



NUEVA ECONOMÍA

AÑO XIX

Nº 33

ABRIL 2011

**Crecimiento económico y economía evolutiva:
de Goodwin a Day. Una revisión metodológica**

LUIS R. MORALES LA PAZ

**The effect of a government-subsidized food chain
on retail prices: The case of Mercal in Venezuela**

ADRIANA ARREAZA COLL, ANA LUCÍA HERRERA RIERA Y ANDREA RAMÍREZ BECK T.

**Paradojas de la desindustrialización: ¿hay evidencia
de la Tercera Ley de Kaldor para Venezuela?**

LEONARDO VERA

**Banco Central, política monetaria
e inflación en Venezuela**

JOSÉ GUERRA

DOCUMENTOS

Discutamos la Venezuela futura

CONFERENCIA DE HUMBERTO GARCÍA LARRALDE

Vigencia del pensamiento de Alberto Adriani

CONFERENCIA DE LUIS XAVIER GRISANTI

La propiedad social desde la constitución económica

CONFERENCIA DE JOSÉ IGNACIO HERNÁNDEZ G.

DIRECTOR

Enzo Del Bufalo

DIRECTOR ADJUNTO

Leonardo Vera

COMITÉ ARBITRADOR

Carlos Rafael Silva, Héctor Silva Michelena, Enzo Del Búfalo, Héctor Malavé Mata

CONSEJO EDITORIAL

Demetrio Boersner, Asdrúbal Baptista, Alonzo Aguilar Monteverde (México), José Consuegra Higgins (Colombia), Armando Córdova, Theotonio Dos Santos (Brasil), Bernardo Ferrán, Luis Enrique Oberto, Pedro A. Palma Carrillo, Pablo Levín (Argentina), Carlos Quenan, Ignac Sachs (Francia), Isbelia Sequera Tamayo, Carlos Rafael Silva.

NUEVA ECONOMÍA

Revista sometida al requerimiento de criterios arbitrales, es órgano institucional de la Academia Nacional de Ciencias Económicas y aparece semestralmente. La Revista, en atención al carácter plural de la institución que la produce y edita, mantiene una línea editorial abierta a toda manifestación del pensamiento en el ámbito de las ciencias económicas y sociales, con la expresa exigencia de fundamentación metodológica y pertinencia conceptual en los ensayos y artículos presentados para su publicación.

Los trabajos deben referirse a temas de economía o a materia de interés general de otras ciencias sociales. Son también publicables en esta Revista las colaboraciones de otras disciplinas siempre que se relacionen con las mencionadas. Las opiniones contenidas en los trabajos firmados son de la exclusiva responsabilidad de sus autores, y no necesariamente significan ni revelan las propias de la Academia, excepto cuando se indique lo contrario.

La Revista *Nueva Economía* se reserva el derecho de hacer en los trabajos las modificaciones editoriales que juzgue necesarias.

No se devuelven originales enviados a esta Revista para su publicación.

ISSN: 0798-5096

Depósito legal: 199202 DF 136

Correo electrónico: ancecon24@gmail.com

Fax: 58 (212) 482.9330 / 482.8504

Suscripciones: 58 (212) 482.9330 / 482.7842

Diagramación: Equis Diseño Gráfico C.A. | Elena Roosen

Corrección de textos: Cordelia Arias Toledo

Impresión: Editorial Latina C.A.

NUEVA ECONOMÍA

Año XIX N°33 Abril 2011

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARACAS

ÍNDICE

Crecimiento económico y economía evolutiva: de Goodwin a Day. Una revisión metodológica Luis R. Morales La Paz	9
The effect of a government-subsidized food chain on retail prices: The case of Mercal in Venezuela Adriana Arreaza Coll, Ana Lucía Herrera Riera y Andrea Ramírez Beck T.	55
Paradojas de la desindustrialización ¿hay evidencia de la Tercera Ley de Kaldor para Venezuela? Leonardo Vera	89
Banco Central, política monetaria e inflación en Venezuela José Guerra	109
Documentos de la Academia	
Discutamos la Venezuela futura Conferencia de Humberto García Larralde	137
Vigencia del pensamiento de Alberto Adriani Conferencia de Luis Xavier Grisanti	167
La propiedad social desde la constitución económica Conferencia de José Ignacio Hernández G.	191
Reseña de libros	
<i>Teoría económica del capitalismo rentístico</i> de Asdrúbal Baptista	205
<i>From Socialism to Capitalism</i> de János Kornai	209

Luis R. Morales La Paz

Crecimiento económico y economía evolutiva: de Goodwin a Day. Una revisión metodológica

Se desarrolla un estudio metodológico que analiza las propiedades de un conjunto de modelos considerado como más relevantes dentro de la literatura económica evolutiva, y que describen las diversas áreas de trabajo dentro de la economía evolutiva. Partiendo del trabajo de Goodwin de 1957, uno de los pioneros en análisis no lineal y punto de referencia obligatorio para la economía evolutiva, evaluamos varios modelos autodenominados evolutivos, que tratan de explicar el crecimiento económico de diversas formas, desde el uso de dinámicas no lineales y la posibilidad de presentarse el fenómeno del “caos” en la economía, incluyendo dinámicas de población y equilibrios en múltiples fases, hasta los modelos basados en la idea darwinista de la selección natural, combinada con algunos planteamientos de Schumpeter, Kaldor (como la función de progreso técnico), Malthus, y de la escuela austriaca. La incorporación del capital humano vía dinámicas de aprendizaje también resulta diversa en los modelos evolutivos, pero con algunas carencias similares a las de los modelos neoclásicos. A partir de allí se plantea ampliar la base antropológica de los modelos de crecimiento económicos evolutivos, con una definición del agente económico que permita considerar una definición menos estrecha del capital humano, partiendo de la metodología de los Procesos de Asignación de Recursos.

Adriana Arreaza Coll, Ana Lucía Herrera Riera,
Andrea Ramírez Beck

The effect of a government-subsidized food chain on retail prices: The case of Mercal in Venezuela

In this paper we study the competitive consequences of Mercal's entry on the food retail industry in Venezuela by quantifying the price effect of a low-cost entrant on the retail markets. We constructed a unique panel data set that combines establishment-level price data extracted from the monthly CPI with a data set of the opening dates of Mercal establishments. We selected number of food items over the 2002-2006 period, focusing on the staples contained in Mercal's basic basket. We estimated OLS panel regressions for each of the selected food items with robust standard errors. Results indicate that Mercal has had little impact over retail prices for the selected goods. Price caps significantly contributed to push prices further up in over half of the items analyzed, even in the case of the products subject to price controls. This is indicative the somewhat lax compliance with the price regulation and, more fundamentally, of the limited effectiveness of the policy to contain price increases.

Leonardo Vera

Paradojas de la desindustrialización ¿Hay evidencia de la Tercera Ley de Kaldor para Venezuela?

Este trabajo se propone, en primer lugar, exponer el desempeño reciente del sector industrial manufacturero venezolano, haciendo especial referencia al patrón de desindustrialización prematura que viene exhibiendo el sector en las últimas dos décadas. El trabajo presenta de seguidas evidencia empírica que, paradójicamente, indica que en Venezuela se cumple la llamada Tercera Ley de Kaldor, según la cual la dinámica del sector manufacturero guarda ciertas potencialidades para promover incrementos en la productividad global de la economía.

José Guerra

Banco Central, política monetaria e inflación en Venezuela

En este trabajo se estima la inflación en Venezuela entre 1948 y 1982, lapso donde privó un régimen monetario muy simple: la fijación del tipo de cambio y la libertad cambiaria, salvo un par de años en la década de los sesenta. La hipótesis a ser verificada empíricamente es que en Venezuela estuvo vigente el enfoque monetario de la balanza de pago para lo cual se hace previamente un repaso de los regímenes monetarios que antecedieron a la creación del Banco Central de Venezuela.

Crecimiento económico y economía evolutiva: de Goodwin a Day. Una revisión metodológica

Luis R. Morales La Paz

La comparación (de los fenómenos económicos y sociales) con un organismo vivo es la mejor cuando se trata de hacerse una idea acerca de la evolución de las sociedades. Los sistemas mecánicos nos proporcionan escasas o nulas luces acerca del crecimiento y la evolución de los organismos sociales.

Vilfredo Pareto (1897)*

■ Resumen

Se desarrolla un estudio metodológico que analiza las propiedades de un conjunto de modelos considerado como más relevantes dentro de la literatura económica evolutiva, y que describen las diversas áreas de trabajo dentro de la economía evolutiva. Partiendo del trabajo de Goodwin de 1957, uno de los pioneros en análisis no lineal y punto de referencia

* V. Pareto (1897). *Cours d'Économie Politique*. Leipzig, F. Rouge, Éditeur; Lausana-Pichon, Libraire, París-Duncker & Humblot, Tomo Segundo.

obligatorio para la economía evolutiva, evaluamos varios modelos auto-denominados evolutivos, que tratan de explicar el crecimiento económico de diversas formas, desde el uso de dinámicas no lineales y la posibilidad de presentarse el fenómeno del “caos” en la economía, incluyendo dinámicas de población y equilibrios en múltiples fases, hasta los modelos basados en la idea darwinista de la selección natural, combinada con algunos planteamientos de Schumpeter, Kaldor (como la función de progreso técnico), Malthus, y de la escuela austriaca. La incorporación del capital humano vía dinámicas de aprendizaje también resulta diversa en los modelos evolutivos, pero con algunas carencias similares a las de los modelos neoclásicos. A partir de allí se plantea ampliar la base antropológica de los modelos de crecimiento económicos evolutivos, con una definición del agente económico que permita considerar una definición menos estrecha del capital humano, partiendo de la metodología de los Procesos de Asignación de Recursos.

Introducción

Tradicionalmente, un modelo de crecimiento tiene que contemplar la evolución de las variables macroeconómicas en el tiempo. Algunos de estos modelos suelen trabajar con trayectorias de crecimiento globalmente estables, a las cuales converge el sistema. Pero algunas economías se acercan a dichas sendas, logrando sólo una estabilidad local, la cual es muy importante cuando tenemos varias sendas de crecimiento; en este caso, la teoría del crecimiento se interesa también por conocer si la economía converge a alguna trayectoria o si oscila alrededor de alguna de ellas (con un ciclo límite). Pero el crecimiento económico no puede explicarse sólo a través de variables económicas, sino que depende también de las relaciones sociales, culturales e institucionales de una sociedad. Para Schumpeter (1976), por ejemplo, la transformación económica de una sociedad depende de *todas* las condiciones anteriores de ésta, incluyendo, entre ellas, las condiciones económicas, pero sin excluir a las demás. No obstante, durante mucho tiempo se ha considerado que estos factores extra-económicos son objeto de estudio de otras disciplinas, y en consecuencia, se toman como dados¹.

1 Por ejemplo, Robinson considera que los factores que determinan el *animal spirit* de los empresarios es objeto de estudio de la sociopsicología, y esos factores pueden expresarse como preferencias de riesgo.

La economía evolutiva parte del principio de que, para explicar los determinantes de la propensión a la acumulación, no solamente se deben analizar los factores económicos, sino también las características históricas, científicas, políticas y psicológicas que afectan la economía, porque el crecimiento económico es un proceso que toma lugar en el tiempo, y que por ende, las variables económicas están interactuando constantemente con otros factores². En ello coincide Kaldor (1957) cuando afirma que el objetivo de una teoría del crecimiento es mostrar la naturaleza de las variables no económicas que determinan la tasa de crecimiento del nivel general de producción, pero él entiende por variables no económicas aquellas consideradas como parámetros dentro de un modelo.

Cuando hablamos de teorías del crecimiento económico, se suele ver en ellas la receta para solucionar problemas como la pobreza y el desempleo. Pero es necesario despojarse de las gríngolas que impone el análisis tradicional e introducirse en un estudio exhaustivo no solamente de las variables económicas, sino también de los factores antropológicos³, sociológicos, psicológicos, culturales y políticos. No se trata de ninguna idea novedosa, pues ya Swan la refería en su trabajo de 1963, cuando afirmaba:

[...] los economistas deben considerar con mucho cuidado a qué se refieren las teorías del crecimiento económico, qué interrogantes están tratando de contestar, si es que la teoría económica no ha de ser pura matemática estéril. Todos sabemos que en los modelos de crecimiento económico podemos producir crisis de estancamiento, trampas malthusianas, barreras de inflación, situaciones de inestabilidad en el desempleo, incluso ciclos económicos, al golpe de un cliché simbólico. El problema es que cualquiera de un montón de clichés puede funcionar. Sabemos también que si se nos pide pensar en un plan quinquenal para la India no buscaríamos respuestas inmediatas en la teoría económica: necesitaríamos aprender mucho acerca de la India, de su pueblo, de sus técnicas prácticas, y no esperaríamos de la teoría económica sino cierto auxilio de algunas ideas básicas para el inicio de la tarea (p. 193).

