últimamente Tversky y Kahneman (1986) lo hicieron desde la psicología, al mostrar las limitaciones de la racionalidad, lo cual establece un severo desafío al supuesto de la elección racional de los agentes en la teoría del consumidor. Sen (1999) criticó asimismo al conductismo subyacente al utilitarismo y ha mostrado cabalmente las insuficiencias de las mediciones de bienestar que parten de esas bases. Stiglitz y Weiss (1981) han señalado los límites de los ejercicios de optimización que no tienen en cuenta las asimetrías de información. Como éstos podríamos continuar con un elenco de casos que señalan los límites del paradigma neoclásico, donde deberíamos incluir a la escuela institucionalista (D. North), a la sociología económica (Etzioni), a la economía de los recursos naturales, entre otras corrientes.

Sin embargo, ninguna de estas posiciones ha alcanzado aún a conformar un cuerpo teórico con la consistencia interna que detenta nuestra insuficiente teoría vigente. No contamos aún con un nuevo *paradigma*. Como consecuencia, nuestras mediciones se

fundan en bases débiles desde un punto de vista epistemológico, lo cual constituye un serio problema.

## 2. Problemas en la medición II: dificultades prácticas en la verificación de los modelos

Estas insuficiencias se revelan asimismo en el plano práctico de la investigación académica, cuando la vinculación entre los datos recolectados y los modelos explicativos no es directa. A menudo damos con modelos teóricos bien planteados que son contrastados empíricamente mediante variables observadas *proxy* bastante alejadas de la realidad que se pretende modelizar (Hoover 2001). De allí se extraen conclusiones que, como mínimo, deberían tomarse con suma prudencia. De nuevo, el problema de fondo aquí es hasta qué punto el *modelo* sirve para explicar la *realidad*. Pero si partimos de una epistemología no realista resulta que entre ambos (modelo y realidad) se da un hiato insalvable, y el modelo sólo puede aspirar ya no a representar la realidad, sino tan sólo a ofrecer ciertas generalizaciones empíricas o *stylized facts*. Obviamente, estas generalizaciones siempre son parciales, pues se carece de una comprensión del *todo*, que es precisamente lo característico de una comprensión realista. Esto no sería en modo alguno problemático si de las conclusiones de este tipo de trabajos no se tomaran decisiones *reales*. Por otra parte, es fácil encontrar trabajos que sostienen determinadas conclusiones con base en una serie de datos recabados o contruidos *ad hoc* y otros que, a partir de diferentes datos o distinto marco teórico, alcanzan las conclusiones exactamente opuestas. Entonces, la tarea de discernimiento, supuesta la rectitud en la construcción o recabado de los datos, debería consistir en reducir ambas posiciones a sus teorías de conocimiento fundamentales, de manera de poder reconocer –en el mejor de los casos– cuál posición es correcta y cuál no lo es.

## 3. El análisis macroeconómico de la circulación

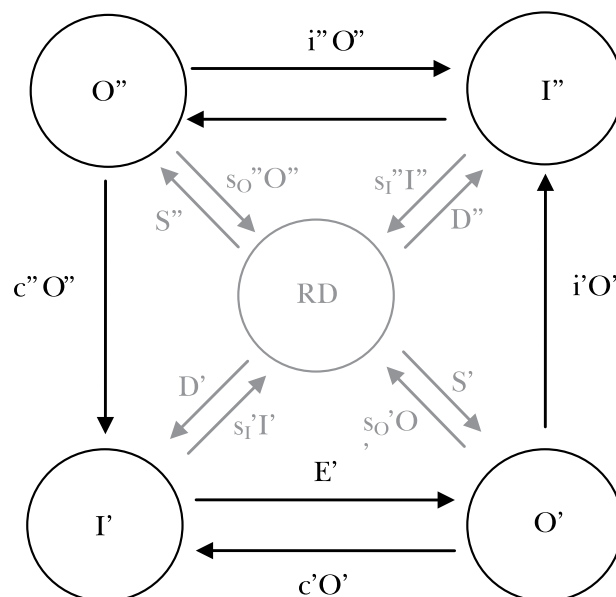
Una aproximación que constituye el punto de vista superior señalado en economía fue elaborada por Lonergan. Este autor desarrolló una mecánica de la circulación de los flujos monetarios a nivel macroeconómico. Esta mecánica es invariante y objetiva, en el sentido de que no depende de categorías analíticas que dicen relación a nosotros (como ocurre en la teoría neoclásica del consumidor), sino que son definidas por sus relaciones mutuas.<sup>3</sup> La objetividad, por tanto, está definida no en referencia a la cosa en sí (como se da cuando procuramos medir la utilidad o la felicidad mediante alguna medida cardinal), sino en referencia a un orden o sistema de *relaciones* entre términos, de manera que éstos quedan definidos por las relaciones, y las relaciones a partir de los términos (lo que constituye una definición implícita en el sentido de Hilbert-Lonergan [1957] 1992). A continuación se ofrece una presentación sintética de los trazos fundamentales de este planteo.

Lo que pretende alcanzar Lonergan es la estructura general e invariante de la dinámica macroeconómica. Para ello estudia el mecanismo de pagos a nivel agregado. Por definición quedan fuera del análisis de la circulación todas las operaciones que no son realizadas mediante contraprestación de dinero. Si lo que se busca es estudiar es el mecanismo de distribución del dinero, preguntas como “cuál es el valor del trabajo realizado en el hogar”, son sencillamente carentes de sentido, pues nos llevarían a suponer cierta noción de valor objetivo no definido en un intercambio económico.

Como la economía es el conjunto de actividades realizadas para mejorar la calidad de vida, su término objetivo se encuentra en el consumo. De aquí que Lonergan parta de distinguir en primer lugar los pagos realizados para consumo de bienes y servicios finales, de los pagos realizados como inversión. La idea en sí no es novedosa, pues puede rastrearse por lo menos desde la distinción que hacían los fisiócratas entre actividades productivas e improductivas. Lo original de su planteo fue haber desarrollado de manera sistemática una idea ya presente en K. Menger (1892) respecto de la existencia de diferentes estadios o niveles

de la producción. Está el nivel del consumo de los bienes finales, pero también el nivel de la producción de máquinas que producen esos bienes de consumo. Dentro de aquél, a su vez, pueden reconocerse también diversos grados (como se da entre la producción de acero y la de máquinas para la producción hechas con ese acero). Lonergan vinculó ambos niveles como acelerador y objeto acelerado, valiéndose de sus conocimientos de física de fluidos. Así, la producción de bienes de producción acelera la producción de bienes de consumo, los que constituyen el estadio final del proceso económico. El análisis de la circulación económica consiste en estudiar los flujos monetarios –pagos, cobros, actos redistributivos– entre las diversas funciones económicas. Las operaciones de compraventa de cada uno de estos tipos de bienes constituyen circuitos diferentes –porque sus funciones son distintas– que en el estado actual de nuestra contabilidad no son adecuadamente diferenciados.<sup>4</sup>

Es posible entonces reconocer las diferentes relaciones económicas distinguiendo los tipos de pagos. Si existen dos tipos de bienes, de consumo y de producción, y en la operación de intercambio existen dos términos, un oferente que recibe dinero y un demandante que lo da, entonces existen dos circuitos de pagos, cada uno con su función de ingresos y de desembolsos que constituyen los términos de la relación. Lonergan llamó "circuito básico" a aquel en el cual se compran y venden productos y servicios de consumo final, y "circuito excedente" a aquel en el cual se compran y venden productos y servicios para producir bienes. El siguiente diagrama (Lonergan 1998, 1999, McShane 1998, Anderson y McShane 2005) lo expresa con mayor claridad. Señaladas con prima (') están las variables correspondientes al circuito básico, y con doble prima (") las del circuito excedente. Las flechas expresan flujos, mientras que los círculos representan variables de acumulación o *stocks*. En rigor, éstas últimas significan los montos de dinero que pasan por una determinada función (de pago o de ingreso, básico o excedente) en un período determinado. La circulación del dinero, como la de la sangre, no se detiene de modo permanente, salvo que el sistema se destruya.



Prescindamos aquí de la región central del diagrama (grisados), que nos llevaría a profundizar en los pagos redistributivos de la aproximación de Lonergan y al enfoque de economía abierta.<sup>5</sup> Encontramos graficados entonces distintos tipos de pagos:

$E'$  indica los gastos de consumo (*expenditures*) realizados desde la función de demanda básica (*income, I'*) hacia la función de desembolsos u oferta básica (*outlays, O'*); si la variable lleva doble prima expresa los gastos análogos del circuito excedente;

$c'O'$  indica los pagos realizados en la producción de bienes y servicios básicos (típicamente, salarios) que serán destinados al consumo, en tanto que  $c''O''$  son los pagos realizados durante la producción de bienes de producción que se destinan al consumo (salarios pagados en el proceso de elaboración de dichos bienes, o bien porción de los dividendos destinada al consumo, etc.); nótese que  $c'+c''$  es la propensión a consumir keynesiana;

$i'O'$  son los desembolsos destinados a la demanda de bienes de producción provenientes del circuito básico (inversiones, reposición de maquinaria, etc.), y  $i''O''$  indica lo propio para el circuito excedente.

Por definición no pueden existir pagos que vayan de la función de demanda básica ( $I'$ ) a la de oferta excedente ( $O''$ ), ni de la función de demanda excedente ( $I''$ ) a la oferta básica ( $O'$ ). Los flujos  $c''O''$  y  $i'O'$  son entonces los puentes o cruces que comunican los dos circuitos, de

modo que una economía estará en estado estacionario si dichos flujos son equivalentes. En cambio,  $c'O' < i'O'$  significará que está teniendo lugar un proceso de inversión que requiere que el circuito excedente absorba recursos del circuito básico o, en otras palabras, que se genere ahorro para financiarlo. Ahora bien, como para aumentar el ahorro agregado debe incrementarse el ingreso de los hogares con baja propensión al consumo, entonces un proceso de inversión generará una presión inequitativa en la distribución del ingreso. Ésta es la verdad fundamental, expresada en términos teóricos, de la hipótesis de Kuznets (1955).

De aquí surge otra consecuencia importante, y es que cuando un proceso de inversión alcanza su madurez, de manera que la rentabilidad marginal va decreciendo como consecuencia de la satisfacción progresiva de la demanda potencial, es preciso que se dé un cambio en la distribución del ingreso de la economía y que el proceso de inversión anterior de lugar a un incremento del consumo, de manera que la sociedad pueda disfrutar del producto de los esfuerzos realizados.<sup>6</sup> Entonces  $c'O' > i'O'$ , el circuito básico drena ahora de recursos financieros al excedente, y la economía se desacelera hasta llegar, en el límite, a la situación de estado estacionario en la que año tras año se produce la misma cantidad de bienes, hasta que aparezca una innovación que dé lugar a un nuevo proceso de inversión y crecimiento.

De nuevo, la creación de nuevos y mejores medios de producción requiere de la reorientación del medio de pago (porque necesita de la reasignación de los recursos reales) hacia actividades y procesos más eficientes. Los productos resultantes potencian la producción de bienes finales o mejoran la calidad de los ya existentes. Pero para que el proceso económico alcance su término o consumación –que es la mejora de la calidad de vida– esa oferta más abundante de bienes debe poder ser consumida. De tal forma, a medida que el requerimiento de nuevos bienes de producción va siendo satisfecho (pues este requerimiento está determinado de manera estricta por la cantidad de producto final que puede ser demandado) en la misma medida deja de ser necesaria la orientación de los recursos hacia la inversión. Pero en un grupo

en el que el ingreso no está idénticamente distribuido, el consumo agregado sólo puede aumentar si se incrementa el ingreso de los hogares que ocupan los estratos más bajos en la escala. Luego, cuando los procesos de inversión alcanzan su madurez es necesario producir un cambio en la distribución.

Como en el consumo alcanza la inversión su consumación y razón de ser, una economía que funcione adecuadamente debería lograr que los procesos de inversión no se interrumpieran antes de tiempo por estrechez financiera (por ejemplo) y que, llegado el tiempo de los rendimientos económicos decrecientes, existan los mecanismos que orienten el ingreso hacia el circuito básico (vía aumento del precio relativo del trabajo sobre el capital), de modo que los hogares puedan comprar los bienes que más abundantemente el proceso de inversión logró producir. La función del excedente queda determinada por las necesidades objetivas del proceso. De aquí que Lonergan llame al excedente “dividendo social”. Cuando el proceso de inversión está en pleno auge y requiere de crecientes oleadas de ahorro, es preciso canalizar el ingreso hacia ese fin. Del otro lado, cuando los dividendos decrecen, deberían existir mecanismos que permitan comprender la raíz objetiva de esta situación, a fin de no confundirlos con el comienzo de una recesión que lleve a los productores a tomar la decisión de reducir su nivel de producción prevista para el ejercicio futuro (provocando así la recesión temida), sino de comprender que se trata tan sólo de una disminución de las rentas extraordinarias porque se acerca el momento de la cosecha, la fase del disfrute tras el esfuerzo realizado.

Nótese cómo en este planteo, el elemento rector del funcionamiento económico, o “variable independiente”, no es el dinero, sino la producción. En otras palabras, lo que orienta las decisiones económicas no es la economía monetaria –la dimensión nominal–, sino la economía real. Ella está sujeta a ciertos ciclos provocados por el hecho de que el proceso de aceleración de la producción requiere la orientación de recursos (ahorro) hacia la inversión y que ésta sólo tiene sentido para incrementar la producción de bienes por unidad de tiempo (aceleración). Y así como existe desde el punto de vista físico una resistencia creciente frente a toda aceleración,

lo mismo ocurre en economía. La aceleración en la producción de bienes choca con el límite que le impone la capacidad de demanda. El problema fundamental de la economía pasa entonces a ser cómo regular el flujo monetario entre los dos circuitos, siguiendo las necesidades de la producción.<sup>7</sup>

El sistema económico debe cumplir entonces un objetivo doble: por un lado, ante una innovación debe garantizar la afluencia de recursos monetarios de manera que los procesos de inversión, o incremento de la capacidad de aceleración de la economía, no se vean truncados o abortados por restricción financiera antes de alcanzar su máximo rendimiento; por otro, debe garantizar que, finalizado el proceso de inversión que absorbe los recursos sociales, su producto pueda ser consumido por los hogares y que éstos eleven su estándar de vida. Para ello debe incrementarse el consumo agregado o, lo que es lo mismo, disminuir el ahorro.

Ahora bien, para conocer en qué situación se encuentra la economía, deberíamos contar primero con una distinción contable clara entre los dos circuitos mencionados, básico y excedente. De tal forma, podríamos reconocer cuál de los dos circuitos se está acelerando y en qué fase del ciclo económico estamos.

Ciertamente, en nuestras economías este esquema puro parece no cumplirse. Las inversiones se suceden unas a otras y el momento de los rendimientos económicos decrecientes a nivel agregado no llega nunca. Frente a esta objeción debemos realizar dos anotaciones. En primer lugar, tal crítica vale para las inversiones que generan crecimiento de corto plazo, pero no para los procesos de transformación estructural de una economía, como cuando se da alguna revolución tecnológica. En segundo lugar, verdaderamente un proceso de innovación permanente daría lugar a que la demanda de ahorro agregado para la inversión también lo fuera. Sin embargo, este proceso no puede ser infinito, pues alguien debe consumir lo que se está produciendo más eficientemente. Entonces entran a jugar los mercados financieros. En la medida en que existan mecanismos que permitan acumular ahorros crecientes, el sistema no colapsará. Pero si la velocidad de generación de excedentes es superior a la capacidad de consumo (por ejemplo, porque se

mantienen deprimidos los salarios), el sistema deberá ajustar incrementando el consumo (mejorando la distribución del ingreso, con lo que se reducirá el ahorro y la economía se dirigirá hacia el estado estacionario), a menos que el pánico sea la guía y entonces el resultado sea la caída de la demanda agregada y del producto.

#### 4. Síntesis del argumento

En suma, considero que existen problemas de diversa índole relativos a la medición en economía. Muchos de ellos son reales, pero algunos son simplemente resultado de preguntas mal formuladas. Una economía realista no se puede conformar con una epistemología de base idealista. En este sentido el trabajo comienza planteando la cuestión fundamental del problema del conocimiento, siguiendo con la evolución del método científico en la modernidad y el enaltecimiento de la matemática. Luego fueron distinguidos dos modos complementarios de investigación, estadístico y clásico, concluyendo que, vistas las preguntas que la fundamentación microeconómica de nuestra ciencia deja sin respuesta, todavía falta un marco que, desde un punto de vista superior, pueda reconocer algunas condiciones normativas para el buen funcionamiento de la economía. Por último, fueron presentados los aspectos fundamentales de la aproximación que B. Lonergan ha hecho a este problema, que nos ofrece un enfoque sistémico capaz de explicar cualquier tipo de sistema económico, pues parte no de una descripción del comportamiento psicológico supuesto de los individuos, sino de la interrelación entre funciones macroeconómicas. Como el nivel agregado determina el cauce por el cual deberán discurrir las decisiones microeconómicas, debemos sostener que, si bien la macroeconomía es un contexto emergente a partir de las acciones individuales, las relaciones sistemáticas que se producen entre las acciones microeconómicas sólo pueden ser captadas desde un punto de vista superior. Por tanto, el nivel fundamental o normativo en economía es el macroeconómico.

Finalmente, el enfoque es realista porque analiza las relaciones sistemáticas entre diversas funciones macroeconómicas, cuyas

definiciones no dependen de la subjetividad del investigador, sino que son objetivas, pues surgen de la vinculación de los términos entre sí.

## Referencias Bibliográficas

- Anderson, B. y P. McShane (2003), *Beyond Establishment Economics. No Thank you, Mankiw*. Axial Press, Nova Scotia.
- Hoover, K. (2001), *The Methodology of Empirical Macroeconomics*, Cambridge UP, Cambridge.
- Kuznets, S. (1955), "Economic Growth and Income Inequality." *American Economic Review* 45, n.1, Marzo, 1-28
- Loneragan, B. ([1957] <sup>5</sup>1992), *Insight. A Study on Human Understanding*, F. Crowe y R. Doran (eds.), Univ. of Toronto Press, Toronto. CWL 3. Trad. cast. de F. Quijano, (1999) *Insight. Ensayo sobre el entendimiento humano*, Univ. Iberoamericana, México; Sígueme, Salamanca.
- Loneragan, B. ([1971] 1988), *Método en Teología*, Sígueme, Salamanca.
- Loneragan, B. (1998), *For a New Political Economy*, P. McShane (ed.), Univ. of Toronto Press, Toronto. Collected Works of Lonergan 21.
- Loneragan, B. (1999), *Macroeconomic Dynamics: An Essay on Circulation Analysis*, F. Lawrence, P. Byrne y C. Helfling (eds.), Univ. of Toronto Press, Toronto, Collected Works of Lonergan 15.
- Lucas (1976), "Econometric Policy Evaluation: A Critique", en K. Brunner y A. Meltzer (eds.), *The Philips Curve and Labor Markets*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, v. 1, Spring. Amsterdam, North Holland, 19-46.
- McShane, P. (1998), *Economics for Everyone*. Das Jus Kapital, Axial Press, Nova Scotia.
- Menger, K. (1892), "On the origin of Money", *The Economic Journal* Vol. 2, No. 6, Jun., 239-255.
- Robbins, L. ([1932] 1944), *Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Tversky, A. y D. Kahneman (1986), "Rational Choice and the Framing of Decisions",

- The Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory. (Oct.), pp. S251-S278.
- Sen, Amartya (1999). "Rational fools. A critique of the behavioural foundations of economic theory", en *Choice, welfare and measurement*. Harvard UP, Cambridge, Massachussets.
- Stiglitz, J. y A. Weiss (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review* 71(3) 393-410, June.

---

<sup>1</sup> Vale aquí una aclaración. La teoría del conocimiento desarrollada por Lonergan no es sino la explicitación de las tareas que hacemos cuando conocemos. Por ello, la gnoseología no es algo que deba ser aprendido, sino algo que debe ser verificado por cada uno en el propio ejercicio de conocer. Se trata de comprender cómo conocemos. A esta duplicación del conocimiento (*knowing knowing*) Lonergan la denominó *autoapropiación*. De aquí que quien realiza este ejercicio pueda decir –junto con Lonergan– "mi interpretación" o "mi comprensión" de la gnoseología.

<sup>2</sup> Aún entre las leyes de tipo clásico es posible encontrar elementos o formulaciones propias del sentido común. Siguiendo con el ejemplo citado, la ley de la caída de los cuerpos supone el planeta Tierra y la gravedad, de modo que puede aún ser generalizada en un contexto relativista.

<sup>3</sup> Es digno de señalar que Keynes, a pesar de haber realizado una enorme contribución a la macroeconomía, siguió atado a los comportamientos de los agentes, como cuando fundamenta la preferencia por la liquidez en una improbable "ley psicológica". Por supuesto que la mentada "ley" es, a lo sumo, una regularidad observada en el contexto de la forma particular de emisión de dinero propia del sistema capitalista.

<sup>4</sup> El sistema de cuentas nacionales clasifica los bienes según sus características objetivas. Desde la perspectiva funcional de Lonergan, en cambio, eso sería caer en el conceptualismo señalado en la primera sección. Las clasificaciones deberían responder al *uso* que se hace de los bienes, pues lo que importa es la función que cumplen desde el punto de vista macroeconómico (es decir, si son para ser consumidos o para producir más eficientemente otros bienes). Por ejemplo, la compra de un auto con el fin de trasladar pasajeros es un gasto perteneciente al circuito excedente, pues lo consumido por los hogares no será el auto, sino el servicio que brinda,



es decir, el viaje. Sólo correspondería al circuito básico la proporción en que dicho auto es utilizado por el propio dueño para su propia movilidad. Para profundizar, véase Lonergan (1998, 1999). No obstante, a partir de la matriz insumo-producto sería posible realizar alguna aproximación.

<sup>5</sup> Téngase presente que la economía global es un sistema cerrado.

<sup>6</sup> En una economía exportadora este efecto puede retrasarse, pues el ingreso de divisa externa es también un excedente que, en la medida en que financia la producción de bienes para exportación puede pasar sólo de manera muy parcial al circuito básico (el “derrame” de la economía neoclásica), de

modo que el estándar de vida de la población no mejore ostensiblemente en el mediano plazo.

<sup>7</sup> Ciertamente, no queda definido en este esquema lo que sean las “necesidades” de la producción. Ello llevaría a otra cuestión vinculada, como es la de las necesidades humanas. El sistema actual no se plantea el problema, sino que deja la decisión acerca de qué producir en manos del mercado. Pero el “mercado” no es un sujeto de decisión, sino la resultante de las pujas de poder existentes en una sociedad. De tal forma, el menoscabo de esta cuestión esencial de la economía (aunque revestido de neutralidad valorativa “metodológica”) implica convalidar el (des)equilibrio de poder vigente.

# El rol de la información en la sociedad

JOSÉ MARÍA DAGNINO PASTORE

Revista Cultura Económica  
Año XXVIII • N° 79  
Diciembre 2010: 22-32

## I. Introducción

El salto de la vida en aislamiento a la vida en sociedad acaece cuando los individuos empiezan a interactuar entre sí. La interacción tiene siempre -de modo más o menos directo, más o menos complejo -un elemento de comunicación. En síntesis, sin alguna forma de comunicación entre los individuos, no existe la sociedad.

Ahora bien, las interacciones entre los individuos pueden ser cooperativas y/o conflictivas. Pero la opción mayoritaria, a través de los siglos, por vivir en sociedad -en vez de hacerlo en aislamiento- da fe de la preferencia por las interacciones cooperativas por sobre las conflictivas. El suceso de aquellas ha establecido los cimientos de la convivencia en paz, y el vasto ascenso económico y social de la humanidad.

En lo económico y social, la comunicación ha sido y es fundamental en la creación y el sustento de las bases sobre las cuales se han expandido, y se expanden, la frontera de producción y de bienestar de la humanidad, tales como el comercio, la división del trabajo, el crédito, la difusión tecnológica, el entramado social, entre otras.

Las últimas décadas resaltan roles de la comunicación. Así, el desarrollo de las telecomunicaciones, de redes informáticas y de medios masivos (ver Anexo), ha impulsado la trans-nacionalización de valores (*vgr.*: derechos humanos) y el surgimiento de la “aldea global” (McLuhan, 1964), rediseñando el mapa cultural de la humanidad.

La comunicación desempeña un papel necesario en la formación del “capital social”

(Putnam, 2000), redes sociales valiosas porque inducen “virtudes civiles”<sup>1</sup> tales como la reciprocidad y la “confianza” (Fukuyama, 1995), que exceden las virtudes individuales y son fuente de desarrollo económico y humano. Ella es, además, un elemento crucial en el éxito de los “racimos” (*clusters*) productivos (Krugman, 1991), vinculados con nuevas formas de organización, intermedias (Dagnino Pastore, 2006) entre la jerárquica y la de mercado (Williamson, 1975), y con incidencia en la distribución de la población y en el comercio internacional.

La comunicación entre los individuos juega también un papel importante, en la culminación de las interacciones cooperativas -acercar las soluciones a la frontera alcanzable- y en la transformación de las conflictivas en cooperativas (*vgr.*: guerra en comercio). Aunque en la comunicación está siempre presente la intención del emisor de influir sobre el receptor y el efecto -directo o indirecto, pequeño o grande- de la reacción de éste sobre aquél (ver III).

## 1. Comunicación e información

El estudio de la comunicación (Lasswell, 1948) pregunta: “Quién dice qué, en cuál [medio] a quién, a qué efecto”. Desde sus comienzos (Shannon, 1948) hasta hoy, el núcleo central de la teoría de la comunicación ha esquematizado el proceso de transmisión de mensajes -que va, utilizando lenguajes y a través de distintos medios, desde el emisor hasta el receptor, y se retroalimenta (Wiener, 1948)- en sucesivos modelos, que reflejan

tanto una creciente comprensión del tema, como la evolución de la comunicación (*vgr.*: medios masivos) en la vida real (Foulger, 2004).

A los efectos de este trabajo, es importante ubicar la información contenida en cada mensaje -en particular los datos económicos y sociales- dentro del proceso de comunicación, de la manera más simple, así:

1. El “emisor” crea la fuente de información -produce los datos.
2. El “editor” (Katz, 1957) selecciona, dentro de la fuente de información los datos a ofrecer o enviar -ofrece o envía los mensajes.
3. El “mensaje” es la información ofrecida o enviada -los datos disponibles.  
El “lenguaje” (verbal, algebraico, numérico) ocurre en el contexto de los medios.  
Los mensajes se construyen y se usan en el contexto de los “medios” (publicaciones, archivos cibernéticos, Internet)<sup>2</sup>.
4. El “receptor” es quien busca, elige, observa, atribuye e interpreta los mensajes -usa los datos.
5. Las reacciones del receptor llegan al emisor -y al editor.

En síntesis, la información, como parte esencial de la comunicación, lo es también de la sociedad y participa de todos los efectos, algunos reseñados aquí, de la comunicación en su conformación y evolución.

El rol de la información en la sociedad se muestra en el comportamiento de cada individuo y en las interacciones entre ellos. Son preguntas señeras:

*¿Cuál es el valor de la información para el individuo y para la sociedad?*

*¿Cuáles son los efectos de la información engañosa?*

*¿Por qué el Estado debe proveer información?*

## II. El valor de la información

Si se emplea el marco conceptual de la economía, se ve que la información puede mejorar el bienestar individual y social por varios caminos:

a) Desplegando la función de utilidad: ampliando las dimensiones y las magnitudes del bienestar.

b) Expandingo la frontera de posibilidades

de producción: mejorando la calidad de los factores de producción, incluso de la tecnología, de las instituciones y de aspectos sociales, y su uso.

c) Ampliando las interfaces entre la producción y el consumo: creando más posibilidades de comercio y de financiamiento.

d) En una visión dinámica, induciendo progresos futuros en las tres vías anteriores, *vgr.*: a través de la educación, la difusión tecnológica y el funcionamiento institucional.

e) Disminuyendo la incertidumbre y el riesgo presentes en la toma de decisiones cotidianas de las personas. Por ejemplo, uno de los aspectos donde más se ha adelantado en la medición del valor de la información es en el análisis de las inversiones.

### 1. La creación de valor y su medición

La contribución a la mejora del bienestar individual y social significa que la información crea valor. Así, el punto de partida de la economía de la información, es que ésta tiene valor económico porque permite a los individuos efectuar opciones cuyos resultados o utilidades esperadas son mejores que los de aquellas acciones que hubieran realizado sin ella.

La importancia de la creación de valor por la diferenciación de bienes y servicios (vía a), puede apreciarse por los enormes gastos de las empresas en publicidad para hacer conocer las marcas -y cualidades- de sus productos.

Los precios a los cuales se negocian la propiedad y el uso de patentes de invención atestiguan el valor del acceso a la información (vía b).

Al develar las oportunidades de intercambios (por ejemplo: estudios de mercado), la información crea valor generando “ganancias de comercio”; es también esencial para la transformación ordenada del ahorro en inversión- buena parte del costo de funcionamiento del sistema financiero está dedicado a su obtención y procesamiento (vía c).

Tanto los aranceles de las universidades y de las escuelas privadas, como los abundantes estudios de las rentabilidades de la educación -proceso de comunicación altamente

informativo- a distintos niveles, señalan y miden su valor (vía d).

Pero donde tal vez se ha desarrollado más la medición del valor de la información es en cuanto a la reducción de la incertidumbre, particularmente del riesgo (vía e), que se trata a continuación.

## 2. La reducción del riesgo y de la incertidumbre

En su actividad diaria, las personas toman continuamente decisiones, en la mayoría de los casos bajo distintos grados de incertidumbre, ya sea por la falta de información o de comprensión de los asuntos (por ejemplo, acerca de los resultados de una inversión), o de los comportamientos de los demás.

Hay dos conceptos del valor de la información: el de la información perfecta y el de la información imperfecta. Por ejemplo, planeo hacer una fiesta al aire libre: información perfecta es la certeza de que lloverá o no; información imperfecta es el pronóstico sobre las chances de lluvia.

El valor de la información perfecta [VIP] es el máximo precio que estoy dispuesto a pagar por obtener la certeza de que lloverá o no; o sea:

VIP = Valor de la situación de decisión con información perfecta.

Valor de la situación de decisión sin información adicional.

El valor de la información imperfecta [VII] es el máximo precio que estoy dispuesto a pagar por obtener el pronóstico sobre las chances de lluvia, o sea:

VII = Valor de la situación de decisión con información imperfecta.

Valor de la situación de decisión sin información adicional.

Este es el concepto central para determinar hasta qué punto conviene incurrir en costos de búsqueda de información<sup>3</sup>.

En principio, el valor de la información no puede ser negativo (ver III), ya que quien toma la decisión puede siempre ignorar la información adicional y elegir una opción como si no dispusiera de esta información. Además, obviamente ninguna actividad de obtención de información puede alcanzar un

valor mayor al de la información perfecta.

La incertidumbre se reduce cuando la persona puede asignar probabilidades a los eventuales resultados de las opciones que enfrenta (*vgr.*: a los distintos resultados posibles de una inversión) y calcular así su “valor esperado”<sup>4</sup>. De hecho, cuando se conocen esas probabilidades, el individuo enfrenta un nivel menor de incertidumbre: está ante un “riesgo” que puede analizarse con consistencia y precisión. El concepto de “incertidumbre” queda entonces restringido a situaciones en las cuales la persona desconoce las probabilidades de eventuales resultados, o aún peor, cuáles pueden ser esos resultados.

Volviendo al caso del riesgo, la gran mayoría de los individuos son “adversos al riesgo”: prefieren un bien cuyo valor es seguro, a una lotería con el mismo valor esperado -lo que sería un “juego justo”<sup>5</sup>. Por ejemplo, prefiere un billete de 100\$ a la apuesta de tirar una moneda y ganar 200\$ si cae “cara” (probabilidad  $\frac{1}{2}$ ) o no ganar nada si cae “ceca” (probabilidad  $\frac{1}{2}$ ).

Para que acepte jugar a la lotería -tomar el riesgo- habría que ofrecerle:

a) o un valor esperado mayor al valor seguro (por ejemplo 220\$, si cae cara),

b) o un valor seguro menor al valor esperado (por ejemplo 90\$).

La diferencia entre ambos es una “prima de riesgo”<sup>6</sup>, que mide el valor que se le asigna a la eliminación de éste.

Vale decir que hay un “trueque” (*trade-off*) entre el valor seguro (*vgr.*: rendimiento) y el nivel de riesgo<sup>7</sup>. Este trueque es el concepto básico de la “teoría de las finanzas” (Markowitz, 1952).

En la medida en que la información -al proveer un mayor conocimiento de las opciones posibles, de sus resultados y de sus respectivas probabilidades de ocurrencia- disminuye el riesgo (o, en su caso, la incertidumbre) y crea valor, reduce las primas de riesgo. Por ejemplo: un ahorrista exige un menor valor esperado - rendimiento - para decidir una inversión.

## 3. El valor social de la información

En una visión amplia (Blasco Garma, 2005: 20), “toda forma de vida intercambia

los tres elementos básicos: energía, materia e información para sobrevivir. Los humanos estamos abiertos a mayores opciones que ninguna otra especie y siempre nos falta muchísima información. Con conocimientos adicionales obtendríamos bienes más valiosos y viviríamos mejor (...) la falta de datos -mediciones imprecisas- es (...) nuestro principal escollo (...) cómo aumentar los conocimientos pues si bien nuestras mentes pueden procesarlos en enorme cantidad, su capacidad aislada es limitada. Para paliar esta restricción, han ido surgiendo las ventajas de ordenar las actividades, con dos propósitos simultáneos. Uno (...) evitar que [las actividades de las personas] colisionen y se entorpezcan entre sí. Dos (...) conseguir las ventajas de la especialización de las tareas.”

En lo referente a 1) se trata de que la “gobernanza” -marco institucional integral dentro del cual se deciden las transacciones entre los individuos- tienda a desalentar los comportamientos conflictivos -y sus consiguientes desperdicios de recursos y de costos de transacción- y afirme las conductas cooperativas, favorables a la libertad y el progreso (ver IV). La gobernanza modela el entorno para la búsqueda de intercambio y de datos, por ejemplo, más o menos fidedignos<sup>8</sup>, pero también la información, (*vgr.*: vía aprendizaje, señales), influye sobre los formatos institucionales.

En cuanto a 2) (Smith, 1776), la división del trabajo, que explica gran parte del progreso de la humanidad, implica conocimiento fragmentado -especialización. De ahí se deriva la importancia decisiva de formas de gobernanza favorables para la disseminación y la integración de la información disponible en la sociedad (Hayek, 1945).

En particular, la información, al aumentar la comprensión de posibilidades de negociación conveniente para las partes, expande el ámbito de intercambios voluntarios (*vgr.*: comercio) por el de los involuntarios (*vgr.*: guerra).

El mayor conocimiento mutuo en las diferencias de preferencias crea y expande mercados comerciales y financieros, donde en cada transacción cada parte sale beneficiada, es decir, generan valor.

La información tecnológica amplía el rango de opciones, impulsa la división del trabajo, creando valor (ver II).

El desarrollo del entramado social es también dependiente de la información, y contribuye al desarrollo económico y social (ver II).

Además, desde el punto de vista humano, la información es elemento esencial de la educación. Provee a las mentes individuales no sólo datos útiles en sí, sino también datos acerca de sus interrelaciones. Al ampliar de esa manera la capacidad cerebral, expande los alcances de las personas.

Una visión dinámica aclara el papel crucial de la información en la educación y la evolución de la humanidad. “Un tigre es siempre el primer tigre; un hombre no es nunca el primer hombre”. Así expresó Ortega y Gasset (1923) la importancia crucial de poder transmitir conocimientos de una a otra generación; primero oral, y luego multiplicada por el desarrollo -hoy explosión- de las TICs, que permiten el fácil y rápido almacenamiento y la búsqueda de datos. No sólo se conserva y se accede a todo el acervo de conocimientos pasado, sino que se facilita la incorporación, a la reducida capacidad de las mentes humanas individuales, de las habilidades básicas necesarias para entender el mundo con las ventajas de ese saber acumulado.

### III. La desinformación

Desinformación es tanto la falta u ocultamiento de información, como la información errónea o engañosa, sea o no voluntaria. En todo caso, la sola sospecha de desinformación plantea al(os) eventual(es) usuario(s) la cuestión de la veracidad de la situación informativa. Esto destruye valor, porque para discernir faltas o errores, aquel(los) debe(n) afrontar los costos de averiguarlo.

La intencionalidad de las comunicaciones está presente en todo su proceso, que abarca los mensajes, es decir los datos informativos. Puede suceder que el emisor y/o el editor retengan datos u ofrezcan o envíen información errónea al receptor para lograr una ventaja para sí. Esto pasa no sólo cuando la relación es puramente conflictiva, sino también en el regateo<sup>9</sup> sobre el reparto de las ganancias de una relación cooperativa, y puede tener efectos negativos para el individuo y para la sociedad (por ejemplo: informes que subestimen riesgos

pueden inducir inversiones inconvenientes y malas asignaciones de los recursos) (Dagnino Pastore, 2008). Por ello, la legislación y la jurisprudencia tienden a prevenir y penalizar estas prácticas (Coloma, 2001).

## 1. La desinformación pública

Un caso de desinformación con efectos particularmente nocivos ocurre cuando la parte que incurre en ella es el propio gobierno, siendo la otra parte los gobernados. Tal desinformación puede adoptar tres formas:

- a) Coartar la libertad de expresión.
- b) Rendir cuentas inadecuadamente -o no hacerlo.
- c) Incumplir sus responsabilidades en cuanto a la provisión de información fidedigna.

La significación de las responsabilidades del Estado en cuanto a información: defensa contra los abusos de poder, control de gestión del gobierno y suministro de datos cuyo conocimiento afecta el bienestar general (ver IV), es lo que hace especialmente nocivo su incumplimiento, agravado por la pérdida de confianza en el futuro comportamiento e información provista por el gobierno.

Esto se traduce en mayor riesgo e incertidumbre, en pérdida de cohesión de los comportamientos (*vgr.*: mayor inestabilidad y especulación) y en destrucción de valor y de capital social, con efectos negativos sobre el crecimiento económico y el bienestar social -quienes más sufren este tipo de desinformación son los sectores de pobres e indigentes.

El argumento de que la información no puede tener valor negativo (ver II) -ya que si así fuera el receptor la ignoraría y estaría en igual situación que si no la tuviera- presupone que el receptor ya conoce si los datos son verdaderos o falsos. Pero si no lo sabe debe incurrir en costos para averiguarlo, o sea destruir valor para él y para la sociedad.

## 2. La información asimétrica

Visto que la desinformación es, en general, un “mal”, hay en las interacciones de la sociedad una forma especial, pero muy frecuente,

de incertidumbre originada en la falta de información, cuando las partes disponen de “información asimétrica” -una de ellas tiene mejor información que la otra.

Akerlof (1970) mostró que este problema informativo “puede causar, o el colapso de todo un mercado, o su contracción por una ‘selección adversa’ de productos de baja calidad” (Kungl, Vetenskapakademien, 2001). Por ejemplo, si las personas con mayor riesgo de muerte temprana demandan más seguros de vida que aquellas con menor riesgo de muerte temprana, y la compañía aseguradora no puede cobrar primas diferenciales por falta de información acerca de quienes tienen buena o mala salud, la empresa emitirá muchas pólizas a personas con mala salud y pocas a personas con buena salud: habrá una selección adversa de clientela. Para no perder dinero, la compañía de seguros aumentará las primas para todos, reduciendo así el tamaño del mercado.

Una manera de achicar la asimetría de información es el “cribado” (*screening*) -la parte menos informada estimula a la más informada a revelar información adicional. Por ejemplo, las compañías de seguros pueden ofrecer establecer un plan más barato de seguro de vida, con franquicia -riesgo no cubierto- de los primeros años establecidos. Las personas más sanas elegirían esta póliza, revelando así información adicional y reduciendo la asimetría y las pérdidas.

Otro modo de disminuir dicha asimetría es el “señalamiento” (Spence, 1973) - la parte más informada envía a la menos informada una señal que le revela información relevante (ver IV), lo cual plantea al receptor la cuestión de la veracidad de la señal. Por ejemplo, el aspirante a un empleo puede señalar al empleador su potencial capacidad con credenciales educativas.

Otra situación de información asimétrica, el “riesgo moral”, acaece cuando una parte asume el riesgo de las consecuencias de las acciones de la otra parte, que obviamente tiene mayor información sobre sus propias acciones e intenciones. En tales condiciones, ésta tiene incentivos para, dentro de límites, actuar acorde a sus propias preferencias e inapropiada a las de la contraparte. Por ejemplo, el conductor que goza de un seguro con cobertura total es más descuidado que si no lo tuviera<sup>10</sup>.

Un caso de riesgo moral de presencia generalizada en las interacciones humanas es entre “principal y agente” (Rees, 1985) por ejemplo, en las relaciones laborales. La actual crisis económica mundial ha mostrado que la imprudencia de los financistas fue exacerbada por la convicción de que, en última instancia, serían los Estados y no sus empresas quienes asumirían los costos resultantes.

Fruto de la importancia del tema (ver IV), ha aparecido una extensa bibliografía acerca de cómo prevenir estas situaciones: alineando incentivos, y/o compartiendo o acotando riesgos (*vgr.*: mediante regulaciones).

#### **IV. Las responsabilidades del Estado en materia de información**

La primera necesidad de la vida en sociedad es salir del “estado de naturaleza”, descrito por Hobbes (1651), o anarquía<sup>11</sup>: el establecimiento de un gobierno cuyo rol esencial es atender a uno de los valores supremos del hombre: la seguridad. El gobierno debe sentar las normas básicas de la convivencia, arbitrar en los conflictos entre los individuos, y defender contra peligros externos; para ello requiere el poder de imponer sus decisiones.

Una vez que los miembros de la sociedad le ceden ese poder, su problema principal es que el gobierno abuse de él, en detrimento de los otros valores supremos del hombre: la libertad y la igualdad. La historia atestigua una larga lucha y, notablemente a partir de la emergencia del Estado-Nación (Dagnino Pastore, 1998), una evolución -aunque con altibajos- en la prevención de los abusos de poder.

Actualmente la mayoría de los países se rigen por constituciones<sup>12</sup>. En general, ellas limitan el poder de los gobiernos: fijan reglas para el acceso legítimo y la permanencia en el poder, declaran los derechos humanos -hoy universales- de las personas, establecen instituciones para evitar los abusos: la división tripartita e independencia de poderes (legislativa, ejecutivo, judicial), en casos el federalismo (Dagnino Pastore, 2004), la “libertad de expresión”, la aprobación y rendición de cuentas, y sientan las bases para el orden y progreso de la sociedad.

En cuanto la conservación de la aceptación

general del contrato social fundamental, incluye la percepción de equidad (*vgr.*: defensa contra indigencia y la pobreza, similitud de oportunidades, etc.) por parte de la población. La diseminación amplia de información ayuda a los miembros menos favorecidos, que tienen menos acceso a los datos y por ende desventajas en su accionar (por ejemplo, pobres e indigentes que no aprovechan beneficios de planes sociales).

#### **1. Información, gobernanza y progreso**

Pero además “una institución exitosa [la sociedad] debe coordinar las actividades de sus miembros (...) y la coordinación requiere la transmisión de información y motivación” (Campbell, 1995).

Si la información se trasmite de persona a persona, a medida que la cantidad de miembros de la sociedad crece, el número de sus posibles interacciones aumenta mucho más<sup>13</sup>. Por ejemplo: 10 personas, 45 interacciones; 100 personas 4.950 interacciones; 1.000 personas, 499.500 interacciones; 10.000 personas, 49.995.000 interacciones; etc. Los datos y señales sobre las conductas probables de los demás, que nos ayudan a evitar colisiones y entorpecimientos, ya no pueden obtenerse en base a contactos personales.

Por una parte, a lo largo de los siglos, la creciente demanda de las personas por información más general, fidedigna y precisa, a mayores distancias y en menores tiempos, impulsó los enormes avances tecnológicos trasuntados en el surgimiento y perfeccionamiento de cantidad y variedad de medios, en la creación de nuevos lenguajes, y en el desarrollo de mejores técnicas de obtención, procesamiento, selección, acumulación, transmisión y difusión de los mensajes (ver Anexo).

La “sociedad de la información”, descriptiva de la época actual, expresa el rol protagónico de las TICs en su conformación y evolución. “La red hace posible un anhelo democrático ya inscripto en los orígenes de la modernidad: abrir el espacio comunicativo de la política a una mayor cantidad de actores para que sean escuchados y puedan ejercer su representatividad” (Comisión Económica para América Latina [CEPAL], 2003).

Por otro lado, en las sociedades actuales, grandes y complejas, para preservar la cohesión de sus miembros -sostén necesario al que apuntan las constituciones- la coordinación de las conductas de las personas pasa a ocupar el centro de la escena en cuanto a gobernanza. Por ello importa que los individuos no sólo puedan acceder a información general, fidedigna y precisa, sino también que ésta sea amplia, y que contenga datos y señales orientadores hacia una convergencia de las conductas individuales (leyes, semáforos).

La historia también muestra que las funciones de los gobiernos exceden las de un “Estado mínimo” (Nozick, 1974), e incorporan la determinación de derechos y obligaciones, así como normas y acciones para cohesionar a los miembros de la sociedad y promover el “bien común”<sup>14</sup>. De hecho, las constituciones contienen cláusulas que regulan el funcionamiento económico y social de la comunidad, incluso las facultades y límites del gobierno en esos asuntos.

El buen funcionamiento depende crucialmente de que la información provea orientación y confianza. Orientación porque “Cada miembro de la sociedad puede tener solo una pequeña fracción del conocimiento total<sup>15</sup>(...) cada uno es por ello ignorante de la mayor parte de los datos sobre los cuales descansa la sociedad” (Hayek, 1973). Confianza en la veracidad de los datos.

La información, al aumentar la comprensión de las posibilidades de negociación convenientes para las partes, expande (contrae) el ámbito de intercambios voluntarios (involuntarios). El mayor conocimiento mutuo de las diferencias de preferencias crea y expande mercados comerciales y financieros, donde en cada transacción cada parte sale beneficiada: generan valor. La información tecnológica también lo hace: amplía el rango de opciones, impulsa la división del trabajo y del crecimiento. El desarrollo del capital social, que se nutre de información, contribuye al progreso económico y social.

Estas cuestiones cruciales para la vida en sociedad, constituyen los cimientos del edificio institucional: la libertad de expresión de los miembros de la comunidad, el acceso y la difusión de los datos del gobierno que permitan controlar su desempeño, y la disponibilidad y disseminación de información

general suficiente para evaluar su gestión. Las responsabilidades del Estado en materia de información son consecuencia de normas constitucionales que sostienen esos cimientos.

## 2. La libertad de expresión

La libertad de expresión es una de las principales garantías constitucionales<sup>16</sup> contra el abuso del poder (Palacios, s.f.), pero no sólo defiende a las demás libertades personales, sino también a las económicas (Alberdi, 1954). En la práctica, la libertad de expresión se refiere a:

- a) la ausencia de censura de los mensajes de la comunicación y de presiones - que pueden conducir a la “auto censura” - sobre los emisores, editores y medios de comunicación;
- b) la ausencia de situaciones monopolísticas, públicas o privadas, por parte de los actores en las distintas etapas del proceso de comunicación, particularmente de los medios, cuyas economías de escala y de gama los empujan hacia la concentración.

Los límites de la libertad de expresión, que se interpretan restrictivamente, son:

- a) En cuanto a la información personal o general, la protección de la intimidad, la defensa contra calumnias e injurias, la obscenidad (Sola, 2004).
- b) En el ámbito de la información pública, el “secreto de Estado”.

## 3. El control de gestión

La generalidad de las organizaciones jerárquicas, uno de cuyos rasgos esenciales es la delegación de funciones, enfrenta el asunto de la relación entre principal y agente. En las democracias representativas hay varios niveles de delegación: de los ciudadanos al Poder Legislativo; de éste al Poder Ejecutivo, etc., caracterizadas por mandatos difusos y controles débiles de gestión.

Los ciudadanos tienen “voz” continuamente (Hirschman, 1970), pero votan cada tanto, expresándose sólo a través de la elección de sus representantes; el Poder Legislativo, compuesto por miembros de distintos partidos,



también ejerce un control limitado del Poder Ejecutivo - salvo los casos de gobiernos parlamentarios. La asimetría de intereses entre principales y agentes es palpable.

*Ergo* la necesidad de información para ejercer un mínimo de control de la gestión del gobierno. Más allá de conocer el cálculo de recursos, el presupuesto de gastos y su ejecución, los principales requieren, para poder evaluar el desempeño de los agentes:

a) información sobre la situación y evolución económica y social del país, en particular cuantitativa (ver punto siguiente)

b) datos detallados sobre las operaciones de los tres poderes del gobierno, tales como remuneraciones, compras, inversiones, concesiones, subsidios, etc.

Por estos motivos, unos 80 países han sancionado leyes de “libertad de información”, que buscan brindar a los ciudadanos acceso, en tiempo y forma, a los datos del gobierno sobre su gestión. Naturalmente, con la excepción de la “información clasificada”. Por ejemplo, debe haber libertad de información sobre las reservas internacionales, el balance de pagos, etc., pero es “secreto de Estado” si se planea una devaluación del peso.

#### 4. Información de interés general

El rol del Estado en cuanto a la información de interés general depende de las características de los mercados de los diferentes tipos de datos. Si ellos fueran completos y perfectos no habría razón para que el Estado actuara.

Pero una de las razones que suelen justificar actividades del Estado es la existencia de fallas de mercado. En verdad, esta es la primera parte de la fundamentación. La segunda debería ser que la actividad del Estado resulte en una situación mejor que la continuidad de la(s) falla(s) (Brennan y Buchanan, 1985).

Ante situaciones de fallas de mercado, se abren al gobierno tres líneas de acción:

a) establecer normas que las atenúen o corrijan - a ellas o a sus efectos, *vgr.*: legislación que facilite internalizar las economías externas generadas por la información;

b) operar directamente en el mercado: producir, procesar, seleccionar, u ofrecer datos, estadísticas, etc. que el mercado no provee adecuadamente;

c) dejar las cosas como están, si se aprecia que los efectos de a) o de b) no justificarían esos esfuerzos (*vgr.*: información redundante).

Un listado convencional (Stiglitz, 1988) de las fallas de mercado incluye: falta de competencia, bienes públicos, externalidades, mercados incompletos, fallas de información, desequilibrios macroeconómicos -en algunos casos interrelacionadas (por ejemplo, bienes públicos y externalidades).

La información es un concepto con un alcance muy amplio: desde la privada hasta la común, pasando por la de difusión masiva. El bien “información” no es transparente: a menudo hace falta tener información para evaluarlo (*vgr.*: el caso usual en películas de espías, cuando un agente trata de vender datos). A continuación se reseñan brevemente la situación y los efectos de fallas en algunos mercados de información económica y social.

Las conductas monopolísticas por parte del único poseedor de ciertas informaciones aparecen como resultado de innovaciones científicas y tecnológicas y de algunas otras búsquedas de datos, pero están limitadas por el hoy más fácil acceso a ella por parte de otros -“polizontes” (*free riders*)- (Olson, 1965). De hecho, la legislación (*vgr.*: derechos de propiedad intelectual) tiende a permitir la internalización -por parte de quienes las generan- de las economías externas resultantes de la información.

Aunque la provisión de información económica y social, especialmente la cuantitativa, tiene importantes economías de escala que, junto con su amplia distribución en redes (Nagurney, 2002), conducirían hacia monopolios, esto no ocurre por las características de estos bienes (públicos, con fuertes externalidades positivas). “La información es cara de producir, pero barata de reproducir” (Shapiro y Varian, 1998 - Dagnino Pastore, 2003).

Las características de los bienes públicos (Samuelson, 1954) son:

a) la no rivalidad -que no cueste nada que una persona más goce de sus beneficios-

b) la no-exclusión - que sea imposible o

difícil (caro) - excluir individuos del goce de sus beneficios.

La consecuencia es que los bienes públicos no ofrecen incentivos para su provisión privada. Gran parte de la información económica y social, especialmente la cuantitativa, califica como bien público, y fundamenta que la abastezca - directa o indirectamente - el Estado.

Hay externalidades cuando las acciones de una persona afectan favorablemente (o desfavorablemente) a otra, sin cobrar (o pagar) por ello. Su consecuencia es que los bienes con externalidades positivas (negativas) tienden a sub (sobre) proveerse. Mucha información económica y social, especialmente la cuantitativa, es de fácil acceso por parte de polizontes; genera una alta proporción de externalidades positivas, por lo que su provisión privada es poco o nada atractiva.

Hay mercados incompletos cuando la inexistencia del mercado de un bien no se debe a que es un bien:

- a) público
- b) que genera una alta proporción de externalidades positivas

c) cuyo costo de abastecerlo excede el precio que los individuos están dispuestos a pagar.

No parece ser el caso de la información económica y social, especialmente la cuantitativa.

En cuanto a las fallas de información recién reseñadas (además, ver III), el Estado puede generar señalamientos que disminuyan la falta o asimetría de información estableciendo normas estándar para ciertos bienes (Rosen, 1981).

Con respecto a los desequilibrios macroeconómicos, sólo confirman o agregan a la información económica y social, particularmente cuantitativa, que corresponde suministrar.

En síntesis, las fuertes externalidades positivas (sociales) de la información, sus características y las de los bienes específicos que la componen, y las imperfecciones de sus mercados indican que éstos de por sí, y las señales (carencias, precios) que emiten, no conducen a óptimos Paretianos. Por ello, y dado su carácter de bien público, es función ineludible del Estado<sup>17</sup> cerrar esas brechas y proveer en tiempo y forma la información fidedigna necesaria para el buen funcionamiento de la sociedad.