2 Robinson (1962), p. 112; también Verspagen (2000), p. 2.

3 Se entiende por concepciones antropológicas aquellos juicios acerca de la persona humana, sean o no sistemáticos, completos o fragmentarios. En estos juicios se expone una serie de propiedades adjudicadas a los individuos, definidos como un tipo de persona particular, generalmente desprovisto de algunas de sus cualidades reales. Véase Rubio de Urquía (2000a).

En este sentido, la teoría del crecimiento económico debe acercarse más al concepto de persona que no solamente busca satisfacer necesidades, sino que siente la necesidad de cambiar, y por eso tiende a innovar constantemente, provocando que los mercados estén en una continua expansión, asumiendo riesgos, y admitiendo que el trabajo pueda considerarse como una realización personal⁴. La teoría neoclásica ha intentado adaptar, dentro de sus supuestos, los cambios históricos a los que se ve sometida su área de investigación, pero no es suficiente, puesto que la orientación de esta dogmática a los procesos de equilibrio implica la negación de los cambios acumulativos e irreversibles que se observan en la economía, ignorando el tiempo histórico⁵. Un mayor acercamiento a estas cuestiones lo viene realizando la economía evolutiva, un producto de la sinergia entre biología y economía, sobre todo a partir del trabajo de Nelson y Winter de 1982, que le dio un impulso significativo a esta área de estudio, desplegando el uso de la expresión “economía evolutiva”, aunque obviamente existen otros trabajos relevantes previos como el de Alchian, Haavelmo, Edgell y Boulding, entre otros⁶.

La economía evolutiva ha sido definida desde diferentes ángulos. En algunos casos, como el conjunto de teorías económicas formales que hacen uso de metáforas biológicas, es decir, la selección natural y las mutaciones genéticas aleatorias son aplicadas a los procesos económicos. En estos modelos se supone que los agentes son heterogéneos, en contraposición al supuesto del agente representativo de la teoría neoclásica. Adicionalmente, se utiliza un concepto de selección económica como contraparte del concepto de selección natural, según el cual, las empresas que tengan mejores estrategias son las que tenderán a crecer; se pretende sustituir con esta acepción la hipótesis de maximización de beneficio para explicar el comportamiento de las empresas⁷. Este concepto es bastante parecido al concepto de selección económica natural planteado por

4 Aranzadi (2001), p. 33.

5 Reijnders (1997), p. 2.

6 Haavelmo (1954). *A Study in the Theory of Economic Evolution*, North Holland, Amsterdam. También G. Edgell (1975, Julio). Thorstein Veblen's Theory of Evolutionary Change. *American Journal of Economics and Sociology*, 34, 267-280. K. E. Boulding (1978). *Ecodynamics: A New Theory of Societal Evolution*. Sage, Beverly Hills. Boulding, K. E. (1981): *Evolutionary Economics*. Sage Publications, Beverly Hills and London . Ver también Alchian (1950).

7 Verspagen (2000), p. 3.

Alchian en 1950. Entre los autores que siguen esta línea se encuentran Dosi, Marsili, Silverberg y Verspagen, entre otros⁸.

La idea de heterogeneidad de los agentes o de sus capacidades tecnológicas parte del supuesto de racionalidad limitada de Simon, el cual se considera un concepto más útil que la perfecta racionalidad asumida por la dogmática neoclásica, siendo más adecuado a los procesos de incertidumbre que la economía evolutiva asocia con el cambio tecnológico, considerando estos imposibles de predecir *ex ante*. Kaldor, por su parte, también se refiere a la capacidad de la mente humana para captar nuevas ideas en un lapso determinado de tiempo, coincidiendo en alguna medida con la idea de racionalidad limitada lanzada por Simon, lo que explicaría de algún modo que varios autores de la economía evolutiva conjuguen las teorías de estos dos personajes. Para Verspagen (2000), la racionalidad limitada deja espacio a la posibilidad de que existan diferentes modelos mentales, capaces de generar diferentes reacciones y decisiones de los agentes, aun cuando disponen de los mismos recursos y tienen similares objetivos.

Otra interpretación de la economía evolutiva la define como un conjunto de teorías, con frecuencia más informales que formales, que analizan el papel de la tecnología y de las instituciones en los procesos de crecimiento económico, y que tienen como fuente de inspiración las dinámicas de desequilibrio schumpeterianas, planteadas por primera vez en 1912, causadas por la introducción de las innovaciones. Desde esta perspectiva, el sistema social está compuesto por diferentes factores que dominan de forma conjunta, como los factores tecno-económico y socio-institucional, o de forma separada: tecnología, economía e instituciones. Cada uno de estos elementos posee su propia dinámica explicativa, pero ello no quita que estén influidos por el resto⁹.

No obstante el énfasis impuesto en las diferentes acepciones de economía evolutiva, existe un consenso en relación con algunas cuestiones que tie-

8 G. Dosi, O. Marsili, L. Orsenigo & R. Salvatore (1995). Learning; Market Selection and the Evolution of Industrial Structures. *Small Business Economics*, 7, pp. 411-436. G. Silverberg & B. Verspagen (1998). Economic Growth and Economic Evolution: A Modeling Perspective. En F. Schweitzer y G. Silverberg, *Selborganisation. Jahrbuch für Komplexität in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften*. Duncker & Humblot, 9, Berlín. Citados en Verspagen (2000), p. 3.

9 Verspagen (2000), p. 4.

nen que ver con las teorías del crecimiento económico. Verspagen (2000) considera que hay cuatro puntos de consenso. i) En primer lugar, el crecimiento económico es concebido como un proceso de transformación, de cambio, no como un proceso de convergencia a una senda de estado estacionario en el largo plazo; de acuerdo con la economía evolutiva, los mercados no se ajustan de forma inmediata al equilibrio a largo plazo asociado a los patrones de ventajas comparativas de los países. ii) la tecnología es un factor fundamental para explicar el crecimiento económico, puesto que las innovaciones básicas conducen a cambios en la tasa de crecimiento que son difíciles de predecir *ex ante*, y por eso se suelen modelizar estocásticamente, para reflejar la incertidumbre¹⁰. Este es un factor con el que coincide también la teoría del crecimiento endógeno, pero aquí las innovaciones conducen a procesos de divergencia, mientras que las imitaciones sí llevan a procesos de convergencia. iii) Se distingue entre innovaciones básicas e innovaciones incrementales; las innovaciones básicas son aquellas que abren posibilidades de creación de nuevas actividades económicas, nuevas industrias, o de repotenciación de las actuales industrias. También se les denomina innovaciones radicales o microinnovaciones¹¹. La innovación incremental, por su parte, se refiere al mejoramiento o refinamiento de estos nuevos procesos, se trata de macroinnovaciones; es el concepto utilizado por Nelson y Winter, donde los agentes operan en un entorno incierto y donde la información no es fácilmente accesible. La innovación aquí posee una naturaleza histórica, y la evolución es concebida como el resultado de una sucesión de reemplazamientos¹². iv) para la economía evolutiva la competencia es un proceso muy importante en términos de su dinámica, no de su tendencia a largo plazo. La dinámica de selección será la que conforme el crecimiento económico. La relevancia de la competencia es una posición muy similar a la mantenida por la escuela austriaca¹³.

Los procesos de aprendizaje en la economía evolutiva suelen ser de tipo ontogénico, es decir, que analizan una empresa en particular, y están interesados en los procesos de aprendizaje individual dentro de una empresa, y cómo un *stock* de conocimiento organizacional emerge de la interacción de diversos procesos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, las empresas mejoran su nivel de competitividad a través del aprendizaje organizacional.

10 Silverberg y Verspagen (1997), p. 144.

11 Andersen (1994), p. 40.

12 Silverberg y Lehnert (1994), p. 74.

13 Verspagen (2000), pp. 5 y ss.

Para las teorías de crecimiento y desarrollo económico evolutivo es menester, entonces, prestar atención a las complejas relaciones entre el hombre y la sociedad, y entre el hombre y la naturaleza, utilizando como metáfora para el análisis la biología, y otorgándole un papel preponderante al conocimiento como una herramienta para alcanzar los objetivos previstos por los agentes económicos, sean estos óptimos o simplemente satisfactorios, utilizando la terminología de Simon (1983). Son muchos los autores que encuentran similitudes entre la biología y la economía, y con base en ello han decidido aplicar los conceptos de evolución de los seres vivos a la teoría del crecimiento económico, entre otras. Por otro lado, también tenemos el uso de las analogías de la física del no-equilibrio en la ciencia económica, utilizando los sistemas complejos como punto de partida para el análisis de los procesos dinámicos en economía, como el crecimiento económico¹⁴, y que también se enmarca dentro de la economía evolutiva. La perspectiva biológica ha tomado prestadas no solamente las teorías darwinistas, que pregonan un equilibrio gradual, sino también las teorías no gradualistas, llamadas de “equilibrio puntuado o intermitente”, que admiten la posibilidad de saltos repentinos e impredecibles, muy afín a los factores caóticos o aleatorios provenientes de la termodinámica¹⁵.

La idea de que la tecnología sigue una dinámica similar a la observada en el crecimiento biológico fue planteada por primera vez por Lenz¹⁶ en 1962. Etzkowitz (1994) considera tres hipótesis acerca de cómo ocurre el cambio tecnológico. La primera es que la tecnología se maneja a sí misma a través de una dinámica acumulativa y autogeneradora. La segunda es que la tecnología es el resultado de la demanda económica de nuevos productos por parte de usuarios potenciales; no obstante, en las industrias donde unas pocas empresas dominan el mercado o en sectores donde es el gobierno el que suministra los fondos para la investigación y el desarrollo, el mercado es menos importante que las organizaciones y sus acciones. La tercera hipótesis es que las innovaciones organizacionales de los gobiernos, corporaciones, movimientos sociales, universidades, entre otros, manejan el cambio tecnológico a través de la transformación de protecciones de patentes de un individuo en un derecho corporativo.

14 Ver Alfonso Gil (1999), pp. 238 y ss., y Hodgson (1995).

15 Alfonso Gil (1999), p. 239.

16 Technological Forecasting. *Technical Report ASD-TR-62-414*. USAF Aeronautical Systems Division.

Dentro de la economía evolutiva también se desarrollan modelos de difusión, que consideran la difusión del conocimiento como un proceso epidémico que se extiende sobre un producto o una tecnología existente. En este enfoque se suponen dos clases de individuos, uno de los cuales conoce y adquiere un producto determinado, mientras el otro individuo no lo conoce y por ende no lo adquiere. Esta situación genera incertidumbre, la cual se suprime una vez que el producto es conocido por todos en sus variables precio y calidad. La demanda del producto se supone lineal y los costos se presentan en una función cuadrática; las ventas se realizan mediante la difusión epidémica. El problema con estos modelos es que no nos dice cómo los agentes adquieren la información que les permite conocer las características de los bienes.

La cuestión es que los sistemas sociales no presentan un comportamiento de naturaleza lineal, sino más bien se caracterizan por procesos de retroalimentación entre los agentes, lo que hace que el análisis de las relaciones sea más complejo y en consecuencia, sea más complicado establecer relaciones de carácter unidireccional; por eso se ha recurrido a sistemas más complicados de tipo no-lineal, donde las retroalimentaciones negativas neutralizan las perturbaciones a las que están sometidos los sistemas y los conducen nuevamente al equilibrio, y las positivas amplifican las desviaciones iniciales, distanciando cada vez más al sistema del equilibrio¹⁷. Los modelos basados en dinámicas no lineales se han constituido en un área de trabajo dentro de la economía evolutiva que se pregunta acerca del significado de la innovación y de la indeterminación en economía. El modelo de Harrod-Domar constituyó una primera ventana para los modelos evolutivos que utilizan la teoría del caos, puesto que suponía que una desviación de la senda de equilibrio conducía a mayores desviaciones de la misma.

Años más tarde, en 1963, el caos reapareció con la meteorología de la mano de Lorenz, y con la turbulencia hidrodinámica, con Ruelle y Takens¹⁸. Basándose en los trabajos de Prigogine de dinámicas no lineales aplicados a la física y a la biología molecular, en este paradigma se enfatizan las propiedades de los mecanismos de auto-reforzamiento y auto-organización fuera del equilibrio. Para Martínez-Echevarría (2000),

17 González Veiga (1995), p. 23.

18 A. N. Lorenz (1963). Deterministic Non-Periodic-Flow. *Journal of Atmospheric Science*, 20, 130-1741. D. Ruelle y F. Takens (1971). On the Nature of Turbulence. *Commun. Math. Phys.*, 20, 167-192; 21, 21-64.

la auto-organización representa un retorno a las ideas de Aristóteles, al organismo, donde la vida es auto-movimiento, donde no hay atomismo ni una simple suma de partes, ni individualismo metodológico, como en la visión renacentista con la máquina como paradigma newtoniano. En los procesos de auto-organización, el conocimiento es considerado el resultado de una dinámica cognitiva, el aprendizaje por observación. Hayek (1990), por su parte, considera que las normas morales y las instituciones también son producto de un proceso evolutivo de auto-organización. La auto-organización no es producto de una dinámica de control, aunque sus procesos pueden ser de naturaleza mecánica¹⁹.