#### ANEXO. EVOLUCIÓN DE LAS TICs

ESPACIO / TIEMPO	ORAL	ESCRITA	GESTUAL	
			ESTÁTICA	DINÁMICA
DIRECTA	~40.000 a C Europa IDIOMA	~ 3.000 a C Mesopotamia CUNEIFORME	~ 200.000 a C Africa HOMO SAPIENS	~ 200.000 a C Africa HOMO SAPIENS
A DISTANCIA	1876 Graham Bell TELEFONO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1807 Fultont Por BARCO A VAPOR</li> <li>• 1813 Stephenson Por FERROCARRIL</li> <li>• 1906 Wright Por AVIÓN</li> </ul> <hr/> 1923 Morton y Krul TELETIPO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1888 Kodak FOTOGRAFÍA Por Barco o Ferrocarril</li> <li>• 1906 Kodak FOTOGRAFÍA Por Avión</li> </ul> <hr/> 1991 BernersLee INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1896 Lumière CINE Por Barco o Ferrocarril</li> <li>• 1906 Lumière CINE Por Avión</li> </ul> <hr/> 1950 Baird TELEVISIÓN
MASIVA	1896 Marconi RADIO	1450 Gutenberg IMPRESA	1991 BernersLee INTERNET	1896 Lumière CINE
EN VIVO	1876 Graham Bell TELEFONO	<ul style="list-style-type: none"> <li>1971 Tomlinson e-mail</li> </ul> <hr/> 1991 BernersLee INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> <li>1971 Tomlinson e-mail</li> </ul> <hr/> 1991 BernersLee INTERNET	~ 1995 Varios VIDEO CONFERENCIAS
EN MEMORIA	1877 Edison FONÓGRAFO	~ 3.000 as C Mesopotamia CUNEIFORME	1888 Kodak FOTOGRAFÍA	1896 Lumière CINE

## Referencias Bibliográficas

- Akerlof, George (1970) "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics* [QJE] 84:3, p. 488-500
- Alberdi, Juan Bautista (1854) "Sistema económico y rentístico de la Confederación Argentina según su Constitución de 1853." Edición de la Escuela de Educación Económica y Filosofía de la Libertad, 1979.
- Benedicto XVI (2009) Encíclica "Caridad en la verdad", Roma.
- Blasco Garma, Enrique (2005) *La riqueza de los países y su gente*. Lumiere.
- Brennan, Geoffrey y Buchanan, James M. (1985) *The Reason of Rules. Constitutional Political Economy*, p. 116. Cambridge University Press.
- Bruni, Luigino y Zamagni, Stefano (2004) *Economia civile. Efficienza, equità, felicità pubblica*. Il Mulino.
- Campbell, Donald E. (1995) *Incentives. Motivation and the Economics of Information*, p. 2. Cambridge University Press [CUP].
- CEPAL (1958) "El desarrollo económico en Argentina."
- Coloma, Germán (2001) "Análisis Económico del derecho." Ciudad Argentina.
- Dagnino Pastore, José María (1998) *La cambiante Nación*. Academia de Estrategia [AE]. (2004) *Puntos de vista sobre federalismo*. AE. (2006) "La organización territorial de la actividad económica". *Anales, Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires*. (2008) "Causas institucionales de la crisis económica mundial", Informe economía e instituciones 1:5, Noviembre. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UCA.
- Foulger, Davis (2004) *Models of the Communication Process*.  
<http://foulger.info/foulger/davis/research/unifiedModelOfCommunication.htm>. February 25.
- Fukuyama, Francis (1995) *Trust. The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. Free Press, NY. En español (1996) *Confianza*. Atlántida.
- Hayek, Friedrich A. (1945) "The Use of knowledge in Society", *American Economic Review* [AER] 88; p. 519-30.
- Hayek, Friedrich A. (1973) *Law, Legislation and Liberty*, p. 14. University of Chicago Press.
- Hirschman, Albert O. (1970) *Exit, Voice and Loyalty*, p. 30-43. Harvard University Press [HUP].
- Hobbes, Thomas (1651) *The Leviathan, Or, Matter, Form and Power of a Commonwealth Ecclesiastical and Civil*, London.
- Katz, Elihu (1957) "The Two-Step Flow of Communication", *Public Opinion Quarterly* 21, p. 61-78.
- Kreps, David M. (1990) *A Course in Microeconomic Theory*, p. 72-86; p. 577-660. Princeton University Press.
- Krugman, Paul R. (1991) *Geography and Trade*. Leuven University Press and Massachusetts Institute of Technology [MIT] Press.
- Kungl, Vetenskapakademien (2001) *The Sveriges Rijsbank Price in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2001. Information to the Public*. Nobelprize.org.
- Lasswell, Harold Dwight (1948) "The Structure and Function of Communication in Society", en Bryson, Lyman (editor) *The Communication of Ideas*, p. 37-51. Institute for Religious and Social Studies, NY.
- Lorenzetti, Ricardo (2009) citado en Ventura (2009).
- McCall, John J. (1970) "Economics of Information and Job Search", *QJE* 84, p. 113-26.
- McLuhan, Marshall (1964) *Understanding Media*. Gingko Press.
- Markowitz, Harry M. (1952) "Portfolio Selection", *Journal of Finance* 7, p. 77-91.
- Mueller, Dennis C. (2003) *Public Choice III*, p. 563-96. CUP.
- Nagurney, Anna (2002) *Network Economics: An Introduction*.  
[http://supernet.som.umass.edu/austria\\_lectures/fintros1.pdf](http://supernet.som.umass.edu/austria_lectures/fintros1.pdf)
- Nash, John Forbes (1950) "The Bargaining Problem", *Econometrica* 18, p. 155-62. (1953) "Two-person Cooperative Games", *Econometrica* 21, p.128-40.
- Nozick, Robert (1974) *Anarchy, State and Utopia*. Basic Books, NY.
- Olson, Mancur (1965) *The Logic of Collective Action*. HUP.
- Ortega y Gasset (1923) "El tema de nuestro tiempo." *Revista de Occidente*, Madrid.

Otter, Thomas y Cortez, Mónica (2003) "Economía de la información", p. 18. Konrad Adenauer Stiftung.

Palacios, Alfredo Lorenzo (s.f.) *Libertad de prensa*. Claridad.

Putnam, Robert D. (1995) "Bowling Alone: America's Declining Social Capital", *Journal of Democracy* 6: p. 65-78.

Rawls, John (1971) *A Theory of Justice*. HUP.

Rees, R. (1985) "The Theory of Principal and Agent", *Bulletin of Economic Research*: 37:1, p. 3-26 y 37:2, p. 75-97.

Rosen, Sherwin (1981) "The Economics of Superstars", *AER* 71:5, p. 845-58.

Samuelson, Paul A. (1954) "The Pure Theory of Public Expenditure", *Review of Economics and Statistics* 36:4, p.387-9.

Smith, Adam (1776) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*.

Sola, Juan Vicente (2004) "Constitución y economía", p. 803-27. LexisNexis Abeledo Perrot.

Spence, Michael A. (1973) "Job Market Signaling", *QJE* 83:3, p. 355-77.

Stigler, George J. (1961) "The Economics of Information", *Journal of Political Economy* 69:3, p. 213-25.

Stiglitz, Joseph E. (1988) *Economics of the Public Sector*, p.71-80. Norton, NY.

Shannon, Claude E. A. (1948) "Mathematical Theory of Communication", *Bell System Technical Journal* 27: July, p. 379-422; October, p. 623-56.

Ventura, Adrián (2009) "Lorenzetti: 'La libertad de prensa es esencial'", en *La Nación* (2009).

Wiener, Norbert (1948) *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Wiley, NY.

Williamson, Oliver E. (1975) *Markets and Hierarchies, Analysis and Anti-Trust Implications*. Free Press, NY.

<sup>1</sup> La reciente (2009) encíclica de Benedicto XVI, "Caridad en la verdad", realza la 'sociedad civil' (Bruni y Zamagni, 2004).

<sup>2</sup> Nótese que los mensajes están influidos por los leguajes y los medios empleados.

<sup>3</sup> La "teoría de la búsqueda" puede considerarse una rama de la economía de la información -código D8 del *Journal of Economic Literature*; fue planteada inicialmente por Stigler (1961) y formulada rigurosamente por McCall (1970). Nótese que los costos mentales de la toma de decisiones son mayores cuanto mayor la incertidumbre.

<sup>4</sup> El valor esperado de una lotería (inversión) es la suma ponderada de los posibles resultados, donde las ponderaciones son las respectivas probabilidades de que ocurran.

<sup>5</sup> El hecho de que en la realidad existan loterías cuyo valor esperado es menor que el seguro - juegos injustos para el apostador- puede explicarse por la existencia de gente que ama el riesgo, o goza del juego, o cuya función de utilidad tiene tramos cóncavos. Ver, por ejemplo, Kreps (1990).

<sup>6</sup> La inversa de una prima de seguro.

<sup>7</sup> Usualmente se mide por la varianza del valor esperado, dependiente de los resultados de las opciones posibles y de sus respectivas probabilidades de ocurrencia.

<sup>8</sup> Nótese la relación entre la comunicación y la conducta: ruidos y conflictos, por un lado, y señales claras y ventajas, por el otro (Blasco Garma: 35).

<sup>9</sup> La "teoría del regateo" es una rama de la "teoría de los juegos", que tuvo un gran desarrollo a partir de las contribuciones seminales de Nash (1950, 1953).

<sup>10</sup> Una forma de reducir el riesgo moral son seguros con riesgos compartidos (vgr.: con franquicias).

<sup>11</sup> Del griego *an-archia*: falta de todo gobierno en un Estado.

<sup>12</sup> Plasman el concepto de "contrato social". Sobre la noción del contrato social como un pacto imparcial entre los miembros de la comunidad, ver Rawls (1971).

<sup>13</sup> La fórmula es:  $I = (n^2 - n) / 2$ , donde:  $I = N^o$  de interacciones;  $n = N^o$  de individuos; y  $(dI / n) / dn = 1/2 > 0$ .

<sup>14</sup> Sobre las dificultades y propuestas de definición del bien común o "bienestar social", ver Mueller (2003).

<sup>15</sup> En términos de la teoría de la información, la capacidad de recepción del cerebro se satura rápidamente, y el hombre se aboca a una "economía de la atención" (Otter y Cortez, 2003).

<sup>16</sup> En las palabras del Presidente de la Corte Suprema de Justicia: "La libertad de expresión es un principio fundamental del Estado de Derecho, un principio esencial" (Lorenzetti, 2009).

<sup>17</sup> En Argentina, lo es según las normas vigentes (Ley N° 17.622 del 25/01/68 y Decreto N° 3.110 del 30/12/70).

# Implicit Assumptions when Measuring in Economics: The Human Development Index (HDI) as a Case Study<sup>1</sup>

CECILIA ADROGUÉ - RICARDO CRESPO

Revista Cultura Económica  
Año XXVIII • N° 79  
Diciembre 2010: 33-42

## 1. Introduction

An ancient desire of human beings has been to manage the future by fixing ends and means and calculating the best allocation of the later into the former. The earliest testimony of this ambition is expressed in Plato's dialogue *Protagoras*. He looks for a procedure of choice that would save us from the contingency of "luck". Aristotle then realized that uses and routines are means that help to consolidate a predictable tendency (see, e.g., *Nicomachean Ethics* VII, 10, 1152a 26-7). Social pressure, laws and organizations produce predictable behaviours. All these means are usually considered or gathered under the label of "institutions" in a broad sense.

The alignment of ends qualitatively different is facilitated by the reduction of the different qualities involved in common quantity. Numbers are homogeneous and practical. Expressing realities in numbers facilitates decisions. How could we reduce choice about qualitative features to a quantitative calculation? This is the question raised by Plato. He asked: what science will save us from the unpredictable contingency? and he answered: "the science of measurement" (*Protagoras*, 356e). Human beings strive for security and measurement helps to get it. Institutions apply standards, proceedings and measurement devices. Once the crucial step of practical<sup>2</sup> definitions is advanced, institutions establish technical processes to achieve them.

Within these technical tools, index numbers

provide an easy homogeneous representation of multiple factors. This homogenization has, however, its limits. There is a trade-off between the realism of considering human heterogeneity and the feasibility of managing human affairs. Although the reduction of qualitative concepts to quantitative measures cannot be done in any way and the representations will always be imperfect, we need them. A number may conceal complex realities but it is useful.

Then, when doing these reductions to numbers, we must recall that ends are heterogeneous and entail values that can only temporarily be hidden. As Sen (1999: 80) contends, "the implicit values have to be made more explicit." Quantitative reasoning is not enough: Sen also stresses the need of using practical reason to scrutinize the ends we are going to look for (2002: 39, 46).

Ends –capabilities, in Sen's words– are the causes of human and social actions. Institutions, Sen recently wrote (2009: xii), "can contribute directly to the lives that people are able to lead in accordance with what they have reason to value." Nobody wants to act in order to attain a set of ends that has not been chosen by him/her. Nobody wants to be an automaton. Every person should participate in a reasoned definition of goals; or at least should be informed about them and should be free of adhering or not.

We believe that economics needs to reinsert theoretical and practical reason into its field. An exclusively technical approach leads to a partial analysis that is far from being relevant

and from expressing real phenomena without distorting it. The HDI is a good example of what we are discussing. In the HDI we need to define concepts, to discover or decide causes=capabilities=ends and their rules of combination, and to technically combine these elements. Repeating Keynes (1973: 296), “Economics is a science of thinking in terms of models joined to the art of choosing the models which are relevant to the contemporary world (...) *Progress* in economics consists almost entirely in a progressive improvement in the choice of models.”

## 2. History and description of the HDI

In 1990, the United Nations Development Program (UNDP) published its first annual *Human Development Report (HDR)* introducing the HDI. This Index was inspired in Sen’s capabilities approach (CA), which emphasizes the importance of ends (capabilities) over means (e.g., income). The HDI adopted some *measurands* for three specific capabilities: health, education, and a decent standard of life. The *measurands* are respectively life expectancy, literacy and school enrollment, and income. They are combined into the Index to evaluate the level of human development defined in this way among countries or to monitor them over time. HDI provides a better alternative than evaluating a country’s development in terms of its per capita national income. HDI’s project leader Mahbub ul Haq intended to define with it a new concept of well-being and to make available measures of well-being based on that conception. Sen, who was one of the principal consultants on *HDR 1990*, at first did not see the point of a crude composite index like the HDI. Haq instead maintained: “We need a measure of the same level of vulgarity as GNP –just one number– but a measure that is not as blind to social aspects of human lives as GNP is” (UNDP, 1999: 23). More recently Sen (2009: 226) has affirmed:

The motivations behind the ‘human development approach’, pioneered by Mahbub ul Haq, a visionary economist from Pakistan who died in 1998 (whom I had the privilege to have as a close friend from our students days), is to move from the means-based

perspective of the gross national product (GNP) to concentrating, to the extent that the available international data would permit, on aspects of human lives themselves.

The HDI specification is the following:

$$(1) H - Index_i = \frac{LE_i - 25 \text{ years}}{85 \text{ years} - 25 \text{ years}}$$

$$(2) LIT - Index_i = \frac{LIT_i - 0\%}{100\% - 0\%}$$

$$(3) ENR - Index_i = \frac{ENR_i - 0\%}{100\% - 0\%}$$

$$(4) E - Index_i = \frac{2}{3}(LIT - Index_i) + \frac{1}{3}(ENR - Index_i)$$

$$(5) Y - Index_i = \frac{\ln(Y_i) - \ln(\$100)}{\ln(\$40,000) - \ln(\$100)}$$

$$(6) HDI_i = \frac{(H - Index_i + E - Index_i + Y - Index_i)}{3}$$

It is an Index composed by three factors equally weighted, i.e., life expectancy (LE), a mix of literacy (LIT) and school enrolment (ENR), and Income (Y) with extreme values defined. As mentioned, these *measurands* are supposed to represent Health (H), Education (E) and Standard of life (Y). The HDI has evolved over the years trying to improve its quality and capacity of representation of real human development. This refinement stems from the need to answer different external criticisms to the index and as the own initiative of the UNDP of improving it. In the next Section we will note some problems related to the work of the index numbers and of the HDI.<sup>3</sup>

## 3. Difficulties of index numbers and of the HDI in particular

Practical knowledge is inexact because it does not deal with necessary facts which always occur in the same way, but with general facts, which occur most times in the same way, but not necessarily always. Given that, by definition, statistics deal with general facts, it is clear that its conclusions are inexact (in this sense of the term 'inexact'). This does not indicate a weakness of statistics but rather reflects the nature of its subject-matter. We might express this saying that statistics is not

guilty of this weakness. An adult literacy of 85% means that 85 out of 100 adults know how to read and write, and 15 do not know. That is, 85% applies to the whole, not to the particular individuals. In fact, the correct policy is not to improve 15% the literacy of all the people, but to look for the 15% illiterate and to teach them. This figure (85%) is, however, true about the whole and highly useful. The statistician leaves aside the contingency of the particular case and, at the same time, he considers it. The German philosopher Wolfgang Wieland (1996: 133), referring to statistical regularities warns: “these regularities apply to the wholes excluding an immediate application to their individual components.” As Keynes affirms in his *Treatise on Probability*, “probability begins and ends in probability” (1921: 356). Then he explains “This is due to the fact that a statistical induction is not really about the particular instance at all, but has its subject, about which it generalizes, a series” (1921: 411). This does not mean that statistics is not useful for science. Let us hear again from Keynes: “Although nature has her habits, due to the recurrence of causes, they are general, not invariable. Yet empirical calculation, although it is inexact, may be adequate in affairs of practice” (1921: 368). Statistics help to detect the problem but further more specific analyses are needed in order to solve it. This is a first quite obvious caution that we have to take into account when dealing with statistics.

We then have the problem of the different scales. In short, the different natures of the things measured calls for specific ways of measuring them.

- First, quantitative realities as length, weight, velocity, sales, can be measured by cardinal numbers by defining a standard unit: meter, kg, km/h, and units or money.
- Second, the evolution of these quantitative realities can be measured by a ratio between the values compared: as, for example, the evolution of the price level. We may define a standard value deciding a base period –e.g., the price level of 1960=100– and thus, transform the ratio into a cardinal scale. However, the resulting numbers only make sense with reference to that basis.
- Third, we can establish an ordinal scale of qualitative realities. This scale constitutes

a way of comparing the qualities, not of commensuration: a picture is nicer than other. However, we can establish indirect measures of some qualitative things, for example, temperature. Strictly speaking we are assigning a number by defining a standard to, e.g., the length of the mercury column: this is an indirect though useful representation of temperature and its changes. We can also rank the beauty of pictures or the happiness of nations, for example, doing surveys and assigning numbers to the answers of people or supposing, for example, that the price of the last sale of the picture is representative of its beauty. This is evidently imperfect, but might also be useful.

- There are, finally, other realities that cannot be put in an order of greater or lower, as for example, things such as gender, ethnicity or marital status (see Boumans and Davis, 2009:152), and also human capabilities that cannot be ranked.

Given that, as Suppes (2000: 550) affirms, “extensive quantity” –quantity measured cardinally– admits addition, while “intensive quantity” –expressed in ordinal scales– does not admit addition, we need to transform ordinal scales into cardinal scales in order to have an operative tool. However, this reduction supposes to accept –and remember– the above mentioned limitations.

Specifically when dealing with index numbers other limitations appear, originated by heterogeneous variables. Different values of variables of different categories are transformed into a dimensionless index to obtain a ranking. We calculate the ratio among the values assigned to each category and extreme values of them, and then we calculate the average of the obtained ratios. What is incommensurable is made commensurable by adopting a conventional standard unit for each incommensurable variable, calculating the value of the variables according to these units, and adding a weighted proportion of the values of all the variables (Boumans, 2001: 326 and Morgan, 2001: 240). This means that we are accepting *inter alia* the assignment of weights for each variable indicated in the index number formula. This is a key for this conflation. The weight must be the “due” weight (Morgan, 2001: 240). This is

not easy when the categories to weight are qualitatively different (see Banzhaf, 2001). We are all conscious that little changes in the composition of the index might drastically change the ranking results. This capacity to handle index numbers might become a manipulation. The way of avoiding it is to clearly show the decisions taken, together with their arguments. We think that this clearly shows how the technical aspects are intermingled with judgmental practical aspects: beliefs and values affect technical decisions. Allen (1951: 100ff.) considers technical problems concerning the choice of items, the choice of formula and the choice of base periods. However, these technical problems also involve values. Morgenstern, for example, after expressing his concern about the accuracy of data, considers technical problems, but he also recognizes “that we are here confronted with a political as well as an economic problem” (1963: 192).

As explained by Sen (2009: 240), capabilities are incommensurable and all have the same relevance. However, we can obtain an ordinal ranking by comparison of incommensurable categories.<sup>4</sup> We cannot commensurate income, longevity and literacy because they are measured by different measurement units. We can only compare and rank them for a specific situation, and say, for instance, that for this country today it is more relevant to increase its income than to put effort on education. These are practical judgments involving beliefs about priorities of values. There is no way of organizing these judgments without values. What is the meaning of the index number comprising these three dimensions? The index number decides a unique rank stemming from a comparison, makes it legitimate for any country, time and situation; then it decides *measurands* of the dimensions and assigns extreme numerical values to them in order to construct a ratio scale of each dimension; finally it adds the resulting numerical values weighted. In the case of the HDI one third is assigned to each variable. We are applying ratios to ordinal categories and adding their weighted numerical values (see Boumans and Davis, 2009: 152; Finkelstein, 1982: 19). We need to bear in mind that the result is based on a convention. Anand and Sen (1994: 2) recognize that there is a loss of information

when using an aggregate number (a “scalar”) for a set of numbers representing individual circumstances (a “vector”). In the same vein they (2000) affirm that the domain of the Human Development Report is much wider than what is captured by the HDI. As the first HD Report affirms, “The index is an approximation for capturing the many dimensions of human choices. It also carries some of the same shortcomings as income measures” (UNDP 1990: 1). This is also affirmed by Sen who speaks of the HDI as a “measure with the same level of crudeness as the GNP” (1999: 318, nt. 41).

There is another risk to proceed this way, as noted by Ludwik Finkelstein (1982: 11): “once a scale of measurement is established for a quality, the concept of the quality is altered to coincide to the scale of measurement.” That is, for example, that we come to think that development consists in a combination of longevity, literacy and income, which is a poor concept of development.

Another problem with the HDI is that it considers averages, not distributions,<sup>5</sup> thus concealing possible internal differences. To disregard internal inequalities is a strong evaluative position. Anand and Sen consider this criticism but they also contend (1994: 2) that “a distribution-sensitive scalar measure would continue to involve some loss of information, since there is no way of capturing the entire wealth of knowledge embedded in a set of numbers in one real number.”

Further problems of the index numbers are technical and also about the accuracy and homogeneity of data. The need of simplicity may go against realism. However, we cannot discard index numbers for these reasons –as much as we remember that technical decisions might have impact over practical aspects: technical problems could be overcome.

We must accept that measurement always imply reductions. Boumans (2001) explains Irving Fisher’s account of Index Numbers and their inconsistencies, as described by Ragnar Frisch, Abraham Wald and Wolfgang Eichhorn. However, as also Boumans (2001: 336) remarks, the strength of Fisher’s account is not based on his stress on theory but on the pragmatic usefulness of this tool; in addition, Fisher avowed that it is an imperfect tool. We do not look for a full axiomatic consistency, but



for the best balance between theoretical and empirical requirements (2001: 316), for the best possible approximation. The assessment of the satisfactoriness of this approximation goes beyond mathematical consistency (2001: 341). It is a question of reasonable consensus.

Then, index numbers are tools for measurement as well as for pragmatic aims. Let us recall Plato's thinking about the usefulness of measurement for practical purposes. The definition of the practical purpose is obviously not valueless. As remarked, the limitations of the HDI have been well recognized and the index defended on practical grounds. Regardless all its limitations, the HDI is a worthy task. This is very well expressed by Paul Streeten (1994: 235):

It is clear that the concept of human development is much deeper and richer than what can be caught in *any* index or set of indicators. This is also true of other indicators. But, it might be asked, why try to catch a vector in a single number? Yet, such indexes are useful in focusing attention and simplifying the problem. They have a stronger impact on the mind and draw public attention more powerfully than a long list of many indicators combined with a qualitative discussion. They are eye-catching.

Sakiko Fukuda-Parr, who was the Director of the Human Development Report Office between 1995 and 2006, is more skeptical. She thinks that the absence of indicators of freedom leads to misperceiving development as equivalent to social development plus economic growth: "the human development concept has been trapped inside its reduced measure" (2003: 307). Summing up, the HDI has to be taken as no more than an orientation, has to be handled with care, and refined through technical improvements and theoretical and practical reason. The policy maker should go beyond the simple index and analyze its components in order to detect the fields needing improvement.

#### 4. Theoretical definitions and practical decisions in the HDI

In our opinion, the HDI supposes some theoretical definitions and practical decisions that should be more explicit or argued in order to improve the quality of the Index and for the sake of a "fairer play". We want to clarify from the onset that we do not want to affirm that theoretical and practical aspects were not sufficiently studied by the builders of the Index. What we intend to say is only that these studies have not been sufficiently put on record in the different documents related to the HDI, i.e. the *HDRs*.

The first practical decision involved in the construction of the HDI is the selection of the capabilities –education, health and a decent standard of life– and the corresponding measurable variables: life expectancy, literacy and income (this last as a proxy of the other capabilities). It sounds like a reasonable decision but the argument for this decision is not developed in the *Human Development Reports*. References to this decision appear in the first *HDR*:

Human development is a process of enlarging people's choices. The most critical of these wide-ranging choices are to live a long and healthy life, to be educated and to have access to resources needed for a *decent* standard of living. Additional choices include political freedom, guaranteed human rights and personal self-respect (UNDP, 1990: 1, 10).

People are the real wealth of a nation. The basic objective of development is to create an enabling environment for people to enjoy long, healthy and creative lives. This may appear to be a *simple truth*. But it is often forgotten in the immediate concern with the accumulation of commodities and financial wealth (UNDP, 1990: 9, our italics in the three quotations).

As it says, the definition of these goals appears as a *simple truth*; but it is not trivial, it has to be argued. The Report also affirms that those choices are *essential* at all levels of development and that income should permit

a *decent* standard of living, if they are not available, many other opportunities remain inaccessible. The 1993 Report (UNDP, 1993: 105) adds:

The three dimensions of the HDI relate to one or many capabilities that they are expected to capture. Thus, longevity captures the capability of leading a long and healthy life. Educational attainments capture the capability of acquiring knowledge, communicating and participating in the life of the community. Access to resources needed for a decent standard of living captures the capability of leading a healthy life, guaranteeing physical and social mobility, communicating and participating in the life of the community (including consumption).

That is, life expectancy, literacy, enrollment and per capita income are supposed to capture those choices. These are, however, only utterances. We need to look for the underlying reasoning.

Concerning life expectancy, longevity is considered an intrinsic value, and its relation with other goals and characteristics, mentioned in the report, would probably need more development. Concerning knowledge, it is theoretically defined by a practical decision. The *Human Development Report* (UNDP, 1990: 12) contends that literacy is the person's first step in learning and knowledge-building, but it recognizes that other variables should be taken into account (as in fact future reports did adding enrollment). Concerning the third key component of human development, "command over the resources needed for a decent life", it is first recognized that taking per capita income as indicator has strong limitations, because it leaves aside non tradable goods and services and the distorting effects stemming from exchange rates anomalies, tariffs and taxes (UNDP, 1990: 12). The three components chosen (health, education and resources for a decent life) are not the only relevant. However, insofar as more variables are added, they will all decline in significance. Further, "the income component of the HDI has been used as an indirect indicator of some capabilities not well reflected, directly

or indirectly, in the measures of longevity and education" (Anand and Sen, 2000: 86; see also pp. 99 and 100).

Additionally, the use of logarithm for the scale of incomes has two effects: firstly, it decreases the weight of the highest incomes; secondly, the average of the logarithm tends to increase when the income is more equally distributed. The first effect entails the decision of lowering the impact of the highest incomes on development (Anand and Sen, 2000: 87). The second effect entails a preference for equality (Anand and Sen, 1994: 3). Although at a first glance the use of logarithms might seem to be only a technical decision, it has practical consequences.

However, the assumption that income is an indirect indicator of other capabilities (rather than health and education) is a strong assumption because it means that income can "buy" these capabilities –which are surely a lot– and that their values are lower than education and life expectancy. For example, it is not clear that there is a necessary correlation between income and democracy. As the first *HDR* recognizes, "there is no automatic link between income growth and human progress" (UNDP, 1990: 10).

The application of logarithm to life expectancy would have been more debatable. Life has an intrinsic value and last years of life cannot be considered as less valuable than others. Anand and Sen (1994: 5), however, also consider that life expectancy can also be thought to be helpful for other objectives, and reducing inequalities may be relevant. In this case, however, the quality of data does not allow for possible improvement of the Index.

Practical reason indicates that a decision about the variables to take into account when building the Index has to be taken. It is difficult to know whether this decision is the best, but as soon as the basis of the specification is "collaborative, visible, defensible, and revisable" (Alkire, 2002: 77), it is justifiable. Then we need to establish a process of decision. If not, we are having an under-illustrated practical decision: a practical decision without practical science.

The second practical decision is to assign an equal weight to the three mentioned variables. It also sounds reasonable but the arguments for this are not presented in the Reports.

The only reference is the utterance that all three of the HDI components are equally important and that thus deserve equal weight (UNDP, 1991: 88). However, for example, people from other cultures might consider that education or income, and even longevity, are not so relevant; and that they value other values – e.g. family links, or religious faith, which cannot be bought– over them. They might consider the Index as expressing the ideals of Enlightenment. That is, we need to consider whether the simplification assumed in erasing cultural specificities could not transform the HDI in an illegitimate tool. In any way, either to take into account these specificities or not are practical decisions which need to be argued.

The decision of assigning two thirds of the specific Index to adult literacy and one third to the combined gross enrollment is also a practical decision. Given that enrollment implies literacy, the assignment of two thirds to adult literacy entails assigning more relevance to the present than to the future. Concerning enrollment, the decision of taking into account with the same weight primary, secondary and tertiary education, supposes also a practical judgment not explained in the Report. Bagolin and Comim (2008: 25) set this point as an example of issues not effectively addressed: higher education has the same weight as fundamental education. It is a practical decision and it would be useful that the arguments behind it would have been made explicit. Besides, the 2009 Report (UNDP, 2009: 205-206) recognizes that combined gross enrollment ratios can hide important differences among countries given differences of quality, of grade repetition and dropout rates. This simplification then has also practical consequences.

The HDI only determines extreme values of the variables, but it does not define a line, analogous to, e.g., the poverty or indigence lines defined by countries. This might be indeed difficult but interesting and would entail a detailed exposition about the way of defining it.

In sum, we need to reason, and explicitly justify the practical decisions made. If values, which inevitably tinge social thinking, are not rationally found and established, we could be accused of falling into an ideological bias. The

HDR's first issue explicitly declares that its orientation "is practical and pragmatic (...). Its purpose is neither to preach nor to recommend any particular model of development" (UNDP, 1990: iii). However, the HDR continuously uses "should" and "must" constructions: that is, values are presented and need to be explicitly justified. This justification calls for a definition of concepts and for a decision about values, tasks of theoretical and practical reasons.

## 5. Main conclusions

Our conclusion is that the HDI entails some theoretical definitions and practical decisions that are not sufficiently explicit or argued in the Reports. A greater specification of these definitions and of the arguments of the practical decisions would constitute an improvement of the quality of the Index. We consider that the HDI is a good model for the intent of measuring human development, but that it should be improved by adding a clear proceeding to decide the practical aspects involved in it.

As the 1993 HDR sustains (UNDP, 1992:104), "the concept of human development is broader than any measure of human development. Thus although the HDI is a constantly evolving measure, it will never perfectly capture human development in its full sense." On this point, Bagolin and Comim (2008: 25) affirm:

The evolution of the HDI showed a remarkable resilience of this index, keeping its original ideas, dimensions and aggregation procedures, at the same time that it showed great flexibility in incorporating sensible criticism and methodological advancements (as illustrated by the HDI related indexes).

In addition, far from being only a measurement tool, the HDI is above all a normative tool to induce a result. Despite its imperfections, the Index has been defended in terms of its pragmatic usefulness. The HDI works as a motivator of social and economic policy decisions, favoring human development. This was the mentioned argument of Ul Haq and of Paul Streeten. A simple number has

more impact than a long list of indicators combined with qualitative discussions.

The rhetorical strength of this simple way of representing development and of promoting policy adjustments directed towards it, cannot be lost. Thus, the improvement of the HDI should be performed without affecting its attractiveness: the final number should be more and more refined, but it should remain a number. Still, as Bagolin and Comim (2008: 25) remark “much remains unaccounted and that even after all the technical modifications implemented by UNDP, the HDI has not proved to be able to reply to the majority of the criticisms that it has received.” However, we think that we should go on the path of continuous adjustments and refinements.

One relevant point of improvement is to obtain a more explicit account of the definition of concepts and practical decisions. What is the place in the formula, leading to the final number to locate this kind of stuff? Models are not only formula but also the surrounding definitions and explanations. We think that the HDI would gain if the corresponding Reports included a Section presenting the definitions and values involved together with the arguments and discussions about them. This Section might make reference to Annexes, background papers and complementary Indexes, Sections already included in the Reports.

The design of the HDI, then, needs a previous work on the definitions and values involved in it. The UNDP should develop rational arguments and propose them. They should be based on strong and widely accepted philosophical bases. The proceeding for the acceptance or rejection of these arguments should be clearly established: who, when and how will intervene in this process (scholars, politicians of different colors and countries, general public?). These proceedings should be stable, or at least the criteria for their change must be stable. This work will lead to the definition of the components of the HDI, their weights, and to make explicit the relation with values of the technical aspects of the index. A widely explicit report of this process should be included in the HDRs. As Sen (1999: 80) contends, “the implicit values have to be made more explicit.”

There is a trade-off between the idiosyncratic

and individual nature of capabilities and the establishment of a common Index based on common values. That is, there is a trade-off between accuracy and universality-operativeness (see De Langhe, 2009). However, a procedure for reaching an agreement among reasonable people about the values involved and the consequent specification of human development must exist.<sup>6</sup> As Comim affirms, we need to establish “procedures for solving the trade-offs, conflicts and inconsistencies between different options” (2008: 164).

We are conscious of the difficulties that could be involved in this previous work. However, at least we must try to look for a *reasoned* consensus about values. It is not only or always a matter of voting. There are relevant definitions and decisions entailing previous research and development of theory. Given that values are involved, we have to put them on the table; if not, there will always be reasons for criticism and disconformities. After all, if values are not reasoned we will have unreasoned values, because, as showed, they are always present. Sen (2009: 241) recognizes the difficulties involved in this work but he has hope in the possibility of doing it: “The choice and the weighting may sometimes be difficult, but there is no general impossibility here of making reasoned choices over combinations of diverse objects.”

Once clearly defined concepts and practical decisions made explicit, we need to define the indirect *measurands* and the technical aspects of the Index. Finally we postulate the corresponding formula. The relation with values of these technical aspects will have been made explicit in the text of the Report.

The annual calculus and publication of the HDI is the last step of the normative model and the first input of the socio-economic machine. This normative model should include all the relevant arguments and information needed to construct a good socio-economic normative machine, i.e. a machine which is the embodiment of the effective work, practical reason in order to attain development in each place and situation. This machine might be different for different countries. Although the reasoned process of defining capabilities and weights might be thorough and lead to rather universal conclusions, the specific culture or situation of country might suggest

another combination of objectives. Besides, a country might try to achieve a greater level of disaggregation and to define additional objectives or details.

The HDRs' Section on definitions and values will help to achieve local re-definitions and to adopt the corresponding measures of social and economic policy.

## References

- Alkire, Sabina, 2002. *Valuing Freedoms. Sen's Capabilities Approach and Poverty Reduction*, Oxford University Press, Oxford.
- Allen, R. G. D., 1951. *Statistics for Economists*, Hutchison, London.
- Anand, Sudhir and Amartya Sen, 1994. "Human Development Index: Methodology and Measurement", *Occasional Papers*, 12, Human Development Report Office, New York.
- Anand, Sudhir and Amartya Sen, 2000. "The Income Component of the Human Development Index", *Journal of Human Development*, 1/1, pp. 83-106.
- Anderson, Elizabeth, 1993. *Value in Ethics and Economics*, Harvard University Press.
- Aristotle, *Nicomachean Ethics*. Translated and Introduced by Sir David Ross, University Press, Oxford, 1954.
- Bagolin, Izete and Flavio Comim, 2008. "Human Development Index (HDI) and its family of indexes: an evolving critical review", *Revista de Economia*, 34/2, pp. 7-28.
- Banzhaf, H. Spencer, 2001. "Quantifying the Qualitative: Quality-Adjusted Price Indexes in the United States, 1915-61", in *The Age of Economic Measurement*, HOPE Annual Supplement, edited by Judy L. Klein and Mary S. Morgan, pp. 345-370.
- Boumans, Marcel and John Davis, 2009. *Economic Methodology*, Amsterdam School of Economics, History and Methodology Group, Amsterdam.
- Boumans, Marcel, 2001. "Fisher's Instrumental Approach to Index Numbers" in *The Age of Economic Measurement*, HOPE Annual Supplement, edited by Judy L. Klein and Mary S. Morgan, pp. 313-344.
- Comim, Flavio, 2008. "Measuring capabilities", in F. Comim, M. Qizilbash and S. Alkire (eds.), *The Capability Approach. Concepts, Measures and Applications*, Cambridge University Press, pp. 157-200.
- Davis, John B. and Solange Regina Martin, 2007. "Identity and Democracy: Linking Individual and Social Reasoning", mimeo.
- De Langhe, Rogier, 2009. "Mainstream Economics: Searching Where the Light is", *Journal of Post-Keynesian Economics* 32/1.
- Finkelstein, Ludwik, 1982. "Theory and Philosophy of Measurement", in P. H. Sydenham (ed.), *Handbook of Measurement Science*, vol. 1, John Wiley & Sons, New York et alii, pp. 1-30.
- Fukuda-Parr, Sakiko, 2003. "The Human Development Paradigm: Operationalizing Sen's Ideas on Capabilities", *Feminist Economics* 9 (2-3), pp. 301-317.
- Keynes, John Maynard, 1921. *A Treatise on Probability*, The Collected Writings of John Maynard Keynes, MacMillan, London.
- Keynes, John Maynard, 1973. *The General Theory and After: Part II. Defence and Development*, The Collected Writings of John Maynard Keynes, Volume XIV, MacMillan, London.
- Kraut, Richard, 2006. "How to Justify Ethical Propositions: Aristotle's Method", in Richard Kraut (ed.), *The Blackwell Guide to Aristotle's Nicomachean Ethics*, Blackwell Publishing, Oxford, pp. 76-95.
- Morgan, Mary S., 2001. "Making Measuring Instruments", in *The Age of Economic Measurement*, HOPE Annual Supplement, edited by Judy L. Klein and Mary S. Morgan, pp. 235-251.
- Morgenstern, Oskar, 1963. *On the Accuracy of Economic Observations*, second Edition completely revised, Princeton University Press, Princeton.
- Nussbaum, Martha C., 2001. "The Protagoras: A Science of Practical Reasoning", in Elijah Millgram (ed.), *Varieties of Practical Reasoning*, The MIT Press, Cambridge and London, pp. 153-201.
- Nussbaum, Martha C., 2003. "Capabilities as Fundamental Entitlements: Sen and

Social Justice”, *Feminist Economics* 9/2-3, pp. 33-59.

Sen, Amartya, 1992. *Inequality Reexamined*, Oxford University Press.

Sen, Amartya, 1999. *Development as Freedom*, Anchor Books, New York.

Sen, Amartya, 2002. *Rationality and Freedom*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Sen, Amartya, 2009. *The Idea of Justice*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Stanton, Elizabeth, 2007. “The Human Development Index: A History”, Working Paper Series 127, Political Economy Research Institute, University of Massachusetts, Amherst.

Streeten, Paul, 1994. “Human Development: Means and Ends”, *The American Economic Review*, 84/2, pp. 232-237.

Suppes, Patrick, 2000. “Measurement, Theory of”, en *Concise Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Routledge, London.

United Nations Development Program (UNDP), 1990. *Human Development Report 1990*, Oxford University Press.

United Nations Development Program (UNDP), 1991. *Human Development Report 1991*, Oxford University Press.

United Nations Development Program (UNDP), 1993. *Human Development Report 1993*, Oxford University Press.

United Nations Development Program (UNDP), 2009. *Human Development Report*

2009, Palgrave Macmillan, Basingstoke and New York.

Wieland, Wolfgang, 1996. “El individuo y su identificación en el mundo de la contingencia”, en id. *La razón y su praxis*, traducción e introducción de A. Vigo, Biblos, Buenos Aires, pp. 117-146.

---

<sup>1</sup> The present study was written previous to the publication of the new indexes of Multidimensional Poverty and IHDI (inequality adjusted HDI) of the United Nations in 2010 and 2011, which in fact, include certain elements that we suggest in the present work.

<sup>2</sup> As in the rest of this work, the term “practical” is not used here in the sense of pragmatic but of a prudential reason, decision or action.

<sup>3</sup> For a review of this criticisms, see Stanton (2007: 16-28) and Bagolin and Comim (2008: 17-22).

<sup>4</sup> Scales of measurement in the social and behavioral sciences are nominal or ordinal (Finkelstein 1982: 26).

<sup>5</sup> The United Nations has introduced a new index that includes distributions, and is called inequality adjusted HDI.

<sup>6</sup> Sen (1992: 117) affirms: “It is not unreasonable to think that if we try to take note of all the diversities, we might end up in a total mess of empirical confusion. The demands of practice, as well as reasonable normative commitments, indicate discretion and suggest that we disregard some diversities while concentrating in the more important ones.” The task will be to reason and decide which are important and which are not.

# Opciones conceptuales, metodológicas y prácticas en la medición de la pobreza: el Informe sobre Pobreza de Irak 2010

MARÍA EDO

Revista Cultura Económica  
Año XXVIII • N° 79  
Diciembre 2010: 43-54

## I. Introducción

Las cuestiones conceptuales, metodológicas y prácticas de la medición en la economía toman particular relevancia cuando se aborda el problema de la pobreza. Esta renovada importancia surge de dos factores. Por un lado, las implicancias de dichas mediciones exceden el campo teórico, dado que poseen el potencial de afectar en forma directa el bienestar de los individuos de una sociedad. Por otro, la disciplina se encuentra lejos de establecer acuerdos metodológicos y conceptuales.

Diferentes conceptualizaciones de la pobreza conllevan la construcción de distintos indicadores para su medición, los cuales pueden hacer variar las estimaciones acerca del tamaño de la pobreza, así como las caracterizaciones de su estructura (es decir, quiénes son y dónde se encuentran los pobres)<sup>1</sup>. Para citar un ejemplo, Székely *et al.* muestran cómo la tasa de pobreza de América Latina puede variar entre 12,7 y 65,8 por ciento según las opciones metodológicas empleadas (Székely *et al.*, 2000). Así, distintas mediciones proveen información diversa a quienes están en posición de tomar decisiones de política pública.

En la actualidad, si bien un nuevo acuerdo ha sido establecido acerca de la necesidad de evaluar la pobreza desde una perspectiva multidimensional<sup>2</sup>, en la práctica el enfoque monetario predomina en las descripciones

y análisis, tanto a nivel nacional como internacional (Ruggeri *et al.*, 2003). Este enfoque se basa en la generación de un indicador de bienestar creado a partir del ingreso o del consumo de los individuos, que es comparado con una “línea de pobreza”, una canasta que incluye elementos alimentarios y de otra naturaleza que aseguran un estándar de vida mínimo y aceptable. Aquellos por sobre la línea de pobreza son considerados no pobres, aquellos por debajo, pobres.

Si bien se trata de una medición (aparentemente) sencilla, razonable y operativa, la puesta en práctica de este enfoque no está exenta de supuestos, juicios de valor y opciones metodológicas y prácticas que, lamentablemente, no son siempre explicitadas o justificadas. Por ejemplo, ¿por qué se descarta una concepción multidimensional? ¿Qué elementos se incluyen en el indicador? ¿Cómo se ajusta ese indicador en términos de las características demográficas del hogar (edad, sexo, etc)? ¿Cómo se ajusta ese indicador en términos de inflación? ¿Qué elementos se incluyen en la línea de pobreza? ¿Por qué? ¿Cómo se define el componente no alimentario de la canasta?

Gran parte de los Informes de Pobreza publicados por el Banco Mundial (BM) se basan en este enfoque unidimensional de medición de la pobreza<sup>3</sup>. A pesar de la importancia de las definiciones conceptuales y metodológicas en este campo, muchas veces no incluyen un detallado desarrollo de

las mismas. Esto es relevante, ya que dichos reportes suelen ser una pieza influyente en las decisiones de política pública de muchos países en desarrollo. El Informe de Pobreza de Irak<sup>4</sup>, del cual participé como asistente de investigación, representa una elogiada excepción<sup>5</sup>. A lo largo del mismo es claro que la intención de los autores es hacer de la construcción del indicador de pobreza un proceso transparente, reproducible y verificable por la comunidad académica, y, por lo tanto, apropiado para la discusión política. Por eso mismo se trata de un buen caso para ilustrar cuáles son las opciones conceptuales, metodológicas y prácticas subyacentes en las mediciones de pobreza. El recorrido de dicho proceso será el centro de este trabajo.

En la siguiente sección haré una breve descripción del proyecto llevado a cabo en Irak. La sección III está dedicada a mostrar las opciones metodológicas y conceptuales subyacentes a las mediciones de pobreza en el Informe. La última sección expone las principales conclusiones.

## **II. Irak: midiendo la pobreza en un vacío de información**

La ausencia de información creíble para la planificación económica fue uno de los grandes obstáculos que Irak tuvo que enfrentar en su camino de reconstrucción a partir de 2003. Desde principios de la década del noventa no se realizaban encuestas socioeconómicas y gran parte de los desactualizados datos existentes habían sido destruidos durante la invasión.

En este contexto, en 2003, el BM retomó su relación con Irak, en respuesta a donantes internacionales que demandaban ayuda para canalizar recursos y coordinar la reconstrucción. En 2004 se configuró un fondo fiduciario, con el apoyo financiero de 17 países donantes. En julio de 2006, el Ministerio de Planificación y Cooperación para el Desarrollo de Irak firmó un proyecto cuyo objetivo era desarrollar políticas públicas basadas en evidencia empírica, en particular en el área de pobreza. El proyecto –de 5,1 millones de US\$– incluía: (a) la conducción de una encuesta socioeconómica, (b) el análisis de la información resultante, (c) el desarrollo

de una estrategia de reducción de pobreza.

La encuesta se llevó a cabo entre octubre de 2006 y noviembre de 2007, cubriendo unos 18.000 hogares y 127.000 individuos. El Informe que analizaremos a continuación representa la culminación de la segunda etapa, el análisis de los datos en términos de las características, causas y consecuencias de la pobreza. El trabajo fue llevado adelante por diversos equipos del gobierno de Irak, apoyados por recursos humanos provistos por el BM. La línea de pobreza definida fue adoptada por el Consejo de Ministros como la línea de pobreza oficial de Irak, creando un punto de partida común para futuros diseños de política y planeamiento. El tercer paso, el desarrollo de una estrategia de reducción de la pobreza, fue llevado a cabo a través de un proceso de deliberación y consulta con los afectados. Estrategias concretas emergieron, incluyendo recomendaciones de corto y mediano plazo, basadas en las prioridades seleccionadas y guiadas por un razonable realismo presupuestario. Finalmente, el 24 de noviembre de 2009 el Consejo de Ministros adoptó la Estrategia Nacional de Reducción de la Pobreza.

## **III. El Informe sobre Pobreza de Irak**

El Informe de Pobreza de Irak se encuadra, entonces, en la segunda etapa del proyecto de reconstrucción coordinado por el BM: el análisis de la información en términos de pobreza. La principal conclusión del informe es que el 22,9% de la población de este país es pobre. A simple vista, se trata de una cifra clara, transparente y libre de cuestionamientos. Sin embargo, es en realidad el resultado de una construcción que involucra decisiones conceptuales y metodológicas, algunas de orden práctico y otras que incluyen juicios de valor. Y estas decisiones pueden y dan lugar a mediciones de la pobreza significativamente diferentes. En palabras de Atkinson:

el lector podría pensar que las cuestiones de definición son en realidad de poca importancia práctica; que son sutilezas teóricas de un académico ajeno en su experiencia personal a la pobreza o a la política de reducción de la pobreza. Sin embargo, la implementación estadística



de la medición de la pobreza demuestra que las cuestiones de definición pueden afectar significativamente las conclusiones extraídas [...] (Atkinson 1998: 10) <sup>6</sup>

Las decisiones tomadas para obtener una medición de pobreza son fundamentales: afectan tanto su *nivel* (cuántos y cuán pobres son los pobres) como su *estructura* (quiénes son y dónde se encuentran). De hecho, opciones aparentemente técnicas y neutrales involucran, juicios de valor. Y son directamente reponsables de los resultados obtenidos y por lo tanto, de las prioridades políticas definidas. Es por esto que su explicitación es de vital importancia: no deben ser relegadas a notas al pie ni mucho menos dejar de ser incluidas.

¿Cuáles fueron las decisiones tomadas en el Informe bajo análisis? ¿Han sido claramente explicitadas y justificadas? Estas son las preguntas a las que buscaremos dar respuesta en esta sección.

El análisis de la pobreza involucra tres pasos fundamentales: (i) la definición de un indicador de bienestar; (ii) la identificación de los pobres en la población; (iii) la agregación de los pobres en un índice<sup>7</sup>. Cada uno de estos pasos requiere la toma de decisiones conceptuales, metodológicas y prácticas mencionadas anteriormente. Abordaremos cada uno de ellos en forma particular.

## 1. El indicador de bienestar

Cualquier ejercicio de evaluación de la pobreza requiere la comparación de los niveles de vida de los individuos de una determinada población. El primer problema que surge es, pues, determinar cuál es el concepto de bienestar que se va a utilizar. La principal dificultad de este proceso radica en que el bienestar es intrínsecamente multidimensional (Sen, 1987). Distintos enfoques han buscado reflejar esto, tal como el enfoque de las capacidades propuesto por Sen (1996), o el enfoque de las necesidades básicas, muy utilizado en América Latina (Feres, J.C. and Mancero X., 2001).

A pesar del creciente consenso internacional acerca de la necesidad de reflejar la multidimensionalidad del bienestar en el indicador que se usará para medir, el Informe

de Pobreza de Irak utiliza una concepción unidimensional. Es de destacar, sin embargo, que esta opción está claramente documentada, así como las razones para su elección. En el Informe se explicita que se ha optado por un enfoque unidimensional basándose en el “enfoque del bienestar”, según el cual los individuos son los mejores jueces de sus propios intereses. El consumo revela sus preferencias y la utilidad derivada y, por lo tanto, su nivel de bienestar.

Ahora bien, incluso dentro del enfoque unidimensional, existen dos formas de definir el indicador de bienestar: a través del ingreso o del consumo. Cada método tiene ventajas y desventajas (Deaton y Zaidi, 2002: 13). En este caso, se optó por el segundo, respaldando la decisión en un argumento práctico: la buena práctica internacional sugiere una medida suficientemente abarcativa del consumo, tiene en general, un gran poder explicativo de los estándares de vida<sup>8</sup>. Por supuesto, se reconoce que existen aspectos relevantes del bienestar que no son capturados por esta medición monetaria, pero aclaran que el Informe complementa esto con otros indicadores no monetarios que tienen más probabilidades de recoger el efecto de estas dimensiones omitidas.

Una vez elegido el consumo como criterio para medir el bienestar, existen otras cuestiones en la definición del indicador de bienestar que, aunque de apariencia más técnica, también reflejan juicios de valor y opciones conceptuales. Veamos cuáles son.

En el caso de Irak, el indicador de bienestar de un hogar es definido como el ratio entre (i) el gasto nominal total del hogar y el producto de tres factores necesarios para hacer los hogares comparables entre sí: (ii) la inflación (el índice de precios al consumidor (IPC) temporal); (iii) las diferencias en niveles de precio en las distintas áreas geográficas (el IPC espacial) y (iv) las diferencias en necesidades causadas por diferentes composiciones demográficas del hogar.

Cada uno de estos componentes involucra decisiones metodológicas y conceptuales. A continuación, daremos cuenta de ellas.

(i) En primer lugar, la decisión de qué elementos son incluidos en el gasto total nominal del hogar no es trivial. Algunos elementos

resultan obvios, pero la inclusión de otros ha dado lugar a fuertes controversias. El informe provee una detallada explicación de lo que ha sido incluido y lo que ha quedado al margen. En primer lugar, existen dos componentes básicos muy diferenciados: los alimentos y lo no alimentario. El primero no suscita ningún debate: todos los gastos en alimentos aumentan el bienestar y por lo tanto, deben ser incluidos. Esta condición no se cumple en todos los casos en el componente no alimentario: no todos los gastos aumentan el bienestar (por ejemplo, los gastos en salud)<sup>9</sup>. En el informe, se detallan las razones de cada una de las elecciones.

Otro componente sensible del indicador de bienestar está relacionado con el gasto en la vivienda: es necesario medir, en términos monetarios, el flujo de servicios recibidos por el hogar de ocupar esa vivienda. Cuando los ocupantes son inquilinos, esta medida es provista por el alquiler mensual. Cuando son los dueños, es necesario imputar un valor: este procedimiento es controversial. En este caso, se utilizaron datos provenientes de la encuesta: los ocupantes dueños de la vivienda proveyeron un estimado del valor de alquiler de sus hogares. Sucede algo similar con los bienes durables, dado que es necesario estimar el flujo de servicios provisto. En este caso también el procedimiento varía según los casos. Para el informe de Irak un procedimiento *ad-hoc* fue diseñado. Es importante señalar que ambos procedimientos están claramente documentados.