La teoría del caos nos sugiere que, aun cuando el mundo sea determinista, es necesario tratarlo como si fuese indeterminado e impredecible, y al mismo tiempo, que es posible resolver con esta teoría aquellos problemas que hasta ahora se habían tratado como procesos aleatorios o estocásticos, dado el gran número de variables que intervienen en su explicación (todas ellas interrelacionadas). El término “caos” es interpretado en algunos modelos económicos como la capacidad que tiene una economía para absorber los choques tecnológicos sin necesidad de cambiar de sistema²⁰. Generalmente, el caos o los atractores extraños son identificados por la existencia de muchos ciclos, por la sensibilidad a las condiciones iniciales, porque los puntos periódicos son densos en el espacio de estados, mediante el cálculo de la dimensión de correlación, para saber si un fenómeno es aleatorio o determinista²¹, y por los valores positivos de los exponentes de Lyapunov²². El caos, en sentido topológico, se considera que existe cuando estamos en presencia de órbitas de todos los períodos, incluyendo las de período tres, para el caso del tiempo continuo, tal como lo apunta el teorema de Sarkovski²³ y Li y Yorke²⁴,

19 Se entiende por dinámica de control los procesos de auto-organización que poseen un trasfondo determinista, donde el agente presenta restricciones de elección, aun cuando su tratamiento analítico se realice en términos aparentemente aleatorios. Ver Rubio de Urquía (2000a).

20 Alfonso Gil (1999), p. 248.

21 González Veiga (1995), p. 21.

22 Silverberg y Lehnert (1994), p. 92.

23 Sarkovski es un matemático ucraniano que también desarrolló este Teorema en 1964, aunque se dio a conocer popularmente por Li y Yorke en 1975. A. N. Sarkovski (1964). Coexistence of cycles of a Continuous map of a line into itself. *Ukrainichkii Matematicheskii Zhurnal*, 16, pp. 61-71.

24 T. Y. Li & J. A. Yorke (1975): Period three implies chaos. *American Mathematical Monthly*, 82, pp. 183-192. Ver Boldrin (1988), p. 59. También Boldrin y Woodford (1990), p. 14, González Veiga (1995), p. 18.

pero los modelos que generan caos topológico sólo prueban una forma débil de caos que no puede ser visible. Para Boldrin (1988), cualquier dinámica de comportamiento extraño es totalmente compatible con mercados competitivos, con perfecto conocimiento y rendimientos decrecientes. En estos modelos se pretende suavizar el determinismo de la física mecánica, pero no logra anularlo.

La innovación en los modelos evolutivos es un concepto aleatorio, de manera que los adelantos tecnológicos o de procesos representan saltos cuánticos. En esta perspectiva, resulta improbable que la información, el conocimiento y la experiencia acumulada, puedan determinar la aparición de innovaciones. Es más, este tipo de innovaciones suele traer nuevos conocimientos y un tipo de información distinta, de modo que el entorno anterior puede resultar incompatible con los nuevos requerimientos generados por la innovación. Esta es una posición afín a la teoría de los equilibrios intermitentes de la biología. La innovación así concebida ha de considerarse un proceso aleatorio o inducido por pequeños factores arbitrarios, llamados “efectos mariposa” en la teoría del caos. En estos modelos, las trayectorias oscilatorias o caóticas no son incompatibles con las sendas de equilibrio Pareto-eficientes; al contrario, es imposible modificar la asignación de recursos que dicha senda implica sin que se mejore el bienestar de algunos agentes y se empeore el de otros²⁵. Grandmont (1985), por ejemplo, demuestra que una economía monetaria en el estado estacionario puede estar sometida a fluctuaciones persistentes de carácter endógeno, producto del conflicto entre el efecto riqueza y el efecto sustitución intertemporal asociado a los movimientos de la tasa de interés, y aún más interesante para esta investigación, es que los agentes pueden aprender y cometer equivocaciones cuando su entorno es caótico. En los últimos años se han realizado considerables trabajos sobre dinámicas complejas en el área de crecimiento económico y la dinámica macroeconómica, los cuales se originan en el estudio de las dinámicas caóticas en los modelos de crecimiento del trabajo de Day²⁶ publicado en 1982.

En general, la relación entre los modelos de crecimiento económico y las dinámicas complejas se ha estudiado analizando los efectos de variables macroeconómicas, como la inflación, sobre la tasa de crecimiento, o

25 Boldrin y Woodford (1990), p. 24.

26 Day, R. H. (junio 1982). Irregular Growth Cycles. *American Economic Review*, 72, pp. 406-414.

proponiendo modelos donde se analizan las propiedades dinámicas de una economía monetaria, demostrando que los niveles de precios pueden tener trayectorias dinámicas caóticas con funciones de utilidad, separables o no. En este contexto es interesante analizar la trayectoria de comportamiento del capital en los modelos de crecimiento endógeno. Más allá del comportamiento estable que se le asigna en los modelos convencionales del *mainstream* neoclásico, las estructuras de capital no son las mismas en un momento inicial del análisis (t_0) que al final del mismo (t_f). La hipótesis subyacente es que, en primer lugar, los empresarios encargados de administrar de forma eficiente tales estructuras de capital tienen la posibilidad de ir modificando sus planes de acción y las decisiones tomadas al principio. En segundo lugar, porque hay una fracción de ese capital que es “capital humano”, el cual, a medida que se va acumulando, permite que los agentes económicos actúen conforme a las dinámicas de aprendizaje (conocimiento tácito o explícito) que van experimentando (incluyendo a los empresarios), generando innovaciones en los procesos asignativos.

Varios trabajos han sido publicados en esta línea de investigación. Boldrin y Montrucchio (1986) demuestran que dentro de los modelos neoclásicos de crecimiento son admisibles comportamientos dinámicos caóticos dentro de la senda de acumulación de capital. Sorger (1991), generaliza el planteamiento de Boldrin y Montrucchio a cualesquiera funciones de utilidad, demostrando que, para que la afirmación de estos autores sea cierta, se requiere una tasa de preferencia temporal bastante elevada. Deissenberg y Nyssen (1998) por ejemplo, afirman que, en un modelo de crecimiento endógeno, los niveles de inversión pueden presentar fluctuaciones caóticas que ellos atribuyen a la intermediación financiera explícita y a imperfecciones de mercado. Uno de los méritos de Boldrin y Montrucchio es precisamente tratar de compatibilizar la existencia de dinámicas complejas con los supuestos comunes de mercados competitivos, perfecto conocimiento y rendimientos a escala decrecientes. En ocasiones, los supuestos de los modelos macro-evolutivos son mucho más fuertes que los que considera la teoría neoclásica, suponiendo a veces que todos los beneficios son invertidos, y que el producto siempre es igual a su capacidad. Además, no se conocen aplicaciones a economías reales²⁷.

27 Verspagen (1999), p. 1.

También existen modelos evolutivos que utilizan los algoritmos genéticos como sistemas clasificadores que permiten hacer operativo el aprendizaje de los agentes. Estos algoritmos permiten analizar una red de interacciones entre agentes, los cuales están dotados de capacidades para aprender y de un conocimiento del entorno similar para todos²⁸. También están los modelos de redes neuronales, que utilizan variables binarias para representar las neuronas aferentes (sensoriales) y eferentes (motoras), en los cuales se incorpora el concepto de memoria asociativa para modelizar comportamientos humanos, requiriéndose un umbral como nivel mínimo de activación de la red; si ese umbral no se alcanza, la red no responde²⁹. Siguiendo a Lasuén (2001), las redes neuronales tienen tres estratos: uno de insumo o red sensora, otro de productos o red motora y otro intermedio que se denomina “estrato oculto”. Este estrato intermedio está conectado con los otros mediante conexiones denominadas “pesos”, los cuales varían cada vez que el agente aprende algo nuevo, lo que se conoce como una actualización a largo plazo³⁰.

El problema con todas estas formas de modelización de la economía evolutiva, es que ellas describen las consecuencias de los supuestos, de manera que lo que resulta interesante son los supuestos y no los resultados, porque estamos nuevamente ante un proceso de tipo tautológico³¹. La corriente predominante dentro de los modelos de crecimiento económico, incluyendo los modelos evolutivos, mayormente desarrolla sus estudios con el objetivo de mostrar relaciones cuantitativas que permitan el

28 Silververg y Verspagen (1997), p. 146.

29 Ver Anderson *et al.* (1988), p. 34.

30 El estudio de las redes neuronales se inicia con el trabajo de McCulloch y Pitts en 1943, y pueden ser de dos tipos: unidireccionales o progresivas (*feedforward*), donde cada estrato actúa como entrada para los estratos sucesivos, pero no recibe información de estos. La más conocida es el Perceptrón de Rosenblatt, de 1962. También están las redes bidireccionales o recurrentes (*feedback*), donde cada estrato actúa y recibe información de todas las demás; un ejemplo de ellas es la red de Hopfield de 1982. El aprendizaje en estas redes es de naturaleza asociativa, y puede estar o no supervisado. En el aprendizaje supervisado se conocen las salidas deseadas para cada entrada del grupo, se compara con la salida real y se corrigen los pesos. En el caso del aprendizaje no supervisado, también llamado Paradigma Hebbiano, por el trabajo publicado en 1949 por el neurofisiólogo Donald Hebb, solamente se muestran las entradas, y la red se “auto-organiza” por sí misma. Las redes neuronales no necesitan conocer previamente el problema y tienen la cualidad de adaptarse a nuevos entornos. Como desventajas, se puede decir que no usan reglas, y ello puede conducir a que no incorporen información relevante; adicionalmente, el tiempo de entrenamiento puede ser bastante largo.

31 Martínez-Echevarría (2000).

diseño de políticas económicas, perdiendo de vista en numerosas ocasiones el objeto que se pretende explicar³². En lo que sigue, intentaremos no olvidar esa sustancia teórico-económica, y veremos que las novedades se ubican en las tecnologías deductivas aplicadas a las teorías.

I. Modelo de Goodwin

El trabajo de Goodwin se puede describir como un enfoque no evolutivo que utiliza una perspectiva algorítmica que aparece en la transición de la vieja economía evolutiva o institucionalista a la nueva economía evolutiva y que, en consecuencia, ha sido utilizada como un punto de partida para el análisis evolutivo formal³³. Durante toda la década de los cincuenta y sesenta, los únicos esfuerzos bien desarrollados y reconocidos del uso de sistemas no lineales son los de Richard Goodwin, quien se ha dedicado al estudio de las oscilaciones determinísticas persistentes dentro de un escenario de multiplicador-acelerador mediante ciclos límite³⁴. Goodwin desarrolla un modelo basado en las ideas schumpeterianas, donde enfatiza el progreso técnico como la base del crecimiento económico. El progreso técnico es introducido a través de fluctuaciones cíclicas, de manera que la tendencia a largo plazo de la tasa de crecimiento natural es el origen de los ciclos. También se supone que el factor trabajo es creciente y que la productividad es explicada por el progreso técnico³⁵.

Bajo este escenario, el progreso técnico actúa de dos maneras: por un lado, generando innovaciones que incentivan a los agentes económicos a invertir, impulsando así las fases económicas de auge y, por el otro, empujando hacia arriba el techo del pleno empleo, de manera que no se pueda alcanzar y evitar así las posibilidades de pasar a la fase de caída. Los factores clave del modelo de Goodwin son dos: el crecimiento de la fuerza de trabajo y el aumento de los niveles de productividad causados por el progreso técnico, el cual juega un papel fundamental, puesto que su acumulación puede generar procesos de innovación que se presentan en oleadas, es decir, el progreso técnico se produce de forma puntuada, creando incentivos para invertir e impulsando, de ese modo, las fases de auge económico. Adicionalmente, el progreso técnico afecta la tasa natural de desempleo, a través de una tendencia creciente del tope del pleno

32 Aranzadi (2001), p. 19.

33 Andersen (1994), p. 2.

34 Boldrin (1988), p. 49.

35 Goodwin (1957), p. 97, y Rojo Duque (1966), p. 18.

empleo. Ambos elementos se consideran como dados en el modelo y se supone que son continuos y crecientes³⁶.

El nivel de capital deseado, ξ , va a estar determinado por la siguiente expresión:

$$\xi = v y + \beta(t) \quad (2.1)$$

donde v es el coeficiente de aceleración, y es la oferta, y β es un parámetro relacionado con los cambios en la tecnología. De este modo, la innovación aquí viene a significar el deseo de poseer mayor capital dada la oferta y , mientras que el acelerador nos dice que se va a desear más capital sólo cuando la oferta aumente. Si $\beta(t)$ crece de forma suave, entonces existe un flujo continuo de ideas para diseñar nuevos métodos de producción que, por supuesto, implican gastos de capital adicionales, y en cuyo caso las innovaciones no se presentarían en oleadas³⁷.