(ii), (iii) Pasamos ahora al segundo de los componentes del indicador de bienestar, el ajuste en términos de inflación. Se trata de una pieza fundamental para poder realizar comparaciones consistentes de bienestar, dado que las diferencias de precios hacen que la misma canasta de bienes sea más cara en un período de tiempo o en un lugar que en otros, sin que esto refleje diferencias en los niveles de bienestar de los hogares. Si usáramos el gasto nominal como indicador de bienestar, podríamos asignar diferentes niveles de bienestar a dos hogares de igual composición con *exactamente* el mismo consumo de bienes, pero situados en regiones distintas o en momentos distintos del tiempo. En el caso de Irak, las diferencias entre gastos nominales y reales resultaron significativas:

manteniéndose constante el resto de los factores debido a la inflación, los hogares entrevistados en enero de 2007 eran 12,5% más pobres que aquellos entrevistados en abril del mismo año. Asimismo, en promedio, los habitantes de la región urbana de Duhok (uno de los 18 gobernados que conforman Irak) enfrentaban precios 27,3% más altos que los habitantes de las áreas rurales de Thi-Qar.

Es evidente entonces que ajustar el gasto nominal temporal y regionalmente es fundamental en el análisis de la pobreza. Y, por supuesto, el modo en que esto se realice tendrá diferentes impactos en las mediciones resultantes. Algunos autores se han dedicado a investigar este efecto. Grootaert y Kanbur (1994) muestran la sensibilidad de la estructura geográfica y social de la pobreza en Costa de Marfil a la elección de distintos deflatores regionales. En India, Deaton y Tarozzi (2006) muestran cómo las tasas de pobreza cambian al cambiar los índices de precios. Kedir *et al.* (2003) muestran que en Etiopía la elección del tipo de IPC afecta significativamente el ranking de pobreza de las regiones.

En el caso particular de Irak, los autores han detallado claramente sus elecciones. La primera decisión involucra la elección del índice a utilizar. Existen tres muy populares: Laspeyres, Paasche y Fisher. Por supuesto, los tres arrojan resultados un tanto diversos: los autores comparan el ranking de gobernados producido por cada uno de ellos y, como es de esperar, muchos de ellos cambian de puesto de acuerdo al indicador elegido (ver página 173 del informe).

En el Informe se adopta el índice Fisher, ya que éste minimiza los problemas asociados con los otros dos índices, a saber, la tendencia a sobreestimar la inflación del Laspeyres y a subestimarla por parte del Paasche.

Para construir el IPC (Fisher, en este caso), dos elementos son necesarios: un vector de precios y la agregación de los porcentajes del presupuesto dedicados a cada artículo. En cuanto a lo primero, la decisión es más bien técnica: pueden usarse precios o valores de unidades<sup>10</sup>. Ambos requieren enfrentar una serie de cuestiones, por lo que es importante que la decisión quede documentada, tal como en este caso, en el que se utilizaron valores de unidades.

La construcción del segundo elemento, la

sumatoria de los porcentajes del presupuesto destinados a cada artículo, en cambio, sí involucra juicios de valor. Esta sumatoria puede ser calculada con dos métodos: el “plutocrático” y el “democrático”. En el primero de ellos cada hogar es ponderado de acuerdo a su participación en el gasto total: los hogares más ricos reciben un peso más alto. Por otro lado, da menos peso a las necesidades básicas (por ejemplo, alimentos) y más alto a los bienes de lujo. Así, este método mide cambios en el costo de vida de un hogar en base al patrón de gasto de los hogares de mayor ingreso. El método democrático, en cambio, da el mismo peso a cada hogar. En el Informe, ambos IPC fueron calculados. Si bien esta preocupación teórica no se refleja en los datos de Irak (la diferencia entre ambas metodologías es muy pequeña) se utiliza el método democrático, y las razones para su elección son explicitadas.

(iv) Pasamos ahora a detallar el cuarto y último componente del indicador de bienestar: el ajuste en términos demográficos. Dado que el interés último de un análisis de pobreza está en el bienestar individual y no del hogar, el consumo tiene que ser ajustado teniendo en cuenta las diferencias en el tamaño de los hogares y en su composición. El primer ajuste se refiere a las economías de escala derivadas de la posibilidad de compartir ciertos bienes al interno de un hogar (por ej.: la calefacción). El segundo está relacionado con las distintas necesidades de individuos de distinto sexo y edad. Este ajuste se realiza comunmente aplicando *escalas de equivalencia*, una herramienta que permite convertir el número de individuos de un hogar en un número equivalente de adultos teniendo en cuenta la estructura demográfica del hogar. El número obtenido de este modo es utilizado para estandarizar los gastos del hogar, permitiendo de esta manera la realización de adecuadas comparaciones de bienestar. Existen diversas *escalas de equivalencia*, siendo las más populares aquellas usadas por la OCDE<sup>11</sup> y por el Consejo Nacional de Investigación de Estados Unidos. La elección de la escala a emplear depende de decisiones técnicas respecto de las economías de escala, y de juicios de valor acerca de la prioridad asignada a las necesidades de distintos individuos, tales como los niños o los ancianos. Por supuesto, la aplicación de

estas distintas fórmulas afectará de diferente forma el nivel de bienestar calculado, lo cual es especialmente importante cuando la estructura demográfica de un país es muy marcada: la elección de una u otra fórmula podría beneficiar (o perjudicar) a distintos grupos sociales. Pero la decisión es, en última instancia, política.

Por esa misma razón, en el caso de Irak no se realizó ningún intento de estimar una *escala de equivalencia*. Se utilizó una solución más simple: dividir el total de gasto de un hogar por el número de miembros que lo conforman, obteniendo el gasto *per capita*. Por supuesto los autores justifican su decisión, basada más bien en cuestiones prácticas, y contemplan las desventajas de esta opción.

Hasta aquí, hemos analizado la construcción del indicador de bienestar del Informe de Pobreza de Irak. Para concluir, nos remitimos a las palabras de Peter Lanjouw, tal como lo hacen los autores: “en definitiva, la construcción del agregado de consumo es en parte ciencia y en parte arte. En la práctica, surgirán muchas cuestiones y dificultades durante el proceso de producción del agregado de consumo. Muchas de éstas no pueden ser resueltas en forma conclusiva ni logrando la satisfacción de todos. Es necesario realizar juicios y es probable que no todos estén de acuerdo con las elecciones hechas y las decisiones tomadas.”<sup>12</sup> Es justamente por esto que es fundamental una detallada documentación de las mismas, tal como se realiza en el Informe bajo análisis.

## 2. La línea de pobreza

Una vez construido el indicador de bienestar, el segundo paso en un análisis de pobreza es el establecimiento de un proceso que nos permita definir quiénes son pobres y quiénes no. El método más utilizado es la determinación de una línea de pobreza que, una vez contrastada con el indicador de bienestar, nos permitirá distinguir estos dos grupos en la población.

En este caso, también existen muchos métodos que involucran decisiones valorativas y conceptuales. Según los autores, se trata, en gran medida, de una decisión política. Es por eso que resaltan la importancia de ilustrar

detalladamente el proceso de construcción de la línea de pobreza aplicada en Irak, con el objetivo de hacer las opciones metodológicas subyacentes en el Informe, lo más transparente posible. Esto es especialmente importante en el caso de Irak, debido a la particular forma que adopta la distribución del indicador de bienestar (el gasto real de los hogares). La mayor parte de la población está concentrada en un rango relativamente pequeño de gasto, generando una distribución muy apuntada. Esto determina que cualquier movimiento de la línea de pobreza, por más pequeño que sea, pueda generar grandes cambios en las tasas de pobreza medidas. Veamos entonces los detalles que presenta el Informe de Irak.

La primera decisión está relacionada con la elección del tipo de línea que será utilizada. En la jerga de la economía del bienestar las distintas tipologías son referidas como: “objetiva” y “subjetiva”. La primera categoría, a su vez, se divide en dos: “absoluta” y “relativa”. La línea de pobreza “absoluta” resulta de considerar la pobreza como el 'tener menos que un mínimo establecido *a priori*'. Un ejemplo de esto es la conocida línea de pobreza basada en una canasta familiar. La categoría “relativa” hace referencia a aquellas líneas de pobreza que clasifican como pobre a una parte de la población en relación a otra: la pobreza se deriva de 'tener menos que otros en una sociedad'. La línea de pobreza utilizada en Europa se encuadra en esta categoría: son pobres aquellos que no alcanzan el 60% de la mediana del ingreso de su país. Tanto la categoría absoluta como relativa, definen a la pobreza como una situación objetiva. En contraste, la categoría “subjetiva” define como pobres a aquellos individuos que consideren que viven en una situación de pobreza.

Haagenar y de Vos muestran cuál es el impacto de estas diferentes tipologías: aplican ocho definiciones diferentes de pobreza a una muestra de 12.000 hogares holandeses en 1983. Los resultados empíricos del estudio son contundentes: la tasa de pobreza, varía de 5,7% a 33,5% de acuerdo a la definición empleada (Haagenar y de Vos, 1987). Por otro lado, las diferencias conceptuales no sólo afectan el nivel de pobreza sino también su estructura: los niveles de pobreza de distintos grupos socioeconómicos varían según la definición empleada. Haagenar y De Vos no

lo muestran, pero podría pensarse que esto se repite entre poblaciones de distintas áreas geográficas.

En conclusión, la elección del tipo de línea de pobreza elegido importa, y mucho. Dado que no existe una convención internacional y que en la práctica la decisión queda en manos del analista, lo importante es saber cuál fue esa elección y por qué. Esto se cumple en el caso de Irak. Los autores detallan que la línea de pobreza elegida se encuadra en el enfoque “absoluto”, considerando que se trata del método más adecuado para medir la pobreza en los países menos desarrollados.

Ahora bien, una vez acordada la tipología de línea de pobreza existen diferentes métodos para aplicarla, y tampoco en esto existe un consenso internacional acerca de cuál es el mejor. Esto dependerá de las especificidades de cada país.

En el caso de Irak, se optó por el método del “costo de las necesidades básicas”, adaptándolo al contexto<sup>13</sup>. Este método define la línea de pobreza total como la suma de dos componentes: uno alimentario y otro no alimentario. Ambos requieren opciones conceptuales, metodológicas y prácticas, detalladas a continuación.

(i) El componente alimentario se puede calcular en base a dos métodos. El primero requiere la determinación del requerimiento calórico promedio y el valor de una kilocaloría; luego se calcula el producto entre ambos. Asimismo, se puede identificar una canasta de alimentos “apropiada”, consistente con hábitos alimenticios locales, y calcular su costo. A simple vista, el primero de los métodos puede aparecer como más “científico”: la cantidad de energía diaria que un individuo necesita y el valor de las kilocalorías aparecen como realidades indiscutibles que el analista solamente debe documentar. Por otra parte, la selección de elementos de una canasta de consumo “adecuada” parece dejar más margen de maniobra al analista. Sin embargo, el primer método, seguido en el Informe, también deja lugar a elecciones que involucran definiciones conceptuales y metodológicas.

La determinación de la línea de pobreza alimentaria tal como fue realizada en este Informe requiere tres pasos:

a) La estimación de un *requerimiento kilocalórico promedio* (RKP) en Irak. Esto es definido como

el número de kilocalorías promedio necesario para cubrir los requerimientos energéticos diarios.

b) La estimación del *costo de una kilocaloría*.

c) Cuando los dos pasos anteriores han sido completados, la línea de pobreza alimentaria se obtiene realizando el producto entre ambos.

Si bien estos pasos resultan en apariencia puramente técnicos, aquí también el analista se encuentra frente a la necesidad de definir opciones que impactarán en las tasas de pobreza finales y que involucran decisiones prácticas, así como juicios de valor. Veamos cuáles son:

a) *Requerimiento kilocalórico promedio*: los requerimientos calóricos varían con la edad, el sexo y el nivel de actividad física. Los niños requieren menos calorías que los adultos, las mujeres menos que los hombres y los individuos de áreas urbanas menos que los de áreas rurales. Una vez que contamos con la información sobre la distribución de los individuos en términos de sexo y edad, necesitamos tres datos para calcular el RKP: el peso promedio de los iraquíes, el requerimiento mínimo de kilocalorías por kilo de peso y el nivel promedio de actividad física. El requerimiento energético para cada categoría de individuos queda entonces determinado por el producto de estos tres elementos. Si bien esto resulta en apariencia sencillo y, en este caso en particular, no involucra juicios de valor, sí existen consideraciones de índole práctica. En el caso de Irak, por ejemplo, no existían datos de peso promedio de la población y los funcionarios iraquíes no estaban de acuerdo con la fuente más utilizada en estos casos, provista por la FAO, dado que no parecía corresponder con los pesos reales de los iraquíes. Siguiendo una decisión claramente política, se recurrió a una combinación de fuentes de distinto origen.

Con respecto a las calorías mínimas requeridas por kilo de peso para individuos hasta 18 años de edad, se trata de una cuestión más científica y universal, por la que no dio lugar a controversias. Sin embargo, a partir de los 18 años de edad, las calorías mínimas dependen a su vez del nivel de actividad física. Y aquí nuevamente entran en juego las decisiones prácticas: ¿cuál es el nivel de actividad física que debe asignarse a los distintos individuos? Se trata de una cuestión sin una

respuesta unívoca. En este caso se asignaron niveles de actividad menores para las mujeres y para los individuos urbanos. Los niveles elegidos fueron claramente explicitados.

Por último, existe un grupo de individuos con requerimientos energéticos especiales: las mujeres embarazadas y las madres que amamantan. Esto fue considerado en el Informe, agregándose una cuota extra de kilocalorías a las mujeres que se encontraban en esa situación.

Siguiendo todas estas opciones, el requerimiento kilocalórico promedio resultante para Irak fue de 2.337 kilocalorías diarias por persona. Esta es la cantidad de energía mínima requerida por el iraquí promedio por día.

b) *Costo kilocalórico unitario*: una vez calculado el consumo calórico total de cada hogar, se obtiene el costo de cada kilocaloría, dividiendo el gasto total en alimentos por este número. Para estimar el costo promedio del requerimiento calórico es necesario elegir un grupo de hogares de referencia. Como es usual, en Irak también el costo de una kilocaloría es mayor para los hogares más ricos, lo que probablemente refleja la compra de alimentos más caros y de mayor calidad. El costo de una kilocaloría varía desde los 0,4 dinares iraquíes (DI) para el decil más bajo a 0,8 en el decil más alto. La decisión de cuál (o cuáles) decil(es) elegir es enteramente política y no obedece a razones científicas. Es aquí donde nuevamente los juicios de valor entran en escena. La teoría económica sugiere que se debería poner el foco en los deciles más bajos. En este Informe se eligieron el segundo y tercer decil<sup>14</sup>. Tomando estas decisiones, el costo de una kilocaloría fue estimado en DI 0,4817 (por persona/por mes) para Irak (aproximadamente U\$S 0,40 por 1.000 kilocalorías).

El tercer paso necesario para el cálculo de una línea de pobreza alimentaria es multiplicar los dos resultados obtenidos: el requerimiento calórico promedio y el valor unitario de las kilocalorías. En el caso de Irak, esto da como resultado una línea de pobreza alimentaria de DI 34.249 (alrededor de U\$S 28), por persona por mes<sup>15</sup>.

En resumen, aún en una cuestión aparentemente científica como es la construcción de una línea de pobreza

alimentaria, las cuestiones conceptuales son de mucha importancia. Es notable que en la gran mayoría de los Informes de Pobreza producidos por el BM estas opciones (la fuente de información de los pesos, los coeficientes de calorías mínimas, niveles de actividad física y requerimientos de la maternidad, así como el grupo de referencia en el cálculo del costo de las kilocalorías) no sean detalladas. No se trata de cuestiones técnicas con una única forma de resolución, y tienen un impacto directo en el nivel de pobreza resultante.

(ii) El componente no alimentario de la línea de pobreza presenta aspectos incluso más controversiales. Esto se debe tanto a la imposibilidad de anclarlo a una concepción más científica (tal como las necesidades de energía de los individuos) como a la amplia variación de las necesidades en los distintos contextos geográficos. Una posible forma de determinarlo es definir una determinada canasta de artículos cuyo consumo es considerado esencial, que incluya vestimenta adecuada, educación, servicios médicos y vivienda, etc. Sin embargo, tal como en el caso del componente alimentario, este enfoque es rechazado en el Informe debido a su arbitrariedad, a pesar de su atractiva - aunque sólo aparente- simpleza.

En cambio, el método seguido es el más comunmente utilizado, sugerido por Martin Ravallion (1994). La idea central es la de anclar el componente no alimentario en el comportamiento de consumo de los pobres. En el caso de Irak, se mide el nivel de consumo de elementos no alimentarios de aquellos hogares cuyo gasto en alimentos es igual a la línea de pobreza. Es decir: ¿cuánto gastan en artículos no alimentarios aquellos hogares cuyo gasto en alimentos iguala el de la línea de pobreza alimentaria? Existen distintas formas matemáticas para la implementación de este método. En el informe se compararon distintos modelos no paramétricos<sup>16</sup>. En cada uno de ellos varía el sistema de pesos empleados, poniendo más o menos foco en los hogares más pobres, lo cual, como ya hemos visto, involucra un juicio de valor. Como es esperable, las tasas de pobreza varían de acuerdo al método elegido, aunque en este caso la variación no es demasiado amplia: del 22% al 23%. Finalmente, el método elegido es el de Kernel, dado que permite focalizar en los hogares más pobres.

Así, el componente no alimentario de la línea de pobreza es de DI 42.647 (por persona/por mes). Sumado al componente alimentario de DI 34.249, la línea de pobreza total es de DI 76.896 (por persona/por mes). Esto representa cerca de US\$ 65 mensuales por persona, un promedio de aproximadamente US\$ 2 diarios<sup>17</sup> por persona.

Es importante destacar que en el Informe se realizan una serie de análisis de sensibilidad, con el fin de comprobar la robustez de la línea calculada. Es decir, se realizan modificaciones a las decisiones tomadas en los distintos componentes midiendo los resultados en el nivel de la línea de pobreza y en las tasas de pobreza estimadas a partir de ella. Queda comprobado allí que la línea estimada es robusta, ya que las variaciones no son significativas. Este análisis de sensibilidad representa una pieza fundamental en cualquier análisis de pobreza, que siempre debería estar presente.

Esta sección se ha concentrado en analizar la construcción de una línea de pobreza para Irak. Como hemos visto, este paso fundamental en el análisis de bienestar de una población es también “en parte ciencia y en parte arte”. Si bien se han seguido métodos teóricos bien fundamentados, muchas decisiones involucraron juicios de valor, definiciones conceptuales o simplemente soluciones prácticas. Y estas cuestiones tienen un impacto directo en los cálculos de pobreza que se realizarán a partir de la definición de este umbral.

### 3. Las medidas de pobreza

Una vez que contamos con un indicador de bienestar y una línea de pobreza, podemos finalmente comenzar a medir la pobreza. A simple vista, este último paso parecería no revestir mayores dificultades: podemos contar a quienes están debajo de la línea y calcular la proporción de la población total que representan. Así, para Irak obtendríamos que el 22,9% de la población vive en una situación de pobreza. Este indicador, referido como la “tasa de pobreza”, es tal vez el más intuitivo y popular de todos.

A pesar de su apariencia neutral, este indicador implica una valoración: todos los individuos por debajo de la línea de pobreza son considerados por igual. Es decir, no se

pone el acento en los más pobres ni en los más cercanos a la línea. Siguiendo a Sen (1976), estaríamos violando dos axiomas: el de monotonicidad y el de transferencia. El primero hace referencia a que el índice no es sensible a la *profundidad* de la pobreza (*ceteris paribus*, la reducción del ingreso (consumo) de una persona debería incrementar la medida de pobreza). El segundo marca que el índice no es sensible a la *desigualdad* entre los pobres (*ceteris paribus*, una transferencia de ingreso (consumo) de una persona más pobre a una más rica debería incrementar la medida de pobreza). El primero de los dos problemas, el de la *profundidad*, puede pensarse de la siguiente forma: supongamos que el año que viene la población pobre de Irak sufre una grave crisis y se vuelve mucho más pobre, sin que ninguno de los individuos considerados no-pobres caigan por debajo de la línea. Si eso sucediera, la pobreza en Irak sería mucho más dramática, pero la tasa seguiría siendo del 22,9%. El segundo de los dos problemas, el de la *desigualdad*, implica que si la distribución de los individuos por debajo de la línea de pobreza empeorara (pero la media se mantuviera inalterada) esto no se vería reflejado en el índice. Supongamos en este caso que un individuo muy por debajo de la línea realiza una transferencia monetaria a uno que está por debajo de la línea también pero en mejores condiciones. A pesar de que la pobreza para uno de los individuos se habría transformado en algo más dramático, la tasa seguiría siendo del 22,9%.

En 1984, Foster Greer y Thorbecke<sup>18</sup> propusieron una familia de medidas de pobreza que permiten resolver los dos problemas planteados en el párrafo anterior. Esto se logra a través de la inclusión de un parámetro  $\alpha$  en la expresión, que puede ser elegido<sup>19</sup>, y que puede interpretarse como un factor de aversión a la pobreza. Cuanto mayor sea  $\alpha$  mayor será el peso que el índice otorgará a los más pobres.

Tres son los valores que se otorgan usualmente a  $\alpha$ : 0, 1 y 2. Cuando  $\alpha$  es igual a 0, estamos frente a la tasa de pobreza. Cuando  $\alpha$  es igual a 1, obtenemos la así llamada “brecha de pobreza” que incorpora en la medición el primero de los problemas planteados por la tasa de pobreza: su *profundidad*. Se calcula como la distancia que separa a los individuos

pobres de la línea de pobreza, expresándose como un porcentaje de ésta. Así como la tasa de pobreza nos dice cuántos individuos se encuentran en una situación de pobreza, la brecha de pobreza nos dice cuán pobres son.

A pesar de resolver una de las cuestiones cruciales que deja abierta la tasa de pobreza, el segundo problema, el de la *desigualdad* entre los pobres, no es resuelto por esta medida. Para ello, podemos recurrir a la tercer medida, cuando  $\alpha$  es igual a 2, denominada “brecha de pobreza al cuadrado”. Se calcula como el promedio del cuadrado de la brecha entre el consumo de los pobres y la línea de pobreza y también se expresa como un porcentaje de ésta. Esta medida sí es sensible a los cambios en la distribución entre los pobres, poniendo en evidencia la pobreza más extrema.

En el Informe de Irak, las tres medidas son presentadas, explicando la utilidad que provee cada una de ellas. Como ya hemos visto, la tasa de pobreza es del 22,9%, la brecha de pobreza es de 4,5% y la brecha de pobreza al cuadrado es de 1,4%. Estas últimas dos medidas no tienen una interpretación tan intuitiva. Para el caso de Irak, ambas son muy bajas comparadas con otros países. Significa entonces que en Irak la pobreza es, afortunadamente, poco profunda.

Como hemos visto, estos tres indicadores básicos de la pobreza miden cosas distintas. A pesar de su apariencia puramente técnica y neutral se basan en juicios de valor relacionados con el peso otorgado al nivel de pobreza y tienen consecuencias de gran relevancia en el planeamiento de políticas y, especialmente, en la asignación de fondos.

#### IV. Conclusiones

Las definiciones conceptuales, elecciones metodológicas y decisiones prácticas tienen un gran peso en la medición de la pobreza. A pesar de la importancia de su impacto, dichas cuestiones no conllevan una solución única e indiscutida. No se trata de un campo de estudio perteneciente a las ciencias duras, dotado de leyes inexorables, como así tampoco existen demasiados acuerdos internacionales, por lo que en su mayoría las elecciones son arbitrarias, generalmente adaptadas al contexto en cuestión. Todo esto pone de relieve la

necesidad de una adecuada explicitación y justificación de las decisiones tomadas, dado que permitirán dotar de sentido a las medidas obtenidas.

En palabras de Atkinson:

Cambios en las definiciones pueden llevarnos a tener una visión bastante diferente de las causas de la pobreza a través de sus efectos en la composición de la población medida por debajo de la línea de pobreza. [...] Las prioridades de política pública pueden cambiar con la adopción de un conjunto diferente de definiciones. [...] Puede parecer que estas cuestiones pueden ser relegadas a notas al pie, pero de hecho, pueden tener un efecto apreciable en las medidas de pobreza de los distintos países (Atkinson 1998: 11).<sup>20</sup>

Lamentablemente, no en todos los casos esto es así: muchos de los Informes que el BM publica carecen de información detallada acerca de las decisiones tomadas y de las razones para hacerlo.

El Informe de Pobreza de Irak analizado en este trabajo representa una elogiada excepción: cada una de las cuestiones conceptuales, de valor, metodológicas y prácticas son discutidas y la elección final sigue una adecuada justificación. Así, este ejercicio de la medición de la pobreza de Irak se transforma en un proceso transparente, reproducible y verificable. Esto permite su discusión tanto en ámbitos políticos como académicos, transformándolo en un ejemplo de buena práctica internacional.

## Referencias Bibliográficas

- Atkinson, B.A. (1998). *Poverty in Europe*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Battiston, D., G. Cruces, L. López Calva, M.A. Lugo y M.E. Santos (2009). "Income and Beyond: Multidimensional Poverty in six Latin American countries", OPHI Working Paper Series No.17, OPHI.
- Deaton, A. (1997), *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, John Hopkins University Press for the World Bank, Baltimore.
- Deaton, A. y A. Tarozzi (2006), "Prices and poverty in India", in Deaton, A. y Kozel, *Data and Dogma: The Great Indian Poverty Debate*, Macmillan India, New Delhi.
- Deaton, A. y S. Zaidi (2002), "Guidelines for Constructing Consumption Aggregates for Welfare Analysis", *LSMS Working Paper 135*, World Bank, Washington.
- Feres, J. C. y Mancero, X. (2001), "El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones a América Latina", *Series Estudios Estadísticos y Prospectivos*, CEPAL – Naciones Unidas.
- Foster, J.E., J. Greer y E. Thorbecke (1984), "A Class of Decomposable poverty Indices", *Econometrica*, 44(2), pp. 219-31.
- Gasparini, L. (2004), "Poverty and Inequality in Argentina: Methodological Issues and a Literature Review". CEDLAS – World Bank.
- Grootaert, C. y R. Kanbur (1994), "A New Regional Price Index for Cote d'Ivoire using Data from the International Comparison Project", *Journal of African Economies*, Volumen 3, No. 1.
- Hagenaars, A. y K. de Vos (1987), "The Definition and Measurement of Poverty", *The Journal of Human Resources*, XXIII (2), pp. 211-21.
- Kedir, A., R. Disney y A. McKay (2003), "Price Deflators and Food Poverty in Urban Ethiopia", Mimeo, Escuela de Economía, Universidad de Nottingham.
- Lanjouw, P. (2009), "Constructing a Consumption Aggregate for the Purpose of Welfare Analysis: Principles, Issues and Recommendations Arising from the Case of Brazil", Mimeo.
- Ravallion, M. (1994), *Poverty Comparisons*, Harwood Academic Publishers, Londres.
- Ravallion, M. y B. Bidani (1994), "How Robust Is a Poverty Profile?", *The World Bank Economic Review*, 8, 1, pp. 75-102.
- Ruggeri-Laderchi, C., R. Saith y F. Stewart (2003), "Does it Matter that We Do Not Agree on the Definition of Poverty? A comparison of Four Approaches", *Oxford Development Studies*, 31, pp. 244-74.
- Santos, M.E. y K. Ura (2008), "Multidimensional Poverty in Bhutan: Estimates and Policy Implications", OPHI Working Paper Series No.14, OPHI.
- Sen, A. (1976), "Poverty: an Ordinal



Approach to Measurement”, *Econometrica*, 52(3), pp. 761-6.

Sen, A. (1985), *Commodities and Capabilities*, North Holland, Amsterdam.

Sen, A. (1987), “The Standard of Living: Lecture I, Concepts and Critiques”, in G. Hawthorn (ed.), *The Standard of Living*, Cambridge University Press, Cambridge.

Sen, A. (1993), “Capability and-well being”, in Nussbaum, M.C. y A. Sen (eds.), *The Quality of Life*, Clarendon Press, Oxford.

Sen, A. (1996), “On the Status of Equality”, *Political Theory*, 24.

Sen, A. (1999), *Development as Freedom*, Oxford University Press, Oxford.

Székely, M., N. Lustig, M. Cumpa y J.A. Mejía (2000), “Do we know how much poverty there is?”, *Working Paper 437*, Inter-American Development Bank, Washington.

World Bank (2010), *Confronting Poverty in Iraq*, World Bank, Washington.

<sup>1</sup> Ver Hagenaaers y De Vos, 1987; Santos y Ura, 2008; Ruggeri *et al.*, 2003; Gasparini, 2004.

<sup>2</sup> Cfr. Battiston *et al.*, 2009. En gran parte, el establecimiento de este nuevo acuerdo sigue el enfoque de las capacidades de Amartya Sen. Ver Sen 1985, 1993, 1999.

<sup>3</sup> Disponibles en la página web del BM: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

<sup>4</sup> El BM prevé publicar este informe durante 2010. Ver World Bank, 2010.

<sup>5</sup> Como asistente de investigación en el proyecto, una de mis tareas fue explorar una gran parte de los informes de pobreza publicados por el BM, en la búsqueda de una explicitación y justificación de opciones metodológicas. Resultó ser una tarea ardua y pocas veces exitosa.

<sup>6</sup> La traducción es mía. En el original: “the reader may think that definitional issues are in reality of limited practical importance; that they are the theoretical niceties of an academic far-removed from personal experience either of poverty or of anti-poverty policy. Yet the statistical implementation of poverty measures demonstrates that matters of definition may significantly affect the conclusions drawn. [...] Changes in definition can lead us to have a quite different view of the causes of poverty through their effects on the

measured composition of the population below the poverty line.”

<sup>7</sup> Estas dos últimas cuestiones fueron clarificadas por Sen, 1976.

<sup>8</sup> Los autores refieren a Lanjouw, 2009.

<sup>9</sup> Podría argumentarse que el gasto en salud aumenta el bienestar: si pensamos en dos individuos que sufren una enfermedad y uno puede permitirse gastos en salud y el otro no, sería razonable concluir que el bienestar del primero es mayor al del segundo. Sin embargo, el problema reside en la incapacidad de medir la pérdida de bienestar asociada a la enfermedad. Por lo tanto, si comparamos dos individuos, uno que enfrenta una enfermedad pero puede permitirse gastos en salud y otro individuo que no enfrenta una situación del tipo, podríamos llegar a concluir que el bienestar del primero es mayor al del segundo, y esto no sería razonable. Ver Deaton y Zaidi, 2002.

<sup>10</sup> Se refiere al ratio entre el gasto y las cantidades en determinado bien. No se trata de precios sino de transacciones efectivas, lo cual trae aparejado una serie de problemas. Los autores refieren a Deaton, 1997, para un detalle de los mismos.

<sup>11</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

<sup>12</sup> Lanjouw, 2009. La traducción es mía. En el original: “In sum, the construction of a consumption aggregate is part science, part art. In most practical settings there will be many issues and difficulties encountered during the process of producing a consumption aggregate. Many of these cannot be resolved conclusively and to everyone’s complete satisfaction. Judgment calls are required, and it is likely that not everyone will agree to the choices and judgments made.”

<sup>13</sup> El método alternativo más popular es el “food-share method”. Diseñado por Orshansky en 1963, calcula la línea de pobreza en base al ratio entre el costo de una canasta básica que asegura un nivel mínimo de calorías ingeridas y la proporción del presupuesto destinada a alimentos de algún grupo de hogares pertenecientes a los primeros deciles. Este es el método aplicado en Estados Unidos.

<sup>14</sup> El primero fue excluido para minimizar la influencia de valores extremos.

<sup>15</sup> Tasa de cambio al 15/08/2010, fuente: [www.economist.com](http://www.economist.com).

<sup>16</sup> Para más detalles, remitirse al Informe.

<sup>17</sup> Tasa de cambio al 15/08/2010, fuente: [www.economist.com](http://www.economist.com).

<sup>18</sup> Foster, Greer y Thorbecke, 1984. Las medidas son conocidas como FGT. Si bien existen numerosas

alternativas, las FGT son las medidas más utilizadas por los analistas del bienestar.

<sup>19</sup> La fórmula de la familia de medidas FGT es la

$$\text{siguiente: } FGT(\alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[ \frac{(z - x_i)}{z} \right]^\alpha, \alpha \geq 0$$

Donde  $n$  representa al total de la población;  $q$  representa a los individuos pobres;  $z$  representa la línea de pobreza y  $x_i$  representa el indicador de bienestar del individuo  $i$ , en nuestro caso, el nivel de consumo.

<sup>20</sup> La traducción es mía. En el original: “Changes in definition can lead us to have a quite different view of the causes of poverty through their effects on the measured composition of the population defined to be below the poverty line. [...] Policy priorities may be changed by the adoption of a different set of definitions. [...] Such matters may seem ones that can be relegated to footnotes, but in fact they can have an appreciable effect on the relative poverty measures in different countries.”

# Economic Measurement in Public Welfare Economics: Practical Experiences on the Regional Level in Germany

JAN W. SCHRÖDER

Revista Cultura Económica

Año XXVIII • N° 79

Diciembre 2010: 55-66

## 1. General introduction and theoretical framework for analysis

All those responsible for the efficient and effective use of public and private finances in public welfare are regularly confronted with questions such as: “How can we provide as much welfare as possible by using the means at our disposal, e.g. taxes, social work and the institutions involved?” And, more generally: “Is the welfare provided value-for-money?”

Typical answers given in specific situations could be: “Naturally is it worthwhile or do you think the elderly should be left alone by themselves when they require help?” Or “The poor little children, we just have to take care of them no matter the cost!” More modern answers might be: “If we don’t invest in the early education of children, our economic growth will decline!” Or “A whole year at home with assistance is much cheaper than a couple of weeks of residential care.”

Thus, we see very fundamental ethical or moralistic arguments or – taking a different track - the efforts taken are confronted with alternative costs in the future. Although these are very different arguments, both scenarios suffer the same blind spot:

- In politics and everyday life the moralistic scenario works up to the point where money, labour force or any other form of engagement becomes scarce. At this point, arguing becomes very difficult: the demand for doing something good is justified morally, without explaining the specific values produced in social welfare in a more detailed way.

- The “alternative-cost” scenario is all about explaining the costs and efforts – threatening with rising costs and efforts. Altogether, this approach leads to a vision of social welfare as a cost-intensive project – once more the values produced are not part of the game in this scenario.

By focussing on the value of social welfare and giving this value a market-based price, economic measurement could be the solution. At the core, this approach includes a positivistic attitude towards public welfare, without stating who is the vendee: the consumer, the government or a government-financed institution. The leading question following this approach is “What is the public welfare produced and what monetary value do we assign to this social value?”

How different does this read compared to the well-known questions: “How much does a service cost? How much money is there to spend?” This typical line of discussion does not put forward the produced value, but only the consumption of resources thus, stigmatising public welfare as a burden to society.

In short, the underlying thesis concerning the projects described in this paper is “Economic pricing of public welfare stresses the positive effects of welfare and thus, leads to an appreciation of welfare if – and here lies the key topic to this paper – we find a way to make welfare markets work in an economic way<sup>1</sup>”.

Starting from this general point of view, it is obvious that the main task lies in integrating *assumed* values into the process of pricing.

Two major difficulties have to be overcome in doing this:

- ***The generation of value-based markets:*** often enough there are no such markets because public welfare is provided by the government itself or by agencies and charity organisations funded by governments. Funding in such situations does not often rely on prices but rather on the reimbursement of costs for providing a certain output – even if there is some kind of competition between providers. Additionally, citizens are often not seen as being capable to act as consumers in a welfare market.

Consequently, two challenges accompany the generation of value-based markets: the creation of markets and making values matter in the market, irrespective of whether the consumers in this market are citizens or the government itself. It will be shown that the process of generating markets may go along with questions concerning the relative importance of values and measurement techniques.

- ***Decision-making in value-based markets:*** in everyday life we evaluate such different features as the tastiness of food, assumed beauty of a garment or the economic effects of an investment. Sometimes we need data concerning details of a product or service to make a decision but mostly, we do not need such measurements since we inherently know whether an item is worth the price.

In welfare markets things are a little different: people are not used to estimating the worth of the values produced in public welfare, even if they are expressed in terms of outcome. People feel insecure, especially if they have to make decisions concerning the use of public money for public purposes.

Two lines of thought may be followed at this point: “How can we ensure that decision-makers feel secure performing economic measurement?” and “What is the right setting, the right surroundings so as to take decisions in value-based markets?”

Before describing two projects in which stakeholders successfully overcame both challenges, the present-day situation in Germany will be outlined. This might help to understand how insecure some of the stakeholders in the described projects must have felt before managing to conquer uncharted territories to date.

## **2. Funding in the German welfare state: a short overview**

The German welfare state relies mostly on two big players: the government on the national, regional and local level, and welfare organisations. A complex system of corporative law-making and decision-making has been established. Those who deliver services and aid – the welfare organizations and the local authorities – are part of the decision-making system themselves. In addition there is a small but fast-growing branch of private providers of welfare services, especially in care for the elderly and health services.

Consumer markets have been established in some minor fields but in general the policy field is still dominated by the two big players. By looking at the financing of welfare we note an incremental development:

Up to the end of the 19th century welfare organizations operated by relying solely on private or church donations to “help those with heavy burdens”. By the turn of the century, the state had moved in by providing public grants as a support to organisations. These grants did not normally cover all costs and were not directly linked to the deliverance of specific services. Nowadays, these type of grants are primarily found when dealing with small associations.

These grants slowly developed into a reimbursement of costs for delivering specific services. Up to the 1990s this reimbursement was carried out without looking at the outputs. With the dramatic reforms of German public administration, welfare organizations had to deliver more and more information concerning their output as well – counting clients and delivered hours of service, numbers of meals etc.

Looking for ways to establish an even more efficient public welfare in the mid 1990s, lawmakers and local municipalities began to implement market-oriented methods of producing and delivering public welfare. For example, a complex market-like system was established in care for the elderly and the disabled (Bundesministerium der Justiz, 2010). Public control of delivered output and freedom of choice given to the vendees and their families characterized the system. Some experiments with voucher-models were

carried out, as for instance, in child-care in the city of Hamburg (Arlt, 2010; Bange, 2010). These were based on publicly-controlled output quality, a specific number of hours of care for specific target groups per week, and the freedom of choice for parents within the different government-licensed child-care suppliers.

The output and the qualities of processes and structures are the main focus in all these models, including setting the price: output or even cost-based pricing is dominant in this field - enabled by extensive public (co)-financing. The outcome only gains in importance when consumers use their freedom of choice and favour a certain supplier.

This one-sided focus changed at the beginning of this century when scientific evaluators tried to prove that social work produces outcomes. In other words, the approach is still very defensive and focuses on explaining that social work “works”, instead of showing proudly that it is “producing values”. How to measure these outcomes is the dominant question in this discussion. This focus often prevents a hands-on approach to realize an outcome-oriented market. Nevertheless, initial efforts are made in order to make outcomes visible through lists of comparisons, concerning the quality of services delivered to the consumers and thus, introducing outcomes into the process of price-building.

The next step is to price directly the produced outcomes by price-building within markets, thus applying value-based pricing (=outcome-based pricing) and economic measurement of the produced welfare (Asghari, Schröder et al., 2003; Schröder, 2000, 2004). Therefore, the costs of welfare production would not be the starting point for pricing anymore. Instead, the question “What is the monetary value of the anticipated social values?” would be set first.

Two projects described in this article would show how this new approach can be successfully performed. They are at the forefront of development and do not represent the German mainstream vis-à-vis economic measurement of outcomes.

### **3. Economic measurement of public welfare using public bids: outcomes for the elderly in the county of Borken**

The first project, which dates from from 2004 to 2008, deals with enhancing quality of life for senior citizens in the county of Borken by following three main objectives (Kreis Borken, JSB, 2007, 2008):

- “Living independently as long as possible in old age” – an outcome-goal derived from Federal Law.

- “Strengthening ambulant structures” – an output-goal derived from looking at the existing local support structures for the elderly in the county of Borken.

- “Lowering cost increases for residential care for the elderly in the county” – an input-goal derived from the increasing effort for co-financing elderly care, which is financed by using social insurance money, personal contributions of the elderly and – if this is not sufficient – support from local municipalities.

In broad terms, there are two alternative approaches in carrying out a project of these dimensions and both were discussed as alternative project in the county of Borken:

- The science-based planning approach – developing and implementing a general project plan to adjust support structures to the assumed situation of an ageing society. This mainly relies on measuring and extrapolating data, describing the actual situation of people and the state of the art concerning support structures through external experts.

- The value and objective-based competitive approach, agreeing on outcome-objectives as starting points to develop an innovative support structure by competition thus, creating a value-based market. This approach mainly relies on values and the implementation power of local protagonists engaged in the process. External experts, in this case, support only the process architecture and management. Outcome goals are developed by the local protagonists themselves.

The advantage of the planning approach lies in the inherent security numbers, data and plans usually given to those responsible for public welfare. On the other hand, a general project plan and mere data-collection do not really change anything. In addition, implementation only works well if the underlying

beliefs of the analysis match the beliefs of those affected by the implementation.

The competitive approach does not give this kind of security in the beginning since it is impossible to know what will happen if a group of active stakeholders start arguing about shared outcome objectives for a change process. On the other hand, as soon as a consensus has been found, such collectively-shared objectives give a strong basis for united action and, soon enough, improvements for the target-groups may be achieved.

The decision-makers in the administration of the county of Borken voted for the competitive approach with some elements of cooperative planning concerning target-groups and outcome-objectives, with the experts being local protagonists. This decision was taken after carefully studying past experiences in this kind of procedure and weighing the pros and cons of the two approaches.

Altogether, the protagonists started in April 2004 without knowing in detail what kind of changes this would introduce. Nevertheless, they decided to invest about 1.2 million euros following the competitive approach. They did this with faith in the exactness of their objectives, the power and knowledge of the wide range of local stakeholders and consultants' professionalism and experience concerning project architecture and assistance in establishing an outcome-oriented market<sup>2</sup>.

The county's administration and local welfare committee then invited a wide range of institutions, already engaged in supporting or working with the elderly, to take part in the process. Those almost 100 institutions included welfare organizations as well as private service-suppliers, doctors and volunteer groups, politicians and local administrators from the county and villages within the county. Starting from this point, every single decision, in the whole process was a collective decision using a variety of instruments derived from economics and adapted to the purposes of public welfare.

These instruments include forms of economic measurement since a principle intention of the project was to invest money according to the project's objectives. Looking at the project in retrospect, one can identify five steps leading to successfully working value-based markets with elements of economic measurement.

### ***Step 1: Defining the target groups and main objectives of the project***

As an important basis for the whole project, the three objectives proposed by the administration were initially discussed, changed and decided on by more than 70 institutions. Secondly, decisions were taken on which target groups among the elderly should be beneficiaries of the whole project. Acceptance and legitimacy of the action to be taken were largely enhanced by performing these steps in the form of a collective decision process.

After collecting ideas concerning possible target-groups for the project, three criteria were used within the selection step:

- Achievable effects concerning the main objectives of the project by working with the target-group.
- Feasibility of presumed effects.
- Time lag until presumed effects would possibly be attained.

The benefit analysis as an instrument for group decisions based on the summation of single decisions was introduced and accepted by all the stakeholders in the project. It should be stressed that in order to agree on the results produced with the help of this instrument, it was crucial to introduce an intensive discussion phase on these results that would present the possibility of making changes. These discussions can be characterized as strongly value-driven which, in the end, led to very broadly accepted results. The focus was on five target groups:

- Elderly people with dementia.
- Elderly people living at home alone.
- Elderly people in hospital.
- Elderly people cared for by close relatives.
- Engaged, still active elderly people.

All these decisions were taken without any measurement concerning the size or situation of target groups. Appropriate available information was used only in the discussion of the results of the "voting" for target groups. Though there were some ethical objections against deciding on certain target groups and therefore "excluding" other groups, doing all this together in a well structured process assured enough security for continuing the process.

### ***Step 2: Deriving outcome objectives from the main objectives for the target groups chosen***

Among a target groups chosen, there is the group of elderly persons in hospital, e.g. after an accident. What does “living independently as long as possible” mean for these people with a high risk of finding themselves in residential care after leaving the hospital? And how can the “revolving-door” effect be avoided? Within the project the following objectives were derived in a collective planning process following the main project goals:

- Only a small number of people return to hospital after being released and moved home.
- Elderly people find themselves in residential care later or they do not need any sort of care at all.
- Elderly people feel strong enough for the time after being released from the hospital.<sup>3</sup>

By the end of this step, all preparations were concluded to establish a value-based market relying on outcome objectives as a first concretion of values to be produced on the welfare market. In Step 3 we enter the process of decision-making in that market.

### ***Step 3: Economic measurement of project outcomes via a call for bids and a cost-benefit analysis***

A common way to assure providers fulfil objectives in a project is to have them describe in detail what exactly they want to do, when, how and at what price. This way, one receives a detailed description concerning output, processes and the assignment of finances – albeit still without the knowledge of what one really gets in terms of produced welfare, e.g. an estimate of how long a certain number of elderly people will be able to stay at home after being released from hospital.

In Borken a completely new form was chosen by establishing a value-based market having the county as a customer, and networks of providers acting as potential providers of outcomes. In a call for bids, those future provider-networks were asked to “offer” certain outcomes for a certain price. They had to describe exact target-numbers, so bids comprised details such as “50% of the people being assisted will live at home six months after being released from hospital. We offer this (plus other outcomes) dealing with people currently in hospital for a price of x thousand euros”. No details concerning the application of funds were given, just a brief

description concerning the ambulant-structure to establish.

Thus, a huge number of bids (up to >80 per target group) were initiated – a real supplier-market had been established in a very short time. The selection process followed the idea of collective decision-making again. Taking the main objectives of the project and asking for economic efficiency in using public money, six criteria were derived to rate the bids:

- Expected effect concerning each of the three main objectives, in short, “increase in independency”, “strengthening ambulant structures”, “lowering cost increases for the county.”
- Sustainability of the offered project (thus avoiding one-time effects).
- Transferability of the offered project (concerning other target groups and other areas within the county).
- Ratio of intended outcomes and price.

The steering committee of the project, comprising people from 16 different institutions, performed the rating by each applying the cost-benefit analysis of all projects and then combining the single votes. The prices of the winning projects can be taken as an economic measurement of public welfare finally funded by the county of Borken.

It's worth to mention that the only measurement put forward up to this point was the economic measurement of the bids. The bidders were not asked to provide any numbers proving they could achieve the promised outcomes. This changed in the following step, giving even more substantial arguments for the precision of the measures taken before.

### ***Step 4: Formation and fulfilling of outcome-oriented contracts***

The selected projects underlying the bids were then put into practice. Part of the realization was the implementation of an outcome-oriented control relaying mostly on estimates of the elderly themselves or the people engaged in the projects – professionals and volunteers – concerning the outcomes achieved.<sup>4</sup>

In the first step, these measured values were used as a basis for outcome-oriented control while developing the projects. In the end, they were used to evaluate whether

projects should be continued or transferred to other places. In addition, a final control was performed, concerning the overall effects on the target groups, followed by a slight shift in the selected target groups

The protagonists took stock of the project, which helped them to reassure they had chosen the right path by establishing an outcome-oriented market. Altogether with other decisions they took, this had established new support structures for elderly people in the county of Borken.

Analysing the whole project, major results concerning the generation of value-based markets and the practice of economic measurement in such markets may be comprised as follows:

- A value-based regional market in public welfare could be established in the county of Borken without any foregoing measurement. A collective discussion of the outcomes to be traded on such markets was important for the successful implementation of the market.

- Economic measurement of project-based outcomes was possible because those performing the measurement had agreed on shared values and objectives beforehand.

- Economic measurement was in the “eyes of the beholder” and there was no need to establish complicated forms of outcome measurement using techniques from social sciences as a basis for economic measurement. Economic measurement worked almost the same way as everyday markets do, though the values underlying the purchase decision had to be dealt with more explicitly.

- Economic measurement worked in Borken because there was a direct link between shared objectives and valuation criteria used for the purchase decision.

- A cost-benefit analysis relying closely on shared values supported the economic measurement in the established welfare market. It worked somewhat like a collective valuation tool concerning the variety of valuation criteria.

- Simple forms of evaluation by the beneficiaries of a certain service have the sufficient level of quality to confirm or confute the decisions drawn via the presented form of economic measurement.

- Security in decisions relied on shared values and objectives and taking these into account in a very systematic way. Especially in

the beginning of the change process, neutrality and expertise of the consultant secured trust and enabled this new path to be taken.

- Regarding the outcomes achieved, the project has developed intense dynamics in establishing innovative, effective and efficient structures for delivering outcomes in welfare. This is probably due to two main factors: the effects of competition by establishing outcome markets on the one hand, and the collective action of all regional stakeholders driven by common values on the other hand; the shared objectives minimized the amount of general discussions and maximized the pleasure of producing welfare in close cooperation with many people convinced of what they were doing.

#### **4. Economic measurement of public welfare by bargaining: aid for at-risk youths regarding addictive drugs in the city of Hamburg**

This project – starting in the year 2006 – deals with “enabling childhood and adolescence without addictive drugs” and concentrates on the target group of youths and young adults with a risk of drug abuse or already addicted to drugs (Baumeister, 2010; Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg, JSB, 2010). The aim of the project was to establish counselling services in five districts of the city of Hamburg, combining the professionalism of counsellors for persons addicted to drugs with the knowledge of those working with youths. Through this combination, the intention was to work with youths at an early stage of their coming into contact with addictive drugs, overcoming the difficulty of reaching those youths far too late.

The starting point of the project was outcome goals which had been set in close cooperation with the administration and all suppliers of addiction support in the city of Hamburg. Those outcome goals were:

The clients of counselling services for addiction support for youths and young adults should

- know about the consequences of using addictive substances

- be motivated to use counselling services concerning addiction support

- reduce or stop the use of legal addictive drugs



- stop the consumption of illegal addictive drugs
- feel socially included again.

These had been set up following a detailed scientific analysis of the field of addiction support in Hamburg concerning target groups and existing services. Thus, to some extent, we find the above mentioned science-based planning approach in this project.

The participants in the project were: youth welfare offices of city districts, the department for addiction support of the central city government, experts from all fields of youth support, providers of the counselling services to be established, experts from schools and social work plus a scientific institute specialized in evaluation in the field of addiction support. Politicians were not directly involved.

The approach of the project was to develop and agree on outcome-oriented contracts as the starting-point to establish new counselling services. The setting for developing these contracts was somewhat tighter than in Borken: the providers of the counselling services to be established and the amount of funding had already been fixed by the administration at the start of the project. This had been done following a request for bids by the administration mainly relying on quantity and quality of outputs to be delivered and experiences with the supplier beforehand.

Thus, the point of departure was not a market with a polypoly on each side, but a situation with vendor and vendee already tied to each other, both trying to make the best deal. Therefore, part of the challenge was

to find a good balance between institutional goals and the shared outcome-objectives in finding the best deal. During the process, some providers actually described the situation as a “bazaar” being a little uncertain whether the positive aspects of a bazaar – namely putting forward the (social) values making an item worthwhile for purchase – would really prevail over the bargaining to get as much output per monetary unit as possible.

Nevertheless, the process started in quite the same way as in the county of Borken, though in the progress of the project one major difference arose: intense discussions concerning the necessary quality of measurement within such an outcome-oriented process occurred in Hamburg, whereas in Borken nothing of this kind happened. These discussions still accompany the project today and sometimes, even put the chosen hands-on approach into question. Before dealing with the topic of measurement in more detail, an overview of the action taken within the project will be given.

***Step 1: Defining target groups and corresponding outcome objectives as common standards for all services***

In several workshops, target groups, as well as outcome objectives concerning target groups, were defined as a minimum standard for all five counselling services to be established in the city of Hamburg. All participants in the project were involved in this step. The following table gives an excerpt of the results achieved:

<b>Target groups, all with risk of drug abuse or already addicted to drugs (excerpt)</b>	<b>Outcome objectives (excerpt)</b>
Youths, aged 14 to 18	... think using addictive drugs is something critical ... reduce consumption of addictive drugs ... recognize their own danger of addiction ... regularly attend school or instruction courses
Youths and young adults, aged 14 to 27 with a migration background	... use existing systems of dependence support ... use possibilities for education without drug consumption ... have stronger motives to stay away from drug use

**Step 2: Deriving specific target groups and choosing outcome objectives for each service**

The common standard comprised ten possible target groups with up to five possible different outcome-goals per group. On this basis, each city district formed an individual contract. This was done in sub-groups per city district with all the above mentioned protagonists taking part to ensure a shared understanding of target groups and desired outcomes.

**Step 3: Economic measurement of project outcomes by bargaining**

The main challenge performing the bargaining process was finding a balance between the funds provided by the city of Hamburg and target numbers concerning the size of target groups to be dealt with and outcomes to achieve.

Initial attempts to come to an agreement step by step were not very successful. Discussing one parameter after the other, including detailed commitment to specific forms of measurement concerning the target numbers, brought out many difficult questions: “Why is the size of the target groups so small?” or, on the other hand, “How do you think we can get in contact with so many youths having only two individuals working?” dominated the discussion.