Se supone que los empresarios se comportan de forma homeostática, siguiendo el planteamiento de Penrose (1952), es decir, que los empresarios actúan cuando se sienten desplazados de su equilibrio, manteniéndose dentro de un rango determinado y dejando de lado las expectativas³⁸. Siguiendo la línea schumpeteriana, Goodwin supone que el progreso técnico es la causa de los ciclos económicos, basándose en la emergencia de innovaciones básicas durante los períodos de depresión que tienden a ser imitadas y adaptadas por el resto de los sectores económicos.

II. Modelo de Nelson y Winter

Nelson y Winter (1982) incorporan la idea de evolución a través de la selección natural mediante la introducción de reglas o rutinas en las organizaciones económicas como contraparte a los genes en biología³⁹. Su modelo está diseñado para tratar diferentes aspectos del cambio económico: la respuesta de las empresas y de la industria a los cambios en las condiciones de mercado, el crecimiento económico y la competencia a través de la innovación. Para ellos, las diferencias en rentabilidad entre las empresas cuentan para explicar la expansión diferencial de sus parti-

36 Rojo Duque (1966), p. 18.

37 Goodwin (1957), p. 99 y sig.

38 Ver Penrose (1952) y Goodwin (1957), p. 99.

39 Reijnders (1997), p. 3.

cipaciones de mercado. Es lo que ellos llaman “efecto de selección”; idea muy relacionada con la propuesta de Alchian (1950) de selección competitiva, donde la competencia decide la viabilidad o no de una empresa; la diferencia con este autor radica en que Nelson y Winter buscan una analogía económica para los genes, y es allí donde entran las rutinas. La dotación de reglas de decisión a las empresas en este modelo implica que estas unidades son menos anónimas que en la teoría neoclásica, donde debemos referirnos a productores, no a empresas, pero siguen siendo anónimas en el sentido de que estamos en un modelo evolutivo filogenético, donde el énfasis está puesto en la industria y no en los individuos, coincidiendo, en este aspecto, con los planteamientos evolutivos del institucionalista Veblen (1898).

Las rutinas surgen de la experiencia de cada empresa en particular, permitiendo la presencia de procesos de dependencia de la senda. La repetición de las operaciones de rutina es un elemento que le otorga mayor estabilidad a este sistema⁴⁰. Cuando se presentan mutaciones en las rutinas, los autores las consideran innovaciones, y estas surgen de procesos deliberados e intencionales de las empresas con miras a mejorar su rentabilidad; esta idea es compatible con el planteamiento de Schumpeter en el que la empresariedad es una cualidad que acaba con las rutinas. Desde esta perspectiva, no hay sorpresas en este modelo, no hay invenciones, solamente innovaciones vía evolución. Partiendo de esta concepción, las habilidades de las personas son vistas como análogos a las rutinas, de modo que el uso de estas involucra también procesos de selección entre opciones de comportamiento. Pero este proceso de selección se supone tan “altamente automático” que, al igual que en el caso de las rutinas, no tiene porqué suponer una conducta maximizadora ni de elección, de manera que los procesos de elección son suprimidos bajo esta perspectiva, es decir, las opciones de comportamiento son seleccionadas, pero no deliberadamente elegidas.

Siendo las rutinas análogas a los genotipos, su adecuación comparativa, que viene dada por la probabilidad de las rutinas, determinará qué rutina (genotipo) predominará en el tiempo. No obstante, esta probabilidad (adecuación) depende de las características del entorno que viene dado por los precios del mercado, donde confluyen las empresas con similares rutinas (especies). El vector de precios (el entorno) depende a su vez de

40 Andersen (1994), p. x.

las rutinas (genotipos) de todas las empresas (organismos individuales) que existen en un momento del tiempo, dependencia que es estudiada por la teoría de mercado (ecología).

Para estos autores, los procesos de cambio evolutivo en economía se deducen de la operación conjunta de un mecanismo de selección y de un aprendizaje adaptativo, los cuales pueden o no generar trayectorias temporales que converjan al equilibrio. Estos procesos operan bajo racionalidad limitada, donde las reglas o las rutinas son constituyentes de la identidad de los agentes; ello no excluye la posibilidad de que se puedan observar comportamientos flexibles y óptimos, pero la creencia es que el comportamiento inmediato de una empresa posterior a las secuelas dejadas por un cambio en las condiciones de mercado no puede ser entendido dentro de un proceso de maximización. El hecho de que las reglas de decisión no sean necesariamente de carácter óptimo, implica que el comportamiento de los agentes no puede ser deducido a partir de la observación de las señales del entorno, como los precios. El concepto de rutina está fundamentado en la teoría del comportamiento organizacional y en el concepto de conocimiento tácito.

Nelson y Winter consideran como variable clave las trayectorias tecnológicas específicas de cada empresa, puesto que estas no pueden cambiar su tecnología de la noche a la mañana. Se utiliza aquí la noción de progreso técnico no incorporado, por lo que se admite que, aunque haya aprendizaje tecnológico en el ámbito industrial, las empresas no lo asumen, porque ellas están operando de acuerdo a sus propias reglas de inversión y de búsqueda⁴¹. Se trata de un modelo que combina la innovación, la imitación y la inversión que determina un cambio en la participación de mercado

Para estos autores, la novedad y la creatividad constituyen la máxima fuente de variedad dentro del sistema evolutivo socioeconómico, idea que es compartida por Andersen, Metcalfe y Witt. En el modelo, cuando una empresa imita un proceso con éxito, entonces tendrá acceso a una tecnología mejor. En el caso de una innovación, el éxito depende de la tecnología acumulada y de los adelantos científicos que afecten a la industria. Las innovaciones y los costos de imitación están dados por las reglas que cada empresa tiene en cuanto a la investigación y al desarro-

41 Silverberg y Verspagen (1997), p. 144.

llo. La probabilidad de éxito de una innovación depende de los costos de búsqueda y de las dificultades de la industria para innovar o imitar⁴².

Nelson y Winter se proponen construir un modelo que admita una diversidad considerable de conductas a nivel de empresas. El objetivo de estos autores es, en definitiva, explicar la teoría de la evolución económica a través de un proceso de Markov, describiendo en un punto en el tiempo (t) el estado del proceso evolutivo de una industria a través del *stock* de capital y de las reglas de conducta de cada empresa. Este estado es utilizado para determinar las reglas de comportamiento a corto plazo de la industria, así como también el nuevo *stock* de capital y las nuevas reglas de conducta en el momento $t+1$. El modelo supone rendimientos crecientes a escala mediante el supuesto de que una innovación puede ser aplicada de inmediato en la empresa.

Todas las empresas producen el mismo producto homogéneo utilizando dos factores: trabajo y capital físico. En un período de tiempo particular, una empresa está caracterizada por la técnica de producción de la que dispone, la cual es descrita por un par de coeficientes de insumo (a_p , a_k), y su *stock* de capital, K , el cual se supone que viene en “paquetes discretos”. La regla de producción de una empresa es utilizar toda su capacidad con su tecnología actual. El estado de una empresa puede ser caracterizado por (a_p , a_k , K) indexado por el tiempo y la identificación de la empresa en particular de que se trate; y el estado de la industria en el tiempo t será la sumatoria de los estados de las empresas en ese tiempo. En cuanto a la tasa de salarios, se supone que es endógena, y es determinada en cada período de tiempo con relación a la curva de oferta de trabajo. El retorno sobre el capital viene dado por la diferencia entre el producto (suponiendo un precio igual a uno) y los pagos laborales.

El conjunto de tecnologías ya existe, y lo que hacen las empresas es buscar en este conjunto donde cada técnica es caracterizada por los coeficientes a_l y a_k . Cuando las empresas son altamente rentables, su búsqueda no es muy exhaustiva y se conforman con intentar preservar sus rutinas existentes, de manera que sólo consideran necesario explorar nuevas alternativas bajo presiones de adversidad. Es la caracterización del criterio de satisfacción de la racionalidad limitada. El progreso técnico aparece cuando el conjunto de posibilidades tecnológicas es explora-

42 Reijnders (1997), p. 121.

do y descubierto. Cuando una empresa decide iniciar el proceso de búsqueda, se concentrará primero en explorar las técnicas cercanas a las que posee actualmente; en este sentido, la búsqueda se considera local, y la distancia entre dos técnicas b y b' se expresa como:

$$D(b, b') = WTL|\log a_l^b - \log a_l^{b'}| + WTK|\log a_k^b - \log a_k^{b'}| \quad (3.1)$$

Donde

$$WTL + WTK = 1 \quad (3.2)$$

De las empresas que inician procesos de búsqueda, unas se dedican a innovar y otras a imitar las técnicas de las empresas más rentables. En cuanto a la tasa de salarios, que es endógena, es representada por la expresión:

$$w = a + b \left(\frac{L_t}{(1+g)^t} \right)^c \quad (3.3)$$

donde t es el período de tiempo, L_t es el trabajo agregado utilizado en el período, y las variables a , b , c y g son constantes. Cuando $g=0$, las condiciones de la oferta de trabajo son constantes en el tiempo, y el modelo trabaja como un proceso de Markov con probabilidades de transición constantes, Si $g \neq 0$, las condiciones de la oferta de trabajo son cambiantes, y el modelo sigue siendo un proceso de Markov, pero con probabilidades de transición que dependen del tiempo⁴³.

Concibiendo el crecimiento como un proceso de selección pura, se supone un país en el cual la actividad económica utiliza, en su mayoría, una tecnología antigua, y el resto una tecnología nueva. El trabajo por unidad de producto en la economía o en un sector específico, será el promedio ponderado por unidad de producto en las dos técnicas, siendo las ponderaciones la proporción del producto producido por cada una de las tecnologías. Suponiendo que la relación capital/producto es la misma para ambas tecnologías, entonces las ponderaciones son similares como fracciones del capital incorporadas en cada técnica. La unidad de insumo laboral que utiliza la nueva tecnología es $l_2 = \alpha l_1$, con $\alpha < 1$, y K_1/K y K_2/K denotan la fracción de capital incorporado en la vieja y nueva tecnología respectivamente. Entonces tenemos:

43 Nelson y Winter (1982), pp. 213 y ss.

$$\frac{L}{Q} = l_1 \left(\frac{K_1}{K} \right) + \alpha l_1 \left(\frac{K_2}{K} \right) \quad (3.4)$$

En cuanto a la inversión, suponiendo que no hay depreciación y siendo P el precio del producto y la relación capital/producto igual a uno, y suponiendo que la inversión es proporcional al exceso de beneficios, nos queda:

$$\frac{\dot{K}_i}{K_i} = \lambda (P - r - w l_i) \quad (3.5)$$

siendo r el costo de los servicios del capital y w la tasa de salarios, la cual no se supone constante a lo largo del recorrido, sino que va evolucionando, con una curva de trabajo con pendiente positiva, de modo que:

$$w = W(L) \quad (3.6)$$

La participación relativa de las tecnologías puede ser expresada de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \frac{d}{dt} \log \left(\frac{K_2}{K_1} \right) &= \frac{\dot{K}_2}{K_2} - \frac{\dot{K}_1}{K_1} \\ &= \lambda w (l_1 - l_2) \\ &= \lambda w (1 - \alpha) l_1 \end{aligned} \quad (3.7)$$

La tasa de crecimiento de K_2/K_1 y de Q_2/Q_1 será mayor cuanto mayor sea λ , y mayor es la productividad del trabajo utilizando la nueva tecnología en relación a la antigua. Si no hay cambios en w a lo largo de la trayectoria, K_2/K y Q_2/Q tendrán un comportamiento logístico; si w es creciente, la tasa de adquisición de la nueva tecnología excederá lo previsto por la curva logística. La senda del producto por trabajador, partiendo de la vieja tecnología, aumentará al principio lentamente, luego acelerará su curso y más tarde se ralentizará nuevamente cuando se alcance el nuevo equilibrio con la nueva tecnología. Con la nueva tecnología el rendimiento del capital es igual al precio de los servicios del capital, lo cual es una condición necesaria para el equilibrio; si esto es así, entonces el equilibrio define una única participación para el capital; esta participación estará por encima de la tasa de equilibrio si el rendimiento del capital es definido como una cuasi-renta:

$$\begin{aligned}
S_k &= \left[P - w l_1 \left(\frac{K_1}{K} \right) - w l_2 \left(\frac{K_2}{K} \right) / P \right] \\
S_k &= \left[r \left(\frac{K_1}{K} \right) + r \left(\frac{K_2}{K} \right) + (P - w l_1 - r) \left(\frac{K_1}{K} \right) + (P - w l_2 - r) \left(\frac{K_2}{K} \right) / P \right] \\
S_k &= \left(\frac{r}{P} \right) + \left(\frac{\dot{K}}{K} \right) / \lambda P
\end{aligned} \tag{3.8}$$

donde las cuasi-rentas son el segundo término de la ecuación; estas serán mayores cuando el crecimiento del producto sea más rápido.