Additionally, discussions concerning the necessary quality of outcome-measurement as a basis for an agreement on target numbers arose. This almost led to a point which could be summarized as: “Not knowing how to measure outcomes by methods of social sciences makes it impossible to do economic measurement of outcomes!” At this point, some of the participants – still comprising all organizations involved in the project – left the room somewhat displeased at the end of three hours of bargaining and discussions.

The solution shifted the focus away from the former output / input ratio discussions to outcome / input-ratios and desired outcome-objectives. This fundamental shift was made possible by two changes in the process of bargaining:

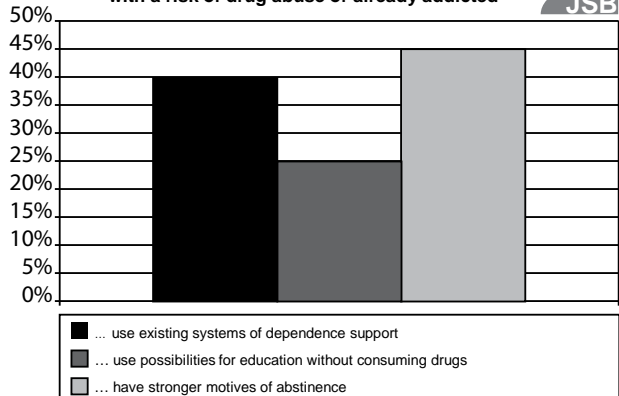
- Starting from the outcome objectives, vendor and vendee were asked to give a complete set of target numbers per target group as a new basis for bargaining by themselves. Comparing these and arguing the

difference in (some) numbers in an outcome-oriented manner made it possible to find a compromise. “Arguing in an outcome-oriented way” means a discussion on contents such as compliance, external factors influencing adolescent behaviour, existing networks to establish contacts with youths – all of them directly influencing the achievable target numbers – probably at least as much as the (wo)man-power involved or the quality of work delivered. The latter aspects were to be discussed more intensively in the controlling process following the formation of contracts.

- As a basis for this form of bargaining, concentrating on the desired values, an agreement concerning the quality of target numbers was achieved: the fixing of an outcome target number within the contract is possible without knowing how to measure the rate in the future, e.g. “45% of the youths having stronger motives to abstain”. The target numbers agreed on were understood as part of an outcome-profile derived from the shared objectives. Forms of measurement will be discussed later in fulfilling the contracts. The following graph illustrates such an outcome-profile.

By doing this, all target numbers could be agreed on, finalizing the economic measurement at this point: given the price, an outcome amount to be achieved had been agreed on. Five very different contracts reflecting the different situation in the city districts, as well as different working methods, were put together.

Target numbers concerning group size and outcomes to be achieved  
350 youths and young adults, age 14 to 27,  
with a risk of drug abuse or already addicted



Economic measurement in this project was even more difficult than the one in Borken – there was no chance of finding the right relationship of outcome and price by comparison. The right relationship had to be found by discussion of the whole scenario to be expected in the coming period of time. Thus, successful bargaining relied on the knowledge of those involved and a shared understanding of the values and objectives of work in addiction support.

#### ***Step 4: Formation and fulfilling of outcome-oriented contracts***

The formation of outcome-oriented contracts (Behörde für Soziales, Gesundheit, Familie und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg, 2010) was accompanied by regular and individual controlling dialogues between the contracting parties. The topics of these controlling dialogues included:

- The degree of achieving desired outcomes
- Outcome-oriented changes of the contract if necessary
- Type of output-deliverance.

Thus trying to develop an ever-better understanding concerning the youths, their way of life and how outcomes may be achieved.

#### ***An ongoing discussion: the measurement of outcomes***

Parallel to this individual fulfilment of contracts, an intensive discussion concerning measurement of outcomes came up again. Three aspects of the still ongoing discussion shall be mentioned since they directly refer to questions of economic measurement in public welfare:

- ***The scientific attitude towards measurement:*** In healthcare, a growing culture of evaluation develop looking for measurement methods producing unambiguous and reproducible numbers. The field of addiction support as part of healthcare and the players in this field are influenced by these ideas too. Compared to this standard of data quality the target numbers contracted imply a somewhat larger amount of uncertainty in their informative value. They are certainly not completely unambiguous. One of the participants in the project even said he could not really believe that it is possible to write down numbers in a contract without having agreed on a precise procedure of measuring these numbers.

- ***The security discussion:*** Drug policies are a field of permanent intense political discussions. In Germany, the discussion moves between the two poles “It is a criminal issue – the police should be primarily in charge” and “It is both a social and a health issue – we should cure and assist drug addicts.” Working on this field, one is often confronted with questions concerning the effectiveness of the work done. Numbers are the best answer in this situation since politicians tend to believe in numbers more than words. Thus, contracting without real knowledge on how to measure outcomes is a somewhat risky procedure, leaving suppliers in particular with an uneasy feeling.

- ***The evidence trap:*** In healthcare there is a trend in favour of evidence-based medicine and treatment. Having evidence for a close correlation between output and outcome is certainly a good thing, especially concerning the security discussion. But as long as one sets up scientific standards of non-ambiguity and reproducibility, evidence may not be created with a reasonable effort in certain fields of social work. This especially concerns preventive action. At the same time, we have to be aware that focussing primarily on areas where measuring is “easy” could lead to a neglect of preventive actions and set a focus on cost-intensive forms of engagement e.g. with direct and intensive interaction of supporter and those requiring assistance.

All this together show that a concentration on good quality measurement may lead to a better feeling in performing economic measurement and to acting in the political field in a secure manner. On the other hand, it leads to a narrowing of the welfare to be delivered because data meeting scientific standards cannot be achieved everywhere with a reasonable effort. The protagonists in Hamburg are still on their way to finding a final solution to deal with these questions. They have already clearly identified that about 20% of their work may be described with “good data” – but the other 80% are important as well, concerning the social values that are produced in terms of prevention.

For the time being, major results of the project, besides the discussion concerning measurement qualities, may be summarized as follows:

- A regional market could be established on

the basis of shared outcomes, a good culture of collaboration and the foregoing detailed analysis of the situation of addiction support in Hamburg.

- Economic measurement of project-based outcomes was made possible on the basis of shared values.

- Bargaining worked as an underlying method of economic measurement as soon as both contract partners put the desired outcome and its ratio to the input at the forefront of bargaining.

- Economic measurement by bargaining relied on the presence of specialist knowledge concerning the item involved.

- Economic measurement is possible without the precise description of indicators and relies on trust in the binding force of shared outcomes and target numbers.

- The established procedures still have to be stabilized by the search of an adequate way of measuring or at least making the achieved outcomes plausible.

- Security in decisions relied on shared values and taking these into account in a systematic way. The consultant helped to realize the economic measurement by neutrality and strict outcome-orientation in moderating the bargaining process. In addition, this role lies in showing different forms of dealing with numbers.

- Concerning the outcomes achieved, it can already be stated that access to youths is much better nowadays. The quality of collaboration between addiction support and youth support has increased a lot, to some extent due to the development of shared values and outcome goals in the project.

## 5. Conclusions and open questions

By putting the experiences in both projects together and using the analytical framework presented in the beginning, some conclusions may be drawn:

- Regional markets where welfare – expressed in terms of outcome – is traded can be effectively established with positive effects concerning the common good.

- Performing economic measurement works well with those performing the measurement having agreed on shared values and outcome objectives beforehand and being intrinsically motivated in achieving outcomes.

- Instruments and procedures forcing the protagonists to think and judge in terms of outcome-input ratios, are of high relevance for the performance of economic measurement of outcomes, since this is a completely new task to perform in developing the welfare state.

- Measurement and control of outcomes helps regional markets to persist, since it gives the protagonists additional security concerning their past decisions.

- The development of societal networks with shared values and an adequate amount of trust among the protagonists is essential to build up this kind of market since these networks give security to their stakeholders to perform the economic measurement of outcomes and entering unknown territories as well (Schröder, 2010). The presence of experts with experience adds to this security.

Referring to the overlying question concerning the relationship of values and measurement, it may be concluded as a thesis:

- Shared values and outcome objectives are much more important than outcome figures produced by unambiguous and reproducible techniques and measurement. Thus, measurement should not be the starting point of decisions since measurement may even be misleading: “Things measured best may not necessarily be the best things!”

Among the many open questions, two important aspects concerning the further development of welfare states should be addressed:

- (How) can trading of outcomes be established in consumer markets with the citizen acting as consumer? Are outcome comparison lists together with the public communication of outcome objectives the right way to establish shared values in such markets? How can we enable consumers to bargain over outcomes? How deeply shared should values and outcome objectives be to make such markets work? How much administrative regulation concerning outcomes is necessary in such consumer-oriented outcome-markets?

- Countries tend to compare welfare systems by comparing numbers. As currently seen in the European Union with the Open Method of Coordination, these comparisons lead to the well-known effect that only countable things count (European Commission for Employment, Social Affairs and Equal

Opportunities, 2010). How can values be established in such management systems as a correction to or even improvement on the initial point for comparisons leading to learning and innovation?

## References

- Arlt, S. (2010), Das Hamburger "Kita Gutschein-System" in *Textor, M. Kindergartenpädagogik – Online Handbuch*, <http://www.kindergartenpaedagogik.de/666.html>.
- Asghari J., Schröder, J. et al. (2003), "Beispiele und Ansatzpunkte wirkungsorientierter Vertragsgestaltung auf dem Gebiet der sozialen Dienste", *Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, Eigenverlag JSB GmbH, Bonn.
- Bange, D. (2010), Das Hamburger "Kita Gutschein-System"; [http://www.agf-nds.de/02-aktuell/material/Dr-Bange\\_Kita-Gutschein-System-2009.pdf](http://www.agf-nds.de/02-aktuell/material/Dr-Bange_Kita-Gutschein-System-2009.pdf).
- Baumeister, C. (2010), <http://fdr-online.info/media/BundesDrogenKongress/31.BundesDrogenKongress/VB4%20Baumeister.pdf>.
- Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg (2010), "Wirkungsorientierte Vereinbarung zwischen der Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Träger xxx für ein Suchtberatungsangebot für Jugendliche und junge Erwachsene im Bezirk Hamburg" – Mitte; <http://www.hamburg.de/contentblob/1040484/data/vereinbarung-wirkungsorientierung.pdf>.
- Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg; JSB (2010), "Wirkungsorientierte Vereinbarungen in der Hamburger Suchthilfe"; [http://mediathek.jhj.de/PDF/juko-PK\\_260907/Projektinfo-wirkungsorientierte-vereinbarung\\_0907.pdf](http://mediathek.jhj.de/PDF/juko-PK_260907/Projektinfo-wirkungsorientierte-vereinbarung_0907.pdf).
- Bundesministerium der Justiz (2010), *Sozialgesetzbuch (SGB) - Elftes Buch (XI) - "Soziale Pflegeversicherung"* (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 1994, BGBl. I S. 1014); [http://www.gesetze-im-internet.de/sgb\\_11/](http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_11/).
- European Commission for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities (2010), Policy Framework; <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=753&langId=en>.
- Kreis Borken, JSB Dr. Jan Schröder Beratungsgesellschaft mbH & Co. KG (2008), *Leben im Alter neu denken – Kreis Borken bewegt Abschlussbericht*, Eigenverlag Kreis Borken, Borken.
- Kreis Borken, JSB Dr. Jan Schröder Beratungsgesellschaft mbH & Co. KG (2007), *Leben im Alter neu denken – Kreis Borken bewegt*, Eigenverlag Kreis Borken, Borken, <http://www.kreis-borken.de/kreisverwaltung/soziales/altenhilfe-und-pflege/leben-im-alter-neu-denken/broschuere-leben-im-alter.html>.
- Schröder, J. (2000), "Wettbewerb und Privatisierung in der Jugendhilfe – Versuch einer systematischen Annäherung aus der Praxis" in Boëbenecker K.-H., Trube A., Wohlfahrt N. (ed.) *Privatisierung im Sozialsektor*, Votum Verlag, Münster
- Schröder, J. (2004), "Kauf und Verkauf von Wirkungen – Grundsätzliches anhand von Beispielen aus der Jugend- und Altenhilfe" in JSB GmbH (ed) *Kann man Wirkungen kaufen und verkaufen? – Voraussetzungen, Chancen, Grenzen*, Eigenverlag der JSB GmbH, Bonn.
- Schröder, J. (2010), "Wirkungsorientierung: Sozial- und Gesellschaftspolitik gemeinsam gestalten" in Hartwig, J. (ed.) *Strategische Steuerung kommunaler Sozialpolitik*, Eigenverlag des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge e.V., Berlin.

---

<sup>1</sup> At this point, it should be mentioned that the underlying belief of the work presented is that by stressing the positive effects of public welfare we substantially stabilize our political system. It helps to maintain the balance between the economic and the social pillars of a society.

<sup>2</sup> Describing this starting position in detail is important for the analysis of the whole process, since outcome-objectives derive from values stakeholders have in mind, while measurement data and master plans derive mostly from scientific analysis and debate.

<sup>3</sup> A discussion concerning possibilities to live independently within residential care was not

performed since one of the main goals was “Lowering the increase of costs for residential elderly care”. Thus, the goals to be discussed all focussed on staying at home as long as possible and the possibilities of

living independently at home.

<sup>4</sup> It should be stressed that a couple of projects which were not among those selected for funding started anyway – due to the bidders being convinced of their ideas and creative in finding alternative funding sources.

# Argentina: 100 años en cifras

ORLANDO FERRERES

Revista Cultura Económica

Año XXVIII • N° 79

Diciembre 2010: 67-74

## 1. Economía abierta en 1910 y país creíble, con sorpresas

A partir de la Primera Guerra Mundial, la economía argentina adoptó una política proteccionista. En principio, se implementó forzosamente debido al conflicto internacional, pero más tarde, por decisión propia. Este fenómeno se dio en muchos países, especialmente luego de la crisis del 30, pero no con las mismas dimensiones que adquirió entre nosotros (Cortés Conde, 2005).

Entre 1900 y 1920 la suma de exportaciones e importaciones de bienes representaba alrededor del 50% de la economía nacional, con picos de hasta 65%, al igual que en 1905. Ese porcentaje fue declinando progresivamente hasta alcanzar, a mediados de los años 50, sólo un 10% del PIB, la cifra más baja en toda nuestra historia. Este cierre de la economía frenó nuestro crecimiento económico, y aún cuando los flujos de inmigrantes desaparecieron o incluso peor, cambiaron de signo, el producto bruto interno per cápita creció muy pobremente (Ferrerres et. al., 2005).

El país perdió atractivo para el ahorro internacional. Según Moody's (Gaillard N., 2005), el "Argentine Government 6% Gold Treasury Bonds" que cotizaba en NYSE emitido en 1915 y que vencía en 1920, tenía calificación "A", es decir que era *investment grade* al igual que el de Suiza ("Switzerland 5% Gold Notes" también emitido en 1915 con vencimiento en 1920 y con nota "A"). Actualmente los bonos argentinos están calificados como "B" y aún hoy, noventa años después, el Tesoro Nacional tiene una parte de títulos en default a pesar de haber intentado dos canjes de los

US\$100.000 millones en bonos que se dejaron de pagar en 2002.

En 1930, en medio de la crisis internacional, se produjo otro suceso inesperado para un país *investment grade*: un golpe de estado militar, que dejó atónito al mundo, a pesar de que éste se hallaba shockeado por la crisis económica y el desempleo. La pérdida de institucionalidad melló la credibilidad en el futuro del país y frenó el ingreso de capitales. Contrariamente, el capital nacional comenzó a invertirse en el exterior. En 1914 se estimaba que el capital internacional representaba el 50% del capital invertido en el país (Juan C. Esteban, 1972). Esto significa que el ahorro interno no era suficiente para mantener un ritmo de crecimiento económico semejante al logrado en el período que va desde 1880 a 1914.

El golpe de 1930 fue de orientación fascista criolla, pero de todas maneras intentaba dejar de lado a los partidos políticos y concentrar los resortes del poder en las corporaciones. Incluso se redactó una Constitución con estos contenidos, que nunca llegó a aprobarse. La orientación podría denominarse como de "estatismo de derecha" y se trataba de justificar con la idea de que imponía un freno al comunismo. Este sistema económico, basado principalmente en las ideas de Hegel, Marx y Engels (Marcuse, 1967), representaba una amenaza en aquella época, pues había triunfado en Rusia e implicaba el fin del mercado y de la economía privada. Trataba de expandirse y había varios "congresos internacionales" que, con diferentes metodologías, querían establecer su ideología en el mundo.

Paradójicamente, el estatismo de derecha también estaba basado en Hegel, pero

entendiéndolo desde otra perspectiva. Para Hegel el Espíritu está alienado en la naturaleza, y la razón, con su movimiento dialéctico, va encontrando la verdad del mundo a través de la historia. Es el Estado Moderno, según Hegel, la culminación de este proceso, que puede interpretarse como la consolidación de la Nación con la organización administrativa “moderna”, que supera y contiene al espíritu subjetivo o individual. Esta línea de pensamiento coincide en buena medida con los principios del nacionalismo, que consideraba al “ser nacional” como una idea clave para su accionar práctico (Carpio, 2000).

La crisis del capitalismo de 1930 sumada a los triunfos del comunismo en años anteriores, un conjunto de partidos políticos locales concentrados en cuestiones superfluas, y un Poder Ejecutivo adormecido, mientras el desempleo ascendía a cifras exorbitantes, hizo que se evaluaran erróneamente las decisiones a tomar, o al menos así se entiende desde la perspectiva actual. Sin embargo, el capitalismo no colapsó, el comunismo no pudo crear al “hombre nuevo” y ni siquiera responder a cuestiones económicas básicas con su autoritarismo o “dictadura del proletariado”: Argentina quebró la institucionalidad y dio inicio a una expansión del estatismo, que adquirió dimensiones cada vez más catastróficas, sin dar respuesta dinámica a las necesidades reales de la población.

## **2. Regulaciones, Estado empresario, crecimiento del gasto público e inflación**

En la década del 30 se incrementaron en gran medida las regulaciones, creándose organismos como la Junta Nacional de Granos, la Junta Nacional de Carnes y la Junta Nacional de la Yerba Mate, entre otras (Bunge, 1940). Cada actividad debía estar regulada por el Estado para contribuir al buen funcionamiento del país. Así, se creó también el Banco Central de la República Argentina en 1935, para regular la actividad financiera, continuando la idea ya implementada en las principales ramas de actividades locales.

Esta tendencia al estatismo no era privativa de Argentina. En 1936 se publicó la *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero* de Keynes, que vino a justificar la intervención

del Estado, aunque esto ya venía ocurriendo en varios países desde el inicio de la crisis en 1930. Keynes, recogiendo esa experiencia, establece que una solución posible frente a la crisis es aumentar el gasto público, aunque aclara que esto es válido para los casos en que la demanda efectiva se encuentra en un nivel de equilibrio por debajo del nivel de pleno empleo. Al aumentar el gasto público con déficit fiscal, se puede recuperar la demanda efectiva y por lo tanto, el empleo podría aumentar y se podría recuperar el equilibrio con pleno uso de los factores productivos. Para que esto ocurra, es necesario que haya una capacidad de producción disponible, ya que en caso contrario conduciría a la inflación. Los políticos argentinos vieron con buenos ojos este esquema de gasto, y gracias a su puesta en práctica, se desarrollaron muchas obras públicas en la década del 30, cuya justificación también podía encontrarse en la expresión de Keynes “es mejor hacer un pozo y volverlo a tapar, que tener un desempleo alto”.

En la década del 40, especialmente en su segunda mitad, se inició una nueva etapa en el crecimiento del Estado. Éste no sólo debería garantizar la prestación de los bienes públicos esenciales, a saber: la educación, la salud, la justicia, la seguridad y la defensa, sino también la regulación de las actividades productivas, y si fuera necesario por razones de mercado o de soberanía, se podía llegar al Estado Empresario. Como consecuencia de estas ideas, se estatizaron los principales servicios públicos, es decir, los Ferrocarriles, el Gas, la Electricidad, y el Transporte urbano. También se estatizó el comercio de granos, creándose el IAPI, organismo estatal que compraba todas las cosechas al precio establecido y las vendía al mercado local o al exterior a diferentes precios.

El gasto público creció significativamente durante la crisis, y también tras el fin de la misma. En consecuencia, se produjo inflación, pero en vez de aplicarse las teorías de pleno empleo de Keynes, el Estado continuó aumentando el gasto público, el cual fue financiado con la creación de dinero por parte del Banco Central. Como contrapartida, se estableció el Control de Precios en 1939, originalmente fundamentado en las restricciones de oferta creadas por la Segunda Guerra Mundial pero justificado también en



su momento por la aceleración inflacionaria que resultó de dicha creación de dinero.

Posteriormente, se mantuvo la misma política bajo el supuesto de que el incremento de precios era causado por el agio y la especulación empresarial, que debía ser dominada por el Estado en beneficio de la población. Esta política estuvo vigente hasta fines de 1989, y contrariamente a lo que se buscaba, ese período de 50 años con control de precios fue el de mayor inflación en Argentina y en el mundo. (En ese lapso nuestro signo monetario perdió 13 ceros, clara señal de la gran inflación que debió soportar la población para mantener un gasto público exacerbado.) Como muestra de esta desmesura, anualizando la tasa de inflación del mes de julio de 1989, que fue de 196,6%, se llega a una inflación equivalente anual de 46.406.619%. La inflación es el impuesto que cobra el gobierno sobre el dinero en circulación y afecta básicamente a los que no tienen defensa financiera contra dicho impuesto, es decir, a los pobres.

La inflación afectó a la tasa de ahorro, pues el dinero no cumplía con la segunda de sus funciones, que es la de preservar el valor de la moneda a lo largo de los años. Para evitar la confiscación del dinero por parte del Estado, se fue desmonetizando la economía. Incluso las libretas de ahorro de los niños, que se promovían en las escuelas primarias, fueron afectadas por la inflación y los niños no fueron compensados, perdiendo todos sus ahorros que, si bien eran pequeños en relación a la macroeconomía, eran importantes para ellos. La inflación fue controlada durante algunos años por el esquema de la convertibilidad, pero retomó progresivamente su ritmo, con la salida de la misma a partir de 2002. En 2010 la tasa de inflación de Argentina se calcula alrededor del 25% anual, que fue una de las más altas del mundo en ese año.

### **3. Orientación ineficiente de las inversiones y uso inadecuado del ahorro**

El excedente acumulado fue mal empleado. Por ejemplo, el Estado argentino compró -mediante la condonación de las deudas acumuladas debido al default inglés durante la Segunda Guerra Mundial (comúnmente

llamado “congelamiento de reservas”)- los activos de los **ferrocarriles** ingleses, cuya concesión, hecha por el Estado Argentino, vencía a los pocos años y eran básicamente obsoletos. Era imposible establecer con ellos un país competitivo, más aún si se toma en cuenta la competencia del camión para recorrer distancias inferiores a 300 Km. En 1946 el monto total de deudas impagas por Inglaterra (default) a distintos países era de £3.500 millones. De ese total, £112 millones correspondían a deudas con Argentina. La compra de los ferrocarriles se realizó en 1948 por £150 millones, equivalente a \$2.482 millones moneda nacional que se pagó por los bienes, gastos de la operación, etc. Este monto equivalía a US\$605 millones (según la relación dólar / libra del momento). Para tener una idea de cuanto representa ese monto en 2010, (como era un monto líquido,) lo más adecuado es actualizarlo por la tasa interbancaria de Londres (Tasa Libor) sumándole un 1% anual, que es el mínimo que puede aceptarse por un depósito líquido de ese tamaño. La actualización con esta tasa indica que en 2010 tendríamos US\$46.200 millones, lo que da una idea acabada del tremendo error en el empleo del excedente económico, que en vez de utilizarse para generar mayor riqueza, se destinó a la compra de materiales obsoletos. No debe considerarse a este cálculo como exagerado para un activo financiero líquido de US\$605 millones del año 1947, pues si lo hubiéramos invertido en acciones al promedio del Dow Jones, hubiéramos obtenido en 2007 US\$44.407 millones.

Fue un negocio muy conveniente y exitoso para los empresarios ingleses, como puede leerse en las memorias y balance de esas empresas, que ya pedían la expropiación desde 1938<sup>1</sup>. Políticamente, se planteó como “compra de soberanía”, para evitar generar descontento en la población. Con esos recursos (líquidos) la Argentina podría haber dado un salto a la modernización en 1947, pero sin embargo, se efectuó un negocio que no agregó nada a la capacidad productiva del país y se desperdició el excedente de capital. Por otra parte, el sistema ferroviario pasó a ser deficitario desde allí en adelante, y se destinaron grandes recursos de la recaudación a cubrirlo. El monto del déficit de los ferrocarriles desde 1947 hasta ahora no se ha calculado pero es muy importante

ya que esta forma de utilizar el excedente de la economía argentina dificulta en gran escala el crecimiento del país.

Por otra parte, tampoco funcionó bien el **IAPI**, Instituto Argentino de Promoción del Intercambio, que se creó en mayo de 1946 y que dependía directamente del Banco Central. Al fijar precios arbitrarios para la compra monopólica de los distintos cultivos, desalentó la producción de granos y oleaginosos. El precio pagado por el IAPI a los productores era el 50% del precio internacional en los primeros años de su gestión. En los dos quinquenios anteriores al funcionamiento del IAPI los precios de los granos y oleaginosos fueron muy desalentadores debido a las dificultades para exportar causadas por la guerra. A pesar de esos precios desfavorables en el quinquenio 1936/40, la producción de estos cultivos fue de 86,5 millones de toneladas (30 US\$/ton)<sup>2</sup>. En el quinquenio 1941/45 la producción fue prácticamente igual, de 85.8 millones de toneladas (29 US\$/ton) y ya con los efectos desalentadores del monopolio del IAPI, en el quinquenio 1946/50 bajó a 65,9 millones de toneladas (122 US\$/ton) aún cuando el precio internacional creció 4.2 veces, y en el último quinquenio en que funcionó este organismo, 1951/55, la producción fue de 66,3 millones de toneladas (80 US\$/ton). El nivel de producción de cereales y oleaginosos presentó una caída de 23% o 40,2 millones de toneladas, en un período de 10 años (amplitud tomada para evitar la incidencia de efectos climáticos). Para tener una referencia actual, esto significa una pérdida de producción de US\$10.733 millones, calculando el precio promedio FOB Buenos Aires en 267 US\$/ton. No hacemos aquí ninguna referencia a las compras de material rodante y otras maquinarias y vehículos que efectuó el IAPI, que también generaron mucha controversia. Esta pérdida de producción significó una gran caída en las exportaciones, por lo que fue mucho más difícil mantener un balance comercial equilibrado, en una época en que el país necesitaba importar maquinaria para su modernización. Lo más llamativo es que este mecanismo, a pesar de su fracaso productivo comprobable mediante las cifras de las cosechas, se reproduce, con otros nombres y otras operatorias, 60 años después.