Generalizando para varias tecnologías, el beneficio por encima del rendimiento del capital para una tecnología ahora es:

$$\pi_j = P - r - \sum_{i=1}^n w_i a_{ij} \tag{3.9}$$

La cantidad de capital empleado en la técnica j es K_j , de modo que la tasa de beneficio de la industria es:

$$\bar{\pi} = \sum_{j=1}^M \left(\frac{K_j}{K} \right) \pi_j = \sum_j S_j \pi_j \tag{3.10}$$

donde $S_j = K_j / K$. Si la tasa de inversión neta en una tecnología es igual al exceso de rendimiento, entonces:

$$\begin{aligned}
\dot{S}_j &= S_j \left(\frac{\dot{K}_j}{K_j} - \frac{\dot{K}}{K} \right) \\
\dot{S}_j &= S_j (\pi_j - \bar{\pi}) \\
\dot{S}_j &= S_j (\sum_i w_i \bar{a}_i - \sum_i w_i a_{ij})
\end{aligned} \tag{3.11}$$

con a_i como el coeficiente promedio de la industria para el insumo i .

En el corto plazo, el producto de cada empresa se decide por las reglas de capacidad de utilización de la empresa; el producto agregado de la industria enfrenta las condiciones de demanda que vienen dadas exógenamente. Por cada empresa se calcula el volumen de transacciones y se halla el beneficio neto, después de deducir la depreciación de capital, los costos de producción variables y los gastos de I+D. En cuanto a la inversión, el único modo de reducir la capacidad productiva es a través de los

procesos de depreciación física (que no se incorpora en el largo plazo); la inversión de la empresa está limitada por sus restricciones financieras, las cuales están determinadas a su vez por el beneficio neto. La inversión neta deseada de la empresa, por su parte, depende de la relación precio del producto/costo unitario y de un factor de ganancia de mercado, que es una función creciente de la participación de mercado de la empresa. Finalmente, el capital físico ajustado estará disponible para la empresa a partir del inicio del próximo período. El comportamiento innovador tiende a aumentar los niveles de concentración industrial⁴⁴.

Las simulaciones del modelo no utilizan función de producción, sino un conjunto de actividades físicamente posibles. Estas simulaciones dejan ver la coexistencia de diversas técnicas de producción y de tasas de retorno diferentes entre empresas. La variedad de insumos y productos no se puede considerar óptima en el sentido de Pareto, puesto que siempre hay mejores técnicas que no están siendo utilizadas porque aún no han sido descubiertas; finalmente las simulaciones no reflejan una economía en estado de equilibrio.

Aquí se presenta un problema más con los autores que con el modelo mismo, en el sentido de que Winter, por ejemplo, defiende en ocasiones el individualismo metodológico, mientras que, por otro lado, pregona el aprendizaje en grupo y el conocimiento organizacional, pareciendo interpretar el individualismo metodológico de manera no literal, es decir, que puede aplicarse a organizaciones, pero no a individuos, atribuyendo al final las mismas cualidades reduccionistas al grupo a través del uso de modelos filogenéticos en vez de ontogénicos.

III. Modelo de Day

Este modelo propone una teoría del crecimiento económico y del desarrollo que explique por qué la humanidad, a lo largo de su evolución, ha presentado un crecimiento fluctuante y no estacionario. Para Day (1994), las economías a veces progresan con mayores niveles de complejidad, y otras retornan a etapas anteriores de organización. Para este autor, hay que volver a los economistas clásicos, quienes entendían el crecimiento económico como un estado resultante no solamente de los efectos económicos, sino también de la infraestructura institucional, de la educación, de la iniciativa privada, de la movilidad de los factores, y del siste-

44 Reijnders (1997), pp. 121 y ss.

ma legislativo; para los clásicos, el estado estacionario es el nivel de ingreso de subsistencia culturalmente determinado. En los modelos de crecimiento neoclásicos, se hace abstracción de casi todos los prerequisites institucionales, con el único objetivo de simplificar el modelo.

Day plantea un modelo neoclásico adaptativo, formulado primeramente por Leontief, que supone equilibrio temporal en vez de optimalidad intertemporal. El comportamiento en cada momento depende de la experiencia actual de los individuos; las expectativas no son perfectas sino próximas (racionalidad limitada). Los individuos no pueden predecir el futuro ni comprender el mecanismo que lo genera.

Day considera que, incorporando al modelo de crecimiento neoclásico variables como deseconomías, infraestructura socioeconómica y regímenes múltiples, junto a lo que ya toma en cuenta: el ahorro, la acumulación de capital, el cambio tecnológico y el crecimiento de la población, se puede representar mejor un proceso de crecimiento y desarrollo. Los modelos que trabajan con jerarquías de múltiples niveles tienen el respaldo filosófico de autores como Bhaskar, Koestler y Withehead, entre otros. También en la biología, Ernst Mayr⁴⁵ considera que los sistemas tienen varios niveles de jerarquía, y que ellos actúan como una entidad homogénea, de modo que sus características no pueden ser deducidas del análisis de sus elementos tomados separadamente; esto quiere decir que, cuando estos sistemas son ensamblados, surgen nuevas propiedades en los mismos, producto de la combinación de sus factores.

Se trata de un modelo de generaciones solapadas, donde el producto es una función del número de adultos, y el número de niños, que serán adultos en la próxima generación, depende de la producción *per capita* de bienes. La función de producción presenta rendimientos marginales decrecientes en la población, es decir, el producto total aumenta con el crecimiento de la población, pero a una tasa decreciente. Se introduce también una función demoeconómica, según la cual, el número de niños de un sexo dado que sobrevive a la adultez es nulo por debajo de cierto umbral η de bajo ingreso; y cuando crece, lo hace de forma acelerada, alcanzando el límite dado por la tasa natural de crecimiento de Ricardo⁴⁶.

45 Mayr (1985). How Biology Differs from the Physical Sciences. En D. J. Depew y B. H. Weber (Eds.), *Evolution at a Crossroads: The New Biology and the New Philosophy of Science*. Cambridge, MA: MIT Press.

46 Day (1994), p. 47.

Entonces si $\eta=0$, la población aumenta a una tasa exponencial (siempre que se comience en un nivel lo suficientemente bajo) durante lo que se denomina una fase de abundancia relativa, pero como los rendimientos decrecientes reducen las productividades marginal y media del factor trabajo, entonces se entra seguidamente en un régimen de escasez. La población crece lentamente y converge a un estado estacionario en el cual el nivel de bienestar se considera suficiente como para sostener e incentivar la formación de familias, de modo que se puedan reemplazar de generación en generación. Pero es posible que el crecimiento de la población pueda desbordar el estado estacionario, generando fluctuaciones en el producto, en el ingreso y en el tamaño de la población. Esta situación basta para que el umbral sea positivo.

Otra causa de posibles fluctuaciones son las deseconomías internas y externas. El aumento de la complejidad de los procesos de planificación, de comunicación y de coordinación a medida que las economías crecen constituye una externalidad. Las deseconomías también aparecen como consecuencia de que los bienes y servicios sociales sobre los cuales descansa la productividad del mercado, se hacen cada vez más difíciles de suministrar; esto es lo que Day llama “deseconomías de tamaño de la población”, las cuales presentan rendimientos decrecientes dentro de la economía. Este es un concepto muy cercano a las ideas planteadas por Malthus. Para Day, estas deseconomías pueden conducir a procesos de convergencia, pero también a fluctuaciones cíclicas o irregulares que pueden terminar en un colapso.

El conocimiento también genera una externalidad en este modelo. Day trabaja con la noción de “tecnología administrativa”, término acuñado por Ester Boserup⁴⁷ en 1981, y es una acepción del conocimiento basada en la infraestructura organizacional. Considerando diversas etapas de desarrollo, Day supone que para que la economía se traslade a una etapa superior, se requiere un mayor *stock* de capital humano para incrementar los niveles de producción. Para tomar en cuenta la experiencia de los trabajadores y su efecto sobre la productividad, que se considera exponencialmente creciente, el autor recurre a un proceso de *learning by doing*, que nos indique que la fuerza de trabajo aumenta en términos de unidades de eficiencia.

47 Boserup (1981). *Population and Technological Change*. University of Chicago Press. Citado en Day (1994), p. 48.

El hecho de que las economías progresen con mayores niveles de complejidad, puede generar inestabilidad, la cual puede ser explicada mediante pequeñas perturbaciones producto de choques no explicados, que pueden conducir a resultados muy diferentes a los que se obtendrían en ausencia del choque; de este modo se incorporan los procesos *path-dependence*.

Sea x el número de familias, indicador del tamaño de la economía, cada una de las cuales ofrece en el mercado un miembro adulto, como parte de la fuerza de trabajo o como parte de la fuerza de infraestructura. El otro adulto se encarga de la producción en el hogar, de la crianza de los hijos y del ocio. El número total de adultos dedicados a la fuerza de trabajo, lo denominamos L , y los que se dedican a infraestructura, los llamamos M . Entonces el tamaño de una unidad de producción, G , será:

$$G = M + L \quad (4.1)$$

La cantidad máxima compatible con un orden socioeconómico se denota con N , de modo que la expresión $N - G = S$, representa el espacio social, donde S no puede cumplir la condición $S \leq 0$. La función de producción es continua en L y S , de modo que:

$$Y = b(L, S) \quad (4.2)$$

$$S = N - G \quad (4.3)$$

$$L = G - M \quad (4.4)$$

$$Y = b(G - M, N - G) \equiv g(G) \quad (4.5)$$

La población total está organizada en 2^k grupos o sectores económicos de tamaño promedio $G = x/2^k$; el producto máximo que se puede lograr es:

$$Y = f(x) := 2^k g(x/2^k) = \max_{n \in \mathbb{N}^+} \{2^n g(x/2^n)\} \quad (4.6)$$

El producto de la población x está dividido entonces en 2^k economías, cada una de las cuales posee una tecno-infraestructura dada. En cuanto al capital total, Z , ahora consta de una parte K que es empleada en la producción de bienes finales y otra parte es utilizada en infraestructura social, $\bar{K}$; de esta forma:

$$Z = K + \bar{K} \quad (4.7)$$

En este modelo, basado en relaciones maltusianas entre población e ingreso, se supone que el salario real es una función del *stock* de capital, el cual incorpora un nivel de tecnología que es mejorable. La tasa de crecimiento de la población depende del *stock* de capital. La dinámica interna que trata de explicitar Day es un intento muy parecido al de Marx, cuando utilizó dinámicas sociales internas para explicar las transiciones.

Posteriormente, Day, Wang y Zhang (1998) proponen un modelo de crecimiento económico basado también en el supuesto de racionalidad limitada y que incorpora la infraestructura en términos de capital físico y humano y una función de utilidad basada en un orden de preferencias del consumo presente y el consumo futuro. La introducción de la infraestructura, combinada con un conocimiento imperfecto, permite que los factores puedan no ser usados eficientemente. Admite la posibilidad de que los empresarios sean heterogéneos, aunque ello no queda explícito en el modelo.

IV. Modelo de Day-Walter

Day y Walter (1989) plantean un modelo que describe el crecimiento económico a largo plazo a través de un proceso dinámico en diversas fases (*multiple-phase*), con posibilidad de presentarse dinámicas complejas durante los periodos de transición de cada fase o régimen. Es un modelo que intenta explicar la evolución socioeconómica de la población, basándose en los cambios que la cultura humana ha venido presentando a lo largo de su existencia según la perspectiva arqueológica.

Para Day y Walter, se tiene en cuenta la tecnología existente en cada fase (set de tecnologías), suponiendo su uso eficiente para lograr el crecimiento económico. Para garantizar que la tecnología sea utilizada eficientemente, se supone además que los individuos están asociados en un tipo de “sistema social”, el cual admite la incorporación de prácticas administrativo-gerenciales y la existencia de un sistema de salud pública, de bienestar y de defensa.

La explicación de que el crecimiento económico se presente en fases o épocas es que, en cada una de ellas existe una infraestructura gerencial distinta, aun cuando la tecnología no varíe. Para que se den los cambios

en el ámbito tecnológico y gerencial, se debe suponer que la población es lo suficientemente grande para vivir los cambios tecnológicos y generar nuevas técnicas administrativas. En este sentido, al igual que en los modelos de crecimiento neoclásico, la productividad de los factores es una variable relevante para la teoría antropológico-económica del crecimiento económico⁴⁸.

El modelo de Day y Walter (1989) está enmarcado dentro de la economía evolutiva. Ha sido utilizado como referencia en otros trabajos, como en Day, Wang y Zhang (1998). Day y Walter intentan ilustrar la interacción de la población, la productividad, el bienestar y la organización social. Lo primero que hacen estos autores es reconsiderar la función de producción, después resumen las características más importantes de las variables natalidad y mortalidad, y en tercer lugar, tratan de combinar todas estas variables a fin de obtener una teoría del crecimiento económico más general, capaz de explicar procesos interfases e intrafases de cambios tecnológicos y de infraestructura administrativa-gerencial. En cuanto a la población, se supone que existen grupos comunales donde los adultos ofrecen la fuerza de trabajo para la sociedad, bien como parte de la infraestructura o como trabajo del hogar, mientras los niños se dedican al ocio. El total de la población es:

$$P_t = (2 + b_t)x_t \quad (5.1)$$

donde b_t es el número de niños por familia y el 2 se refiere al padre y la madre. Los grupos poseen una tecnología que reposa sobre una infraestructura gerencial, cuya presencia es necesaria para una producción eficaz. Se distinguen, entonces, dos insumos en la población:

- El esfuerzo administrativo o gerencial, M
- El trabajo, L

Si el tamaño del grupo es x , entonces:

$$x = M + L \quad (5.2)$$

48 Denominada así por Day y Walter (1989), basándose en autores como: M. Cohen (1977). *The Food Crisis in Prehistory*. New Haven: Yale University Press; E. Boserup (1975). *The Condition of Agricultural Growth*. Chicago: Aldine Publishers.

A medida que la población aumenta, se presentan problemas de planificación, coordinación y control de la actividad económica, de tal modo, el modelo de Day-Walter supone que existe un máximo número de personas compatible con cada orden socioeconómico, llamado “umbral superior de viabilidad”, denotado con la letra N . Dado el tamaño del grupo y el umbral superior de viabilidad, podemos definir el espacio social dentro del cual el grupo funciona como:

$$S = N - x \quad (5.3)$$

Cuando S es grande, el grupo puede aumentar su nivel de población con pequeños efectos sobre la productividad; si S es pequeño, entonces no hay mucho margen para expansiones poblacionales, de modo que aumentos de población reducen la productividad. Obviamente, si $S \leq 0$, el grupo no puede funcionar.

En cuanto a la función de producción, el modelo Day-Walter habla de “función de producción intragrupo”, que puede ser representada por los factores M , L , y el espacio social S , envueltos separadamente, esto es:

$$f(M, L, S) = g(M)b(L)k(S) \quad (5.4)$$

donde cada una de las funciones son estrictamente cóncavas sobre los reales positivos con:

$$g(M) = b(L) = k(S) = 0 \quad \text{para } M, L, S \leq 0 \quad (5.5)$$

Se supone también que M es fijo, de modo que es un parámetro para un grupo determinado. De esta manera, la función de producción puede ser reexpresada como:

$$Y = f(x, M, N) := \begin{cases} g(M)b(x-M)k(N-x), & M \leq x \leq N \\ 0, & x \leq M \quad \text{ó} \quad x \geq N \end{cases} \quad (5.6)$$

Los factores separados en la función de producción tienen todos productividad marginal positiva. Cuando se toman en cuenta las restricciones impuestas por los umbrales superior e inferior de M y N , los esfuerzos del grupo pueden aumentar y en consecuencia disminuir la productividad promedio; después que se ha alcanzado el máximo nivel de producto, la

productividad absoluta se reduce. Este intervalo (M, N) es lo que se conoce como “dominio del grupo”, dada su tecnología y la infraestructura administrativa (tecno-infraestructura) fija. El tamaño del grupo puede exceder a M pero no a N .

Pero, dado que la tecno-infraestructura es fija, entonces la población solamente puede expandirse más allá del dominio factible por división del grupo o por fusión. Cuando se presenta una expansión poblacional, las divisiones o fusiones de grupos lo que intentan hacer es mantener los niveles de productividad tan altos como puedan. No obstante, puede ocurrir que la capacidad de absorción del entorno se sature, y esta no puede ser expandida por la formación de nuevos grupos. Esta es una externalidad que podemos denotar por el término:

$$p(x; \bar{x}) \quad (5.7)$$

que es una función decreciente sobre el intervalo:

$$[0, \bar{x}] \text{ con } p(0, \bar{x})=1 \text{ y } p(x; \bar{x})=0 \text{ para todo } x \geq \bar{x} \quad (5.8)$$

Si se incorpora esta externalidad a la función de producción, nos queda:

$$Y = F(x) := \max_{n \in \mathfrak{D}} \left\{ n f\left(\frac{x}{n}\right) \right\} p(x; \bar{x}) \quad (5.9)$$

donde (x/n) es el número de grupos en que se divide la población total y $\mathfrak{D}$ es el conjunto de los enteros positivos. La función de producción está multiplicada por n porque esta sería la producción para n grupos. Aquí la población está limitada por $\bar{x}$ y existe además un número máximo de grupos compatible con ese límite de la población y con los requerimientos de la tecno-infraestructura, este es:

$$\bar{n} = \max_n \{nM \leq \bar{x}\} \quad (5.10)$$

La productividad promedio puede ser expresada como:

$$y = \frac{Y}{x} = F(x) \quad (5.11)$$

Se supone que existe un conjunto de alternativas que espera a ser descubierto o creado en algún momento en el cual la productividad descienda; cada una de estas alternativas está representada por una tecnología y

unos parámetros característicos. La sucesión de alternativas tecnológicas puede ser expresada como:

$$\mathfrak{S} = \{1, 2, 3, \dots\} \subset \mathfrak{D} \quad (5.12)$$

La población puede decidir expandirse eligiendo entre un proceso de división o un cambio en el régimen (cambio de fase), siempre que exista un número de grupos n que sea compatible con los *umbrales de viabilidad* del grupo M_i y N_i .

Si la sociedad utiliza una tecnología eficiente, la función de producción agregada sería:

$$G(x) = \max_{i \in \mathfrak{S}} \{F^i(x)\} \quad (5.13)$$

donde cada F^i está definido por la ecuación (5.9) y cada componente de la función de producción f^i está definido por la ecuación (5.6). El criterio de eficiencia que subyace en el producto promedio agregado es maximizado temporal y localmente sobre varias alternativas de tecno-infraestructura; esto expresado en términos de productividad sería:

$$y = \frac{G(x)}{x} = \frac{\max_{i \in \mathfrak{S}} \{F^i(x)\}}{x} = \max_{i \in \mathfrak{S}} \left\{ \frac{F^i(x)}{x} \right\} \quad (5.14)$$

En cuanto a lo que Day-Walter llaman “el comportamiento demoeconómico”, es un concepto que nos dice que el número de niños que llegan a la madurez depende de circunstancias económicas. Por debajo de algún nivel de ingreso, que llamaremos c_i , resulta imposible sobrevivir. Se define entonces una *función demoeconómica* como el promedio de adultos femeninos que emerge en un periodo dado por mujeres existentes en el periodo anterior. De manera formal, suponemos que $\pi(\cdot)$ es una función del bienestar promedio, el cual es fijado por una infraestructura dada, pero que puede cambiar cuando ocurre una transición. En este sentido, hay una función de bienestar promedio para cada alternativa tecnológica:

$$\pi_i(y), \quad i \in \mathfrak{S} \quad (5.15)$$

Cada una de estas funciones es cuasi-cóncava para $y \geq c_i \geq 0$ con:

$$\pi_i(y) = 0, \quad 0 \leq y \leq c_i, \quad i \in \mathfrak{I} \quad (5.16)$$

Al parámetro c_i se le denomina “umbral del ingreso neto” para el régimen i -ésimo. La tasa de crecimiento neto de la población en el régimen i es:

$$\lambda_i := \sup_{y>0} \pi_i(y) \quad (5.17)$$

De acuerdo a lo expuesto hasta aquí, el número de hogares que surgen en el periodo $t+1$ procedentes del período t y de la tecno-infraestructura i -ésima vigente en ese momento, será:

$$x_{t+1} = \pi_i(y_t) x_t \quad (5.18)$$

Sustituyendo, nos queda:

$$x_{t+1} = \theta_i(x_t) := \pi_i \left[\frac{F^i(x_t)}{x_t} \right] x_t \quad (5.19)$$

donde $\theta_i(\cdot)$ es llamada la fase de estructura i -ésima.

Anteriormente, se mencionó el dominio del grupo, que era el intervalo (M, N) y dentro de este intervalo habría de situarse el tamaño del grupo. Para que la fase de estructura i -ésima tenga éxito, debe haber algún modo de garantizar que el grupo está dentro de un dominio viable. Definamos:

$$\mathfrak{N}^* := \{x | \theta_i(x) > 0\} \text{ para algún } i \quad (5.20)$$

como ese dominio viable.

Para describir el desarrollo económico como un fenómeno evolutivo, definimos una progresión de fases de la siguiente manera:

$$I(x) := \min_{i \in \mathfrak{I}} \{ \arg \max_{i \in \mathfrak{I}} \{ F^i(x) \} \} \quad \text{para todo } x \in \mathfrak{N}^* \quad (5.21)$$

$$\text{y} \quad I(x) := 0 \quad \text{para todo } x \in \mathfrak{N}_0 := \mathfrak{N} \setminus \mathfrak{N}^* \quad (5.21a)$$

$$\text{Ahora decimos: } \mathfrak{N}_i := \{x | I(x) = i\} \quad (5.22)$$

y el conjunto $\mathfrak{N}_0$ es llamado el “régimen nulo”.

La dinámica de desarrollo económico, donde interactúan la población, la productividad, la tecnología y la infraestructura social, puede ser representada como un proceso dinámico de múltiples fases:

$$x_{t+1} = \theta_{I(x_t)}(x_t) = \theta_i(x_t), \quad x_t \in \mathfrak{N}_i \quad (5.23)$$

En este modelo nada garantiza que no exista una fase vacía, lo que significaría que para un régimen dado, este es dominado por otro régimen más productivo. Adicionalmente, no todas las tecno-infraestructuras son alcanzables desde la población inicial y, como se mencionó antes, la progresión de fases $I(x_t)$, $t = 0, 1, \dots$, describe el desarrollo evolutivo.

Según los autores de este modelo, se trata de una variación mínima de la teoría neoclásica de crecimiento económico, incorporando la nueva teoría de crecimiento socioeconómico en el largo plazo. Entre las posibilidades de desarrollo de este modelo, puede darse el caso de que ocurran fluctuaciones entre regímenes, y que los cambios ocurran con intervalos irregulares. De este modo, el desarrollo en el largo plazo se muestra como una sucesión de tendencias de crecimiento con fluctuaciones. No se excluye el caso de que puedan presentarse transiciones suaves con un crecimiento monótono y casos donde se den ambos comportamientos, es decir, transiciones suaves, seguidas de fluctuaciones y crisis, y luego nuevamente transiciones suaves.

Aunque el modelo no adopta una forma funcional específica, los autores creen posible construir modelos que cumplan algunas condiciones generales bajo las cuales se generen los patrones de desarrollo que explica la teoría, con una caracterización formal de los escenarios posibles. Un asunto que se debe dejar claro es que, se supone que el número de infraestructuras es finito, es decir, que:

$$\mathfrak{N} = \{1, \dots, r < \infty\} \quad (5.24)$$

El mínimo local en $\theta_i(\cdot)$ puede ocurrir en un nivel de población para el cual, o bien el número de grupos cambia dentro de un régimen dado, o por el contrario, cambia el régimen en una población. En este modelo no se distinguen unos cambios de otros.

En resumen, el crecimiento económico evolutivo en este modelo viene caracterizado por un proceso intrínsecamente determinístico de fases, las cuales pueden ser inestables, no por procesos extrínsecos de choques aleatorios; las probabilidades de algunos escenarios posibles pueden ser derivadas en términos de sucesiones de eventos cualitativos; el modelo contiene un sistema de enunciados formales, como hemos visto, que intentan calcular la dinámica de desarrollo económico. Una crítica a este modelo vendría dada por la consideración de que, si el número de tecno-
infraestructuras es finito, entonces la evolución en términos progresivos tiene un final, de manera que no se toma en cuenta que los agentes económicos están constantemente elaborando nuevos planes y desarrollando procesos asignativos que bien pueden incorporar innovaciones, es decir, no se toma en cuenta la empresarialidad schumpeteriana de las personas.

El modelo de Day-Walter puede servir para analizar el comportamiento de las estructuras temporales de capital en los modelos de crecimiento endógeno dentro de la perspectiva de la economía evolutiva, si consideramos a lo que ellos llaman población como estructuras de capital humano, lo que convertiría al modelo en uno de tipo Lucas. El conjunto de regímenes alternativos que ha de ser descubierto o creado en aquellos momentos en los que la productividad descende, puede ser un factor de bifurcación en la estructura de capital de la economía, donde las rutinas operativas son relevantes para soportar la transición y adaptarse a la nueva etapa o generar nuevas rutinas, de modo que se realiza un proceso selectivo en el que las rutinas que aportan menos a la consecución del beneficio óptimo son desechadas.