Entre las políticas adoptadas por Argentina

que no fueron implementadas adecuadamente, podemos incluir la de **sustitución de importaciones**. Se otorgó protección a algunas industrias para que pudieran competir contra las importaciones, como ocurrió en otros países, pero no se establecieron claramente los objetivos a lograr; ni siquiera se fijó un límite de tiempo para recibir esas protecciones y luego una escala decreciente hasta su eliminación total o parcial. La industria “infante” debía ser protegida durante un tiempo, hasta alcanzar su maduración, lo cual es aceptado por la literatura al respecto. El problema es que, actualmente, existen protecciones originadas en la década del 50, es decir, industrias “infante” pero de más de 60 años. Esto significa que se ha subsidiado a producciones industriales ineficientes que, para sobrevivir, requieren un encarecimiento innecesario del producto que fabrican, lo cual implica una reducción innecesaria del salario real de la población. Es la única forma en que estas empresas prebendarias pueden sostenerse en Argentina. Éstas mantienen una fuerte relación con los gobiernos de turno y con los medios de comunicación, a fin de lograr que perduren sus subsidios.

Una cuestión relacionada con la anterior, que orienta inadecuadamente la inversión, es el grado de la **interferencia del Estado en los mercados**, por medio de la llamada política industrial, entre otros instrumentos. Esta última, en su justa dimensión, es adecuada. En nuestro caso, el Estado ha actuado de manera desmesurada, otorgando subsidios indirectos a unos sectores (protección arancelaria) y quitando recursos a otros. Para dar una idea de lo que se quiere decir, es interesante notar que se ha establecido, por ejemplo, que los productores de algunos granos clave, deban aceptar el precio internacional restando el 35% (derecho de exportación de un 35% del precio) y los productores de varios productos manufacturados importantes pueden ser vendidos en el mercado local al precio internacional a lo que se suma un 35% (derecho de importación de 35% del precio, o protección del 35%). Es decir, el Estado fija diferencias de competitividad y de este modo el consumidor debe pagar la diferencia de hasta un 70%, según sectores. En los países desarrollados esta protección es de alrededor del 3%, aunque podemos considerar

suficiente un valor de 5% de protección, y quizá de 10% como excepcional. Como ejemplo, podemos señalar que establecer un derecho de exportación diferencial del 3% entre el grano de soja y el aceite respectivo, hizo que la mayoría de las fábricas de aceite de soja se establecieran en nuestro país, y no en Europa. Si se requiriesen protecciones más altas que las señaladas en forma permanente, el sector no podría alcanzar una posición competitiva en el largo plazo. Si el país, guiado por el Estado, orienta la inversión hacia los sectores no competitivos, obviamente quedará rezagado en relación a aquellos países que son eficientes en sus decisiones de inversión. Esto ocurre desde hace varias décadas, pero ya no es viable sostenerlo.

Otra medida importante que implicó una enorme dilapidación del excedente económico fue la **garantía de los depósitos bancarios del 100%, las pérdidas por cuenta de regulación monetaria y otras garantías del BCRA**, al igual que las de convenios de pagos con países que finalmente no cumplieron con sus compromisos, como en el caso de Cuba. A continuación, se analiza uno de estos problemas. La garantía de los depósitos en la época militar de 1976-82 se destinó a todo tipo de entidades. Implicó otro aumento importante del gasto público, ya que el Estado debió pagarlos por medio del Banco Central. Muchas entidades, elevaron la tasa de interés por sus depósitos, ya que necesitaban liquidez para sus fines, provocando la atención de millares de depositantes. Un caso impactante fue el Banco del Chaco, que aclaraba que los depósitos que se hicieran tendrían garantías de la Nación. Fue tal la cantidad de depositantes que atrajo la publicidad que garantizaba tasas de interés enormes, que dicho banco ofrecía un servicio de café a los clientes, a lo largo de las varias cuadras del microcentro donde esperaban para hacer los depósitos. Muchos bancos hicieron las mismas ofertas, lo que permitía a entidades poco escrupulosas obtener fondos que no pensaban devolver. La mayoría de esos recursos se usaron inadecuadamente, los bancos quebraron y el Banco Central se vio obligado a devolver los depósitos, sumado a los intereses pactados al 100%. Esta fue sólo una de las fuertes pérdidas que afrontó el Banco Central en la década del 80. La suma

de las pérdidas para el Estado no ha sido muy claramente determinada hasta hoy, pero Roque Fernández la estimó en un primer cálculo en US\$67.476 millones (Fernández, 1990). Frente a una crítica del presidente del BCRA desde 1983 en adelante (Machinea, 1991) se efectuó una segunda revisión de las cifras, en donde las pérdidas fueron recalculadas en US\$108.700 millones (Pendás, 1991).

Por otra parte, dentro de la desmesura de las acciones estatales que mellaron la confianza en el país y generaron una huida de capitales posterior, encontramos el llamado “**Rodrigazo**”. Durante la etapa de la “inflación cero” de Gelbard, el tipo de cambio y las tarifas de los servicios públicos no se actualizaban para contribuir al menor aumento de precios, al tiempo que cubría las necesidades financieras de las empresas de servicios con fondos de Tesorería. Esto elevó el déficit fiscal al 14% del PIB. Sin embargo, una vez alcanzado el límite de este proceso, se “sinceraron” esos precios ficticios. Esta medida fue adoptada por Celestino Rodrigo, el 4 de junio de 1975. Rodrigo devaluó el tipo de cambio en 150% en el dólar comercial y decretó una suba de 100% en el promedio de los servicios públicos y en el transporte, y aumentó en 180% los combustibles, al mismo tiempo que otorgó un aumento salarial del 45%. Este último punto no fue aceptable para la CGT de aquel momento, la que inició un conflicto que finalizó con un incremento de salarios de 180% en promedio. Esto aceleró la corrección de variables macroeconómicas y acentuó aún más la inflación. Ésta, a su vez, pulverizó los aumentos salariales y los ahorros en pesos de un día para el otro. Desde allí, la población, que ya había pagado el costo de muchos experimentos, redujo fuertemente la tenencia de moneda local, ahorrando en divisas todo el dinero que no fuera necesario en el corto plazo (ahorro mayor a 90-180 días). Esto redujo enormemente el grado de monetización de la economía, por lo cual, al querer aplicar el impuesto inflacionario sobre una base imponible pequeña (la demanda monetaria reducida a su menor tamaño posible), la tasa del impuesto (tasa de inflación) fue cada vez mayor, hasta que terminó en hiperinflación muy pocos años después.

Una nueva medida que también contribuyó

a debilitar la confianza en los políticos y en el Estado Argentino, fue el **Plan Bonex** de enero de 1990. Luego de la hiperinflación de mediados de 1989, se logró estabilizar el nivel de precios, pero hacia fines de ese año, los sindicatos pidieron y obtuvieron un aumento salarial del 40%. El cobro del primer aumento salarial, en aquellos años, correspondía al sindicato respectivo, en este caso, el 40% de la masa salarial de esa época. No hubo forma de contener esta demanda, por lo que fue necesaria una nueva corrección macroeconómica. Ésta nueva corrección se atribuyó al exceso de liquidez en el mercado de dinero, por lo cual el Ministro Erman González, asesorado por otros economistas, decidió que lo mejor era cambiar todos los depósitos bancarios por un bono a 10 años, los Bonex 89, con lo cual se eliminaría el exceso de liquidez. Esto provocó una reacción incontrolable de los mercados y finalmente, el Estado aumentó la liquidez (para dar prestamos para pagar sueldos y para pagar a los jubilados, entre otros gastos) de modo tal que en dos meses se obtuvo mayor dinero líquido en el mercado del que había antes, con lo cual se comprobó la superficialidad de esa decisión. Sin embargo, el cambio compulsivo de los contratos de depósito por bonos del Estado fue también una señal inequívoca de la manera de actuar de los políticos y de la estructura del Estado Argentino.

En 1991 se estableció la convertibilidad del peso con el dólar en una relación de 1=1. Se prohibió al Banco Central emitir dinero para financiar al Tesoro. La expansión monetaria provenía de la entrada neta de divisas y éstas quedaban embargadas por los tenedores de la base monetaria en pesos. En el momento en que se introdujo la convertibilidad no se había logrado equilibrio fiscal, de modo tal que los impuestos aumentaron en forma importante. Por ejemplo, en 1991 el IVA pasó de 13,6% a 16%, luego a 18% y finalmente a 21% en 1995. También se incrementó el impuesto a las ganancias. Aún así, no se equilibraron las cuentas del Tesoro, a excepción de los dos años en los que se vendieron activos del Estado (privatizaciones) y ese dinero proveniente de la **venta de bienes de capital, se utilizó para cubrir el gasto corriente**, disminuyendo en gran cantidad el Patrimonio Neto del Estado Nacional.

El Secretario de Planificación había propuesto que con las privatizaciones se generara un fondo para desarrollo de la empresa pequeña, mediana y grande, con el objetivo de expandir la empresa nacional, prestándole fondos importantes a tasas de interés de no de bajo nivel, pero sí iguales a las internacionales. Sin embargo, esto nunca se concretó.

A causa de la escasez de dinero, se observó que la convertibilidad si bien no permitía emitir moneda, nada decía acerca de la emisión de bonos, por lo que se cubrieron los déficits (alrededor de US\$12.000 millones por año), con emisión de papeles de la deuda, principalmente en dólares en el mercado internacional. El **gasto público consolidado** pasó de US\$28.000 millones en 1989 a US\$96.000 millones hacia 1999-2000. Ese nivel de gasto no podía financiarse y, si bien se intentó un canje de deudas, no se pudo generar confianza suficiente, e incluso el FMI, que había defendido el esquema de convertibilidad, le quitó apoyo. Frente a este último hecho, el gobierno procuró obtener tiempo, generando un “corralito” que impedía sacar dinero del sistema bancario, pero que generó mucha desconfianza entre la población. Las protestas aumentaron y se transformaron en una crisis política e institucional, que derivó en la renuncia del gobierno, y su reemplazo por un nuevo presidente designado por el Congreso.

El nuevo gobierno efectuó una salida tumultuosa de la convertibilidad. Se cambió la moneda y no se respetaron los contratos iniciados por el gobierno en 2002, a pesar de que en Octubre de 2001 el Congreso había aprobado la Ley de Intangibilidad de los Depósitos, que establecía que éstos no podían transformarse en otra moneda o en bonos del Estado. Esta ley no se respetó y, además de pesificar todos los depósitos, se permitió la fluctuación del valor de la moneda, cotización que creció inicialmente en un 100% y luego se estabilizó en el triple del valor, o sea a 3\$/US\$. Los depósitos se cambiaron por bonos del gobierno que vencían al cabo de 8 o 10 años. La transferencia de ingresos de los ahorristas a los deudores se calculó en 100.000 millones de dólares, con un PIB que fue de ese mismo valor en el año 2002. Toda la población debió pagar esos desajustes y la pobreza se disparó al 56 % de la población total.

#### 4. No repetir las desmesuras y errores de los últimos 80 años

En este análisis de la economía argentina en perspectiva histórica, hemos efectuado una descripción no exhaustiva de los excesos de la política argentina. En resumen, hemos tenido en buena parte del siglo XX una política desmesurada y hemos usado erróneamente los recursos para crecer, orientando mal la inversión, o haciendo desaparecer excedentes en enormes agujeros negros, sin beneficios para la población. Por todo ello, el país ha perdido eficiencia, crecimiento, y nivel de ocupación, en relación a otros países, y han aumentado el desempleo estructural y la pobreza. Los hitos principales fueron:

1. La pérdida de institucionalidad que implicaron los golpes de estado militares, especialmente el de 1930, pero también los de 1943, 1955, 1962, 1966 y 1976.
2. La compra de ferrocarriles ingleses con ahorros acumulados durante los siete años de la Segunda Guerra Mundial, por los que pagamos unos US\$46.200 millones de dólares (valor 2010) innecesariamente, pues eran obsoletos y las concesiones vencían en muy poco tiempo.
3. El establecimiento del monopolio del comercio exterior del IAPI, lo que provocó indirectamente una caída de la producción de granos muy significativa, ya que este organismo debía pagar precios que representaban casi la mitad respecto de los que regían en el mercado internacional. Si valuamos esa pérdida de producción a precios actuales, significó US\$10.700 millones en el momento en que se necesitaban con mayor urgencia divisas para modernizar el país.
4. La inadecuada implementación de la sustitución de importaciones, con protección arancelaria exagerada y sin fecha de término ni objetivos a cumplir, cuyo valor económico aún no se ha calculado. La política industrial, también sin objetivos a cumplir y sin fechas límites, con subsidios a unos sectores y derechos de exportación a otros, que significan una enorme transferencia de recursos del sector dinámico al sector poco competitivo, comúnmente prebendista o muy dependiente de los favores del Estado.

Tampoco se ha calculado el valor de esta transferencia.

5. La suma de las diferentes garantías que debió soportar el Banco Central (pérdidas por cuenta regulación monetaria, garantía de los depósitos bancarios, garantía de convenio de pago con países (Cuba), implicó una pérdida para el Estado de US\$108.700 millones.
6. La eclosión de variables macroeconómicas del Rodrigazo, producto de haber mantenido precios políticos para diferentes bienes y servicios y tipo de cambio durante un período prolongado, que a la hora de la verdad, provocaron una transferencia de ingresos extraordinaria, vía inflación, y debilitaron la credibilidad en las autoridades.
7. La inflación permanente, que refleja un gasto público financiado con emisión de dinero sin respaldo, que culminó en forma de hiperinflación a mediados de 1989, con un equivalente anualizado de 46.406.619 % de incremento de precios para julio de ese año, que indica en toda su dimensión la desmesura argentina.
8. El Plan Bonex, de enero de 1990, donde se canjearon todos los depósitos bancarios por bonos a 10 años del Tesoro Nacional, para restar liquidez al mercado. Sin embargo, en dos meses la emisión monetaria fue de tal magnitud que ya en marzo de ese mismo año había mayor liquidez que antes de la adopción de esta medida. No respetar esos depósitos fue un nuevo quiebre en la credibilidad del sistema financiero argentino y de la seguridad jurídica del país, completamente abandonada por los legisladores y la justicia.
9. El uso de los recursos obtenidos mediante las privatizaciones: una parte fue utilizada para cancelar la deuda (principalmente lo que se pagó en bonos), pero todo el efectivo destinado a Rentas Generales fue un gran desperdicio del ahorro acumulado para el pago de gasto corriente.
10. La pesificación diferencial ( $I=1$  para las deudas y  $I=1,40$  para los depósitos) y la maxidevaluación posterior, sin respetar la moneda de los depósitos en enero de 2002, fue un último golpe a la credibilidad de nuestra moneda. La transferencia de ingresos se ha calculado en US\$100.000 millones.

El ahorrista argentino no se siente seguro teniendo sus recursos dentro del país. Sabe, cree o intuye que, llegado el caso, sus dineros serán expropiados para cubrir las necesidades del Estado.

No debe extrañar pues, que si al cálculo oficial de formación de activos externos de residentes argentinos, se le adiciona un porcentaje por sobrevaluación de importaciones y subvaluación de exportaciones, se llega a una cifra de alrededor de US\$262.000 millones de ahorros de argentinos que están fuera del país, lo cual representa el 73% del capital reproductivo de Argentina, sin amortizaciones. Este cálculo refleja la falta de creación de empresas por igual valor en el país, causada por las políticas oficiales inadecuadas, lo que implica un desempleo, una pobreza y una exclusión sociales inexplicables, generadas por errores de los dirigentes.

Con todo esto, no es de extrañar que Argentina sea el país que sufrió un mayor retroceso desde 1910. En aquel momento ocupábamos el puesto número 6 a nivel mundial, según el ingreso per cápita y actualmente el puesto número 66, medido en dólares corrientes o el número 56, medido en dólares constante (De cualquier manera, hemos retrocedido entre 50 y 60 puestos). Este retroceso tiene una explicación: la falta de institucionalidad, la falta de reglas a cumplir pase lo que pase, y luego la desmesura en las políticas económicas, que han ahuyentado el ahorro del país o han impedido un fluir más acorde de ahorros externos. La consecuencia ha sido un aumento del nivel de pobreza, que actualmente se calcula por organismos privados en el 34 % de la población, con picos que han llegado al 56 %, en tanto que dicho nivel no sobrepasaba el 5% de la población hasta 1983.

En este bosquejo histórico de nuestra economía, hemos resaltado 10 agujeros negros, que hicieron desaparecer gran parte de nuestro progreso. Hemos hecho una descripción de los mismos, no con la idea de juzgar nuestro pasado, sino con el objetivo de que podamos evitarlos en el futuro.

## Referencias bibliográficas

- Cortés Conde, Roberto (2005). *La Economía Política de Argentina en el Siglo XX*. Buenos Aires, Edhasa.
- Ferreres, Orlando, et. al (2005). *Dos Siglos de Economía Argentina (1810-2004)*. Buenos Aires, El Ateneo.
- Esteban, Juan Carlos (1972). *Imperialismo y Desarrollo Económico*. Buenos Aires, Merayo Editor.
- Marcuse, Herbert (1967). *Razón y Revolución. Hegel y el Surgimiento de la Teoría Social*. Caracas, Universidad Central de Venezuela.
- Carpio, Adolfo. ([1974]2000) *Principios de Filosofía*. Buenos Aires, Glauco.
- Norbert Gaillard. *Moody's Sovereign Ratings: 1918-1939 and 1986-2006, Compared*. Paris, Chaire Finances Internationales Working Paper, August 2007.
- Buenos Aires Herald, "A History of Argentina 1876-1999". Buenos Aires, 1999, página correspondiente al año 1938.
- Bunge, Alejandro. ([1940]1984) *Una Nueva Argentina*. Madrid, Hyspamerica.
- Keynes, John M. ([1936]1991) *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. México, FCE.
- Fernández, Roque. *Comentarios sobre el Proyecto de Reforma de la Carta Orgánica del BCRA*. Buenos Aires, Convención de Adeba, agosto de 1990.
- Machinea, José L. *Las Pérdidas del Banco Central*. Buenos Aires, Ámbito Financiero, 4 abril 1991.
- Pendás, Eugenio. *El BCRA le contesta a Machinea por las Pérdidas*. Buenos Aires, Ámbito Financiero, 9 abril 1991.

---

1 Buenos Aires Herald, 1999, "A History of Argentina 1876-1999", página correspondiente al año 1938.  
2 Entre paréntesis indicamos el precio promedio internacional del trigo en el mismo período (Ferreres y otros, 2005).

## Reseñas de libros

---

**ELEMENTS OF A PHILOSOPHY OF  
MANAGEMENT AND ORGANIZATION,**  
(Studies in Economic Ethics and  
Philosophy),  
Koslowski, Peter (ed.),  
Springer-Verlag, Berlin, 2010.

---

Peter Koslowski presenta un nuevo libro dentro de la colección "Studies in Economic Ethics and Philosophy", que él mismo dirige. En este caso, los artículos son las contribuciones hechas en la 10<sup>o</sup> Conferencia Anual "Elements of a Philosophy of Management and Organization", realizada en Amsterdam en el año 2007. Como se señala en el prefacio, lo que busca este volumen es mostrar que la filosofía del management va más allá de la "business ethics", aun cuando ese tema sea sin duda uno de los puntos centrales de confluencia entre las dos disciplinas. Dividido en cuatro secciones, a lo largo de la obra se abordan desde distintas ópticas algunos de los más importantes debates contemporáneos de la filosofía del *management*.

La primera sección está dedicada a la relación entre *management* y filosofía. En el primer artículo, P. Koslowski plantea los que a su juicio, son los fundamentos de la filosofía del *management*. Para él, el elemento unificador entre filosofía y *management* es la misma acción humana. Es a partir de ella que se pueden abordar filosóficamente las diversas cuestiones que se plantearán a lo largo del libro. En este sentido, aun cuando el *management* es un fenómeno moderno, las cuestiones últimas acaban siendo reformulaciones de antiguos problemas, como por ejemplo el de la relación

entre poder y sabiduría, discutido ya desde los tiempos de Platón. Otros temas, tales como la formulación de hábitos y la visión de los actos del *manager* como análogos a los del artista son otras posibles vías de ingreso a estas cuestiones.

Las conclusiones son una invitación a la reflexión: el *management* representa un desafío: las empresas son organizaciones en las que muchos individuos interactúan pero sin llegar a constituir una sociedad política. Aunque se acepta de manera generalizada esta forma de organización en la que, por ejemplo, los que mandan no son elegidos democráticamente, al mismo tiempo nadie está dispuesto a aceptarla en otros campos de la vida social. La filosofía sirve también para cuestionar todo: es un observador crítico de todo el sistema. Sin embargo, debe aceptar que no hay dos mundos: el real fuera de la organización frente al diabólico de la empresa. También debe colaborar para que todos entiendan que es necesario conjugar elementos de la vida personal con la dimensión impersonal que siempre existe en una organización. Es necesario avanzar en una reconciliación entre los dos mundos. Una posibilidad es hacerlo a través de la idea de los beneficios que brinda el *management*. Este supone una maximización de la energía y del tiempo, que es lo que en definitiva posibilita un espacio para poder filosofar.

El segundo artículo, de J. D. Rendtorf, analiza las aproximaciones contemporáneas a la teoría y la filosofía del *management* realizadas en Dinamarca. El punto de partida ha sido la superación de la concepción de la ética como opuesta a la eficiencia. Aunque no sea la

justificación última del valor de la ética, parece ser un hecho que ciertos comportamientos éticos vuelven mejor a la empresa, por ejemplo, mejorando su eficiencia. Rendtorf analiza a partir de este supuesto, tres aproximaciones al problema de la presencia de la ética en el mundo empresarial: la visión de los valores, el liderazgo y la llamada *corporate religion* (religión corporativa). Luego de revisar estos puntos, concluye que es a partir de ello que pueden comprenderse más o menos cabalmente temas como la responsabilidad social o la ética empresarial dentro del contexto danés.

El tercer artículo inicia la segunda parte de la obra, dedicada a la relación entre la teoría de las organizaciones, la teoría organizacional y la filosofía. En él, S. Ackroyd plantea la íntima conexión que hay entre la filosofía, entendida sobre todo como la disciplina que brinda una visión última de la realidad y los trabajos de investigación que se hacen actualmente sobre la teoría y práctica de las organizaciones. Realiza, en primer lugar, un meduloso análisis crítico de algunos debates metafísicos sobre el realismo y otras corrientes contemporáneas. A partir de esto muestra qué repercusiones tiene esta posición filosófica en las teorías sobre las organizaciones. El artículo se completa con la exposición crítica de algunos estudios concretos de diversos aspectos del *management*. Como explícitamente señala, junto con la filosofía forman un nudo imposible de separar, y es solamente reconociendo la íntima relación que hay entre ellos que se pueden comprender acabadamente distintos enfoques y conclusiones que muchas veces se asumen acríticamente.

El cuarto trabajo es de F. Schipper y se propone explorar la relación entre epistemología y *management*. Luego de una presentación general sobre las principales tesis debatidas actualmente en el campo de la epistemología, el autor pasa al tema central: analizar qué aspectos de la epistemología son relevantes para el *management*. La calidad de nuestro conocimiento resulta decisiva a la hora de decidir qué curso de acción tomar o para reconocer hasta qué punto los mismos sujetos se condicionan a la hora de intentar ver la realidad. Tener certezas sobre el conocimiento que tengo sobre mi empresa, mis productos, etc., y cuándo lo puedo dar a conocer tiene gran relevancia en el mercado. Pero el centro

del asunto está, a su juicio, en la relación entre los conceptos de transparencia, auditabilidad e integridad. Estos tres conceptos se entrelazan y acaban planteando un complejo problema. Si conozco a la empresa por los datos que ella da de sí misma, y me aseguro de su veracidad auditándolos, aparece la pregunta acerca de la confiabilidad del auditor y por ende, si sus datos son verdaderos. En principio, se apela a su integridad, y la cuestión acaba siendo cómo se puede estar seguro de ésta. De este modo, todo el planteo acaba mostrando su raíz epistemológica: solamente resolviendo la antigua pregunta de qué podemos conocer es que se podrá avanzar en un correcto entrelazamiento de estos conceptos.

La tercera parte analiza la relación entre filosofía, economía y "*business ethics*". El primero de los artículos de esta parte (el quinto de toda la obra), de C. Krijnen, realiza un análisis crítico del modelo del *homo oeconomicus* y su visión del hombre. A su juicio, actualmente se vive una expansión inusitada de este modelo, que ha invadido áreas que originalmente no eran consideradas propias del mismo. A partir de esto, el autor muestra cómo, en los hechos, el hombre no se comporta acorde a este arquetipo, y discute en profundidad algunos temas centrales del mismo, como la noción de preferencias. La conclusión que plantea Krijnen es contundente: este paradigma explica solamente algunos aspectos de la conducta humana, y ciertamente no analiza los principales. Es necesario avanzar en la formulación de un nuevo ideal de racionalidad que refleje verdaderamente al hombre y sus conductas.

En el sexto artículo, de C. Luetge, se indaga por qué las grandes corporaciones son vistas con desconfianza por la gran mayoría de la gente. La causa, a su juicio, son los modelos mentales bajo los cuales las personas miran la realidad que impiden percibir los beneficios de estas corporaciones, e incluso los detienen. Dos modelos de normatividad fuerte, el de las virtudes y el kantiano, y uno de normatividad débil, el de la *corporate citizenship*, se muestran a su juicio, insuficientes. Por ello, él plantea el modelo del "*order ethics*", más acorde con la realidad económica y social contemporánea. Luego de desarrollar los aspectos principales de este nuevo enfoque, concluye que solamente si se dejan de lado



los viejos modelos mentales y se asume este nuevo paradigma, se descubrirá que el rol de las corporaciones en este mundo globalizado representa una verdadera oportunidad para todos los hombres.

La última parte, dedicada a la relación entre filosofía y *brand management* está compuesta por un único artículo, escrito por K. U. Hellmann. A lo largo del mismo se propone explicitar aspectos éticos que a su juicio, acompañan a la marca. En efecto, ésta es algo que genera confianza y apunta a fomentar la lealtad de los consumidores, elementos más propios de la moral y que van más allá del simple producto. Hellmann muestra algunos casos concretos en los cuales los nexos establecidos entre los consumidores y la marca han sido notablemente fuertes, incluso al punto de obligar al productor a estar atento a sus necesidades, pues de no

hacerlo sería la misma compañía la que se vería dañada. En conclusión, esto no puede ser visto como una relación puramente comercial sino que es ineludible introducir en el análisis el componente moral, si es que verdaderamente se la quiere comprender en profundidad.

Considerada en su totalidad, la obra presentada por Koslowski alcanza la meta propuesta señalada al comienzo: mostrar que la filosofía del *management* va más allá de la "*business ethics*". En este sentido, la variedad de enfoques y de temas propuestos satisfacen la expectativa generada en el prefacio y, sin duda, invitan a la reflexión y al análisis de aspectos que a veces no son lo suficientemente tematizados. Aun cuando no todos los artículos alcancen el mismo nivel de análisis, todos ellos abordan con originalidad y profundidad los temas propuestos.

Álvaro Perpere Viñuales