V. Más allá de la economía evolutiva

Generalmente, la teoría económica y la economía matemática aplican el método deductivo partiendo de premisas muy elementales, que permiten cuantificar una serie de conceptos, entre ellos el de crecimiento económico. Para ello se parte de la existencia de un marco institucional establecido con antelación, y de una serie de “hábitos capitalistas”, como los llama Lewis (1974), expresada en indicadores como el nivel de ahorro y la tasa de natalidad, entre otros, los cuales nos sirven para observar cuáles son las relaciones, niveles o tendencias compatibles con el crecimiento y el desarrollo económico, aunque esa compatibilidad no explique la evolución de tales indicadores o de ciertos parámetros estadísticos, ni por qué

estos han cambiado en el tiempo, si ello ha ocurrido. Esto es lo que sucede con las teorías neoclásicas que, efectivamente, estudian los fenómenos con suficiente capacidad analítica y que se han alimentado de los aportes realizados por teorías ajenas a esa dogmática, como las de Kaldor y Robinson. Pero los modelos económicos no deben partir de las relaciones de equilibrio, sino de las normas y las motivaciones que regulan la conducta humana, tal como lo plantea la propia Robinson en 1962.

Un punto de partida para el estudio del capital humano en los modelos de crecimiento económico pudiera ser el análisis fenomenológico, el cual, de la mano de Husserl, nos sumerge en el estudio de otras variables que afectan al sistema económico que se está analizando. Pero se trata de una fenomenología que, aunque tiene como punto de partida la naturaleza psicológica de la persona, tampoco caería en el *idealismo trascendental*, como le pasó a Husserl. Para el estudio del capital humano se requiere tomar en cuenta un “Yo” psicológico que capte las experiencias, sensaciones, recuerdos, ideas, afectos, emociones, deseos, etc., y que contenga identidad histórica.

Es, precisamente, la consideración de la teoría neoclásica como un racionalismo social, una técnica económica, capaz de adecuarse a cualquier tipo de sociedad, independientemente de sus valores culturales y espirituales, lo que ha conducido a una visión del crecimiento económico como un proceso condicionado solamente por esa técnica, sin tomar en cuenta otros factores. La teoría del crecimiento económico mantiene una concepción materialista de satisfacción de necesidades físicas, lo que por supuesto facilita su medición, pero nos da una visión incompleta del proceso.

La propuesta formulada aquí no tiene como punto de partida las relaciones de equilibrio, sino las leyes del comportamiento humano. El conjunto de cualidades que las personas poseen es un mecanismo potenciador de cambios económicos y sociales, en el sentido de que los procesos de intercambio a lo largo de la historia han sido una derivación de los procesos de creación y descubrimiento de nuevos medios y fines, considerando que cada persona puede crear, no solamente elegir, y que esa creatividad proviene de la aplicación de la inteligencia sobre la realidad⁴⁹. Estas cualidades provienen, en buena parte, de lo que han absorbido los

49 Aranzadi (2001), pp. 38 y ss.; también Lasuén (2001), p. 3.

individuos de su cultura, de sus creencias y de sus valores morales, del capital cultural, en términos de Lewis (1974), que transmite a la sociedad las posibilidades de acción dentro de las instituciones sociales⁵⁰. Y ese conocimiento, obtenido mediante un proceso de aprendizaje, puede ser modificado o anulado a través del estudio y la discusión que conduzcan a un aprendizaje positivo o negativo, en el sentido de que los procesos de transferencia faciliten u obstaculicen nuevos procesos cognitivos. A partir de la constitución sociológica y antropológica de las personas, estas tienen facultad de formular planes de acción, no con la intención de prever el futuro, sino por la necesidad de actuar de modo racional en un entorno donde los flujos de información son cada vez mayores⁵¹.

Para nosotros, las personas son seres activos que desarrollan sus actividades en un sistema orgánico conformado por seres vivos, no por máquinas, que están evolucionando continuamente en cuanto a sus conocimientos y habilidades, considerando así al aprendizaje como un proceso intrínseco de las personas, no como un conjunto de información proveniente del exterior y asimilada tal cual⁵². Estas personas son entes racionales, caracterizadas por su capacidad de relacionarse con el futuro; por sus dinámicas éticas, entendidas como la capacidad de tomar en cuenta normas morales a la hora de ejecutar una acción de cualquier naturaleza, incluyendo las económicas, y con libertad de actuar o no cuando se cumplen todos los requisitos para actuar; y por aprender de sus errores, cosa que no puede hacer la evolución⁵³.

Los modelos evolutivos deben formular hipótesis que describan relaciones compatibles con el crecimiento económico, pero que admitan relaciones no solamente de carácter económico, sino también de carácter institucional y cultural, de manera que puedan incorporarse dinámicas antropológicas que generen creencias, deseos y valores éticos, entre otros. Se trata pues, de introducir un concepto de racionalidad que permita expresar explícitamente la voluntad y el deseo de las personas de descubrir cosas y causas de cosas, de admitir el cambio continuo como un hecho inherente a la naturaleza humana que altera constantemente su forma de vida⁵⁴. Desde esta perspectiva, resulta posible que las personas

50 Aranzadi (2001).

51 Lewis (1974), p. 430.

52 Ver Pozo (1994), pp. 57 y ss.

53 Véase Elster (1997), pp. 7 y ss.; y Aranzadi (2001).

54 Lewis (1974), pp. 111 y 473.

tengan previsiones imperfectas sobre el futuro y no expectativas racionales, porque las personas pueden equivocarse, y aunque aprendan, surgen nuevos factores que pueden obstaculizar la previsión perfecta⁵⁵. En este sentido, tanto la ignorancia como la creatividad son producto de los fallos y los errores de las personas.

Por otro lado, es menester dar una fundamentación microeconómica desde una perspectiva más amplia que el individualismo metodológico, aunque pueda considerarse una exposición *ad hoc* por no explicar la totalidad en función de las partes. Pero tampoco se trata de proponer un planteamiento de naturaleza colectivista, lo cual sería caer en el otro extremo del reduccionismo. Dice Gillet⁵⁶ que el individualismo declara autónomo al agente para luego subordinar todo a esa autonomía, incluyendo la familia y la sociedad política, de manera que los efectos del individualismo son similares a los del planificador central. En este sentido, el amor propio no es suficiente para preservar la existencia de la persona y de su familia, mucho menos para conformar la moral de la sociedad, como afirman Schwartz y Martín (1991). Es necesaria la presencia del otro para tener verdadero acceso al ser, dice Buber (1995), de modo que la única interpretación de la mano invisible que tiene cabida aquí es la de Franch Meneu (1996), que nos dice:

La naturaleza del fenómeno del intercambio y del mercado es tal, que la auténtica mano invisible se cumple precisamente al revés: no es que la búsqueda del interés egoísta particular produzca el interés positivo general, sino exactamente al contrario: Los componentes del valor económico son tales, y se manifiestan de tal forma en los intercambios convencionales, que la búsqueda del interés positivo ajeno trae, como consecuencia, un incremento de mi propio valor particular (p. 172).

Partiendo de una exposición de carácter hipotético-deductiva, cuya pretensión es servir como medio de intelección más que de predicción, la persona en esta propuesta tiene influencia en la sociedad, pero la sociedad también influye sobre la persona, ambas se necesitan y se complementan. Es una concepción basada en el personalismo como doctrina

55 Esto no es nuevo en los modelos de crecimiento, pues ya Sidrauski (1967) consideraba que los agentes podían equivocarse al hacer previsiones sobre la tasa de inflación a corto plazo, y que estos se percataban de que, de la simple observación del mercado en el pasado no siempre resulta la política óptima para prever el futuro.

56 M. S. Gillet (1935). *Culture latine et ordre sociale*. París.

filosófica y en la psicología social⁵⁷. Se asume, entonces, una postura organicista, que acepta el reduccionismo, pero sin considerar a los agentes económicos como unidades elementales e inmutables, sino más bien que las personas afectan y son afectadas por el entorno. En este sentido, Husserl argumenta que las personas no pueden vivir aisladas, sino que es importante para el hombre formar parte de una sociedad; y esto no lo admite la antropología individualista, lo cual resulta muy lógico, puesto que esta tiene por objeto analizar al hombre desde una perspectiva en la que este se encuentra aislado, y eso es algo que no se corresponde con su esencia. Las personas interactúan con otras, y entre esas interacciones bien puede estar el ayudar a otra persona, sin que ello implique que el primero ha roto los límites de su propio ser⁵⁸.

El punto de partida debe ser entonces una economía con una distribución característica de los agentes económicos, donde algunos son proyectivos (innovadores) y otros reactivos (imitadores), y donde la sociedad como un todo desarrolla procesos de interacción personal que diseñan los procesos de formación histórica, con características no observables en cada agente analizado individualmente⁵⁹. Dentro de este contexto, resulta útil pensar en un concepto de capital humano más amplio, que incorpore la formación humanística como elemento coadyuvante al conocimiento científico y tecnológico, como lo plantea Rubio de Urquía (2000b), entendiéndose por humanidades los conocimientos acerca de la persona y de su existencia que han contribuido a la formación intelectual y cultural de las sociedades.

En esta propuesta teórica apreciativa, se supone que la sociedad consta de dos tipos de agentes: trabajadores que son, al mismo tiempo, consumidores y empresarios capitalistas, donde cualquiera de los dos puede estar en el grupo de los innovadores (proyectivos) o imitadores (reactivos). Si los empresarios son innovadores, y estas innovaciones no son neutrales, ellos tendrán capacidad de afectar la tasa de variación del producto marginal del capital respecto a la mano de obra, pudiendo retardar la aparición de rendimientos decrecientes (si son empleadoras de capital; si son ahorradoras de capital, aceleran la aparición de los rendimientos

57 Entre los representantes del personalismo se encuentran Martin Buber, Max Scheler, Emmanuel Mounier, Emmanuel Levinas, Jean Lacroix, Gabriel Marcel, Pedro Laín Entralgo y Karol Wojtyła, entre otros. Sobre la psicología social, ver Lasuén (2001), p. 14.

58 Buber (1995), pp. 81 y ss.

59 Rubio de Urquía (2000b), pp. 86 y ss.

decrecientes). Pero esas innovaciones no desplazan de forma significativa el trabajo no calificado para tales actividades productivas con la nueva técnica, sino que, por el contrario, es posible que la demanda de trabajo crezca cuando el capital aumente.

Las economías de escala dependen de los niveles de flexibilidad económica de los procesos productivos y de la disposición de las personas al cambio, de modo que el grado de aprovechamiento de las economías a escala dependerá, en alguna medida, del entorno socio-cultural. Respecto al trabajo, este no puede ser visto únicamente como un esfuerzo, porque también es un modo de vida de las personas⁶⁰. Cuando los trabajadores son proyectivos, tienen capacidad para formular planes de acción que bien pueden buscar el mejoramiento profesional e intelectual, tanto por causas monetarias como por causas de satisfacción interna de cada persona; la creatividad de los trabajadores contribuye al mejoramiento de los procesos productivos, bien sea bajo el mecanismo de *learning by doing*, o dentro de los procesos de I+D. Adicionalmente, la inversión en formación no laboral realizada por los agentes, trabajadores o empresarios, contribuye al mejoramiento de las relaciones sociales y posiblemente al incremento de los valores culturales, siempre que dicho proceso implique un aprendizaje positivo. Si estamos en presencia de un aprendizaje negativo, la situación es contraria, pues el agente sobre el que recae la acción ejecutada no se siente a gusto y tendrá incentivos para romper relaciones sociales con el agente que lleva a cabo la acción.

Entonces todos los bienes de capital, físicos o humanos, son fruto de los procesos de aprendizaje. Estos bienes de capital se generan en el marco de un proceso social donde los agentes puedan interactuar y transmitir sus conocimientos, incluso a través del conocimiento tácito. Si esto es así, entonces resulta posible admitir que los bienes de capital no son homogéneos sino heterogéneos, y esta heterogeneidad explica que no todas las empresas produzcan con los mismos insumos y que todos los países no poseen la misma dotación ni tienen igual acceso a los recursos, de manera que sus sistemas económicos se van auto-desplazando hacia sendas de crecimiento que pueden ser diferentes entre economías. Algunas de estas trayectorias pueden incluso dirigirse a una situación de estancamiento; todo ello conformando una explicación al crecimiento económico. La creación de capital humano, en particular, contribuye a la

60 Ver Lewis (1974), p. 36.

creación de un capital social que puede ser usado como un insumo para el diseño de mecanismos institucionales que coadyuven a la obtención de un crecimiento económico sostenido, pero no es un factor con la potencia suficiente para garantizar el crecimiento económico⁶¹.

En la medida en que los planes de acción sean realizables y que los procesos de formación impliquen un aprendizaje positivo, tanto los empresarios como los trabajadores desarrollarán sus acciones, sus procesos asignativos, contribuyendo no solamente al crecimiento económico, sino al desarrollo social de una comunidad, con la posibilidad de coexistencia de diversas tecnologías y empresas de diverso tamaño, porque el horizonte proyectivo de los planes de acción de todos los agentes no es igual, y porque algunos planes pueden ir haciéndose irrealizables a medida que cambia el entorno donde se desarrollan las acciones de la persona. Desde esta perspectiva, es posible que algunas innovaciones no sean exitosas, de modo que se amplía la concepción antropológica de la economía evolutiva.

Si el capital humano es una condición necesaria pero no suficiente para lograr un crecimiento económico, ¿qué otra cosa hace falta? La respuesta es *empresarialidad*. La empresarialidad de los agentes es el impulso más importante del crecimiento, como apunta Lasuén (2001), pero sólo con esta palanca no se puede alcanzar el desarrollo, de manera que el dúo capital humano-empresarialidad conforma una combinación de alto calibre para cualquier economía, todo ello por supuesto, en un entorno institucional que permita el libre fluir de ambas variables.

Si intentamos introducir esta propuesta en alguno de los modelos evolutivos, quizás el más idóneo sería el modelo de Metcalfe, porque conjuga una concepción antropológica más amplia con un mecanicismo en el análisis de mercado de las empresas, mediante el proceso de selección natural competitiva. Sin embargo, existen algunas cuestiones que han de ser ampliadas para que quepa la propuesta formulada anteriormente. En primer lugar, ya no hablamos de empresas con diversas conductas, sino también de los consumidores, que son los trabajadores, y pueden ser innovadores (proyectivos) o imitadores (reactivos), pero los modelos de economía evolutiva no explican el comportamiento del consumidor.

61 Dasgupta y Stiglitz (1980).

En segundo lugar, ahora habría que hablar de conocimiento de la sociedad, no solamente de las empresas, y ello incluye el conocimiento humanístico que poseen las personas y contribuye a mejorar los procesos de interacción social. En tercer lugar, ahora no estamos en presencia de racionalidad limitada, de manera que los agentes pueden decidir con voluntad libre los planes de acción que desean realizar, los cuales pueden ser totalmente nuevos, producto de la creatividad humana, y no simples re combinaciones de las reglas de actuación que ya existen. En este sentido, ya no tendría cabida un proceso de selección natural para explicar porqué unas empresas sobreviven y otras desaparecen; ese fenómeno puede ser explicado por la irrealizabilidad intrínseca o extrínseca de los planes de acción, que admiten la posibilidad de que las personas formulen planes irrealizables como consecuencia de inconsistencias internas o planes que son irrealizables en el entorno donde actúan tales agentes.

La ampliación de este modelo es posible, pero a costa de un sacrificio en la formalización matemática, pues la exclusión de los factores deterministas impide considerar conjuntos cerrados en el campo del aprendizaje y de la producción de bienes, puesto que ello significa la verdadera endogenización del crecimiento económico, explicando las causas del mismo y no solamente incorporando un parámetro dentro del modelo sin explicar su dinámica de comportamiento. Para formalizar esta propuesta hay que incorporar no solamente la tecnología, sino las instituciones, los procesos de aprendizaje que permiten la formación del capital humano, y los factores históricos que inciden en las creencias y en los valores de las personas y de las instituciones. El argumento aquí presentado no va en la línea de Simon, que plantea que la formalización suele mostrar “problemas económicos bien estructurados”, mientras que los problemas económicos mal estructurados se asemejan más a los problemas reales, pero son más difíciles de formalizar. Lo que pretendemos aquí es presentar una reflexión teórico-económica que se sustenta de forma explícita en unas concepciones antropológicas y sociológicas, donde se admiten formulaciones de fenómenos económicos susceptibles o no de ser formalizadas.

■ Conclusiones

1. La economía evolutiva, no obstante destacar los aportes logrados en el campo de la biología y de la química, tomando muchos de ellos

para el estudio de los procesos asignativos, debe ser consciente de que no puede asumir tales hipótesis como un fundamento seguro que le permita generar predicciones confiables, puesto que estas disciplinas tienen la oportunidad de recurrir a la experimentación y a la repetición, en caso de que las variables analizadas no se comporten como se esperaba. Adicionalmente, ya sabemos que la evolución cultural es mucho más importante para el análisis económico de la productividad que la evolución genética, y eso ya lo planteaban algunos economistas, como Lewis (1974).

2. Los modelos evolutivos de crecimiento económico le otorgan un papel preponderante a los procesos de aprendizaje, pero para ello es menester identificar la conformación de los procesos mentales a través de los cuales las personas aprenden. En estos modelos se intenta responder a esta pregunta con la idea de racionalidad limitada de Simon (1983), cuya propuesta teórica es analizar los procesos asignativos de los agentes económicos, reconociendo que estos son incapaces de estar informados de todas las alternativas posibles, y estableciendo un criterio de satisfacción que solo requiere que el individuo continúe su proceso de búsqueda de opciones hasta que llegue a un “nivel aspirado”, es decir, la persona detiene su búsqueda tan pronto como él encuentre una alternativa satisfactoria.

Se trata de un sistema homeostático o ultraestable, donde es posible aprender conocimientos y capacidades técnicas, pero no se pueden aprender actitudes porque no está presente el mecanismo que permite formularlo, de manera que el aprendizaje cognoscitivo no es completo y no se puede garantizar la consistencia de la toma de decisiones. El hecho de que las reglas de decisión no sean óptimas necesariamente, implica que el comportamiento de los agentes no puede ser deducido de la observación de señales del entorno, como los precios, y que los agentes económicos no tienen capacidad para separar sus valores de su conocimiento⁶².

Dentro del esquema de racionalidad limitada, no hay cabida para la libre voluntad, y las nuevas reglas de actuación que los agentes buscan no son más que las re combinaciones de las ya existentes, de manera que la novedad genuina, la innovación, no es una idea que

62 Nelson y Winter (1982), p. 382.

pueda adoptarse en esta concepción, aunque así parece entenderse en algunas propuestas de la economía evolutiva. En este sentido, como la elección racional implica un proceso de búsqueda que puede tener magnitudes significativas, los agentes lo que hacen es que las respuestas que van encontrando las van ensayando, aplicando un mecanismo similar al de la teoría evolucionista darwinista de variación-selección⁶³.

3. En los modelos evolutivos la hipótesis mecanicista se ha suavizado con la introducción de herramientas estadísticas en los procesos de decisión, donde la probabilidad de realizar una elección particular es proporcional a la utilidad esperada. La mayoría de los modelos parte de supuestos acerca del agente económico bastante restrictivos, tales como la racionalidad limitada y la sustitución del agente representativo con perfecto conocimiento por un individuo y unas organizaciones que parecieran tomar sus decisiones en función de las rutinas que realizan cotidianamente.
4. La propuesta formulada en el último epígrafe pretende ampliar los modelos evolutivos, sin recurrir en demasía a la abstracción individualista de los agentes económicos. Desde la perspectiva planteada por Rubio de Urquía, es posible explicar, mediante la factibilidad de los planes de acción, los éxitos y los fracasos de las empresas y su impacto sobre el crecimiento económico. Así mismo, consideramos válida la proposición de introducir dentro del concepto de capital humano la formación humanística, como elemento contribuyente al mejoramiento de las relaciones sociales y culturales, influyendo también sobre las dinámicas éticas y cognitivas, las cuales participan, de modo indirecto, en la formulación de los planes de acción, y en consecuencia, en los procesos asignativos que se derivan de dichos planes.

63 Simon (1983), p. 37 y sig.

■ Referencias

- ALCHIAN, A.A. (1950). Uncertainty, Evolution and Economic Theory. *Journal of Political Economy*, 58, 211-222.
- ALFONSO GIL, J. (1999). Desarrollo económico: marco evolutivo e institucional. *Ekonomiaz*, 43, 1er Cuatrimestre, 232-250.
- ANDERSEN, E.S. (1994). *Evolutionary Economics. Post-Schumpeterian Contributions*. London: Pinter Publishers.
- ANDERSON, P.W., KENNETH J.A. & DAVID PINES (Eds.) (1988). *The Economy as an Evolving Complex System*. Santa Fe: Addison-Wesley Publishing Company.
- ARANZADI DEL CERRO, J. (2001). El mercado como institución social. *Revista Empresa y Humanismo*, 3(1/01), 19-44.
- BOLDRIN, M. (1988). Persistent Oscillations and Chaos in Dynamic Economic Models: Notes for a Survey. En Anderson, P. W., Kenneth J. A. & David Pines (Eds.). *The Economy as an Evolving Complex System*. Santa Fe: Addison-Wesley Publishing Company, 49-75.
- BOLDRIN, M. y MONTRUCCHIO, L. (1986, octubre). On the Indeterminacy of Capital Accumulation Paths. *Journal of Economic Theory*, 40(1), 26-39.
- BOLDRIN, M. y WOODFORD, M. (1990 / 1992). Equilibrium Models Displaying Endogenous Fluctuations and Chaos: A Survey. En Jess Benhabib (Ed.). *Cycles and Chaos in Economic Equilibrium*. New Jersey: Princeton University Press, 8-43.
- BUBER, M. (1995). *¿Qué es el Hombre?* México: Fondo de Cultura Económica.
- DASGUPTA, P. y SERAGELDIN, I. (Eds.) (2000). *Social Capital: A Multifaceted Perspective*. Washington, D.C: World Bank.
- DAY, R. H. (1994). Do Economies Diverge? En G. Silverberg y Luc Soete (Eds.). *The Economics of Growth and Technical Change. Technologies, Nations, Agents*. Aldershot: Edward Elgar, 45-63.

DAY, R.H. y WALTER, J. (1989). Economic Growth in the Very Long Run: on the Multiple-Phase Interaction of Population, Technology, and Social Infrastructure. En William A. Barnett, John Geweke y Karl Shell (Eds.). *Economic Complexity: Chaos, Sunspots, Bubbles, and Nonlinearity*. Cambridge, Massachussets: Cambridge University Press, 253-289.

DAY, R., WANG, Z. y ZHANG, M. (1998). Infrastructure in an Adaptative Economizing Model of Economic Growth. En Gilbert Abraham-Frois (Ed.). *Non-Linear Dynamics and Endogenous Cycles*. (Lecture Notes in Economics and Mathematical System, N° 463). Berlín: Springer, 9-26.

DEISSENBERG, C. y NYSEN, J. (1998). A Simple Model of Schumpeterian Growth with Complex Dynamics. *Journal of Economic Dynamic and Control*, 22, 247-266.

ELSTER, J. (1997). *Ulises y las sirenas. Estudios sobre racionalidad e irracionalidad*. México: Fondo de Cultura Económica.

ETZKOWITZ, H. (1994). Academic-Industry Relations: A Sociological Paradigm for Economic Development. En Loet Leydesdorff y Peter Van den Besselaar (Eds.). *Evolutionary Economics and Chaos Theory. New Directions in Technology Studies*. London: Pinter Publishers, 139-151.

FRANCH MENEU, J.J. (1996). *Economía a vuelapluma*. Madrid: Ediciones EILEA.

GONZÁLEZ VEIGA, M. C. (1995). La teoría del caos. Nuevas perspectivas en la modelización económica. *Documento de Trabajo* N° 088/95. Oviedo: Universidad de Oviedo, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

GOODWIN, R.M. (1957 /1966). Un modelo de crecimiento cíclico. En Luis Ángel Rojo Duque (Ed.). *Lecturas sobre la teoría económica del desarrollo*. Madrid: Gredos, 91-110.

GRANDMONT, J-M. (1985 / 1992). On Endogenous Competitive Business Cycles. En Jess Benhabib (Ed.). *Cycles and Chaos in Economic Equilibrium*. New Jersey: Princeton University Press, 82-137.

HAYEK, F.A. (1990). *La fatal arrogancia. Los errores del socialismo*. Madrid: Unión Editorial.

HODGSON, G.M. (1995). *Economía y evolución. Revitalizando la economía*. Madrid: Colegio de Economistas de Madrid-Celeste Ediciones.

KALDOR, N. (1957/1966). Un modelo de crecimiento económico. En Luis Ángel Rojo Duque (Ed.). *Lecturas sobre la teoría económica del desarrollo*. Madrid: Gredos, 159-194.

LASUÉN SANCHO, J.R. (2001). *Arte, creatividad y empresarialidad*. Madrid: Departamento de Análisis Económico: Teoría e Historia Económica. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid.

LEWIS, W.A. (1974). *Teoría del desarrollo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.

MARTÍNEZ-ECHEVARRÍA y ORTEGA, M.A. (2000, noviembre 22-24). *Orden y progreso*. Conferencia presentada en el Simposio Procesos de Auto-Organización, celebrado en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales Francisco de Vitoria.

METCALFE, J.S. (2001). *Restless Capitalism. Increasing Returns and Growth in Enterprise Economies*. Manchester: ESRC Centre for Research on Innovation and Competition and School of Economic Studies, University of Manchester.

NELSON, R.R. & WINTER, S.G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

PENROSE, E.T. (1952, diciembre). Biological Analogies in the Theory of the Firm. *American Economic Review*, 25(5), 804-819.

POZO, J.I. (1994). *Teorías cognitivas del aprendizaje* (3a ed.). Madrid: Ediciones Morata.

REIJNDERS, J. (1997). *Economics and Evolution*. Cheltenham: Edward Elgar.

ROBINSON, J. (1962 / 1979). Un modelo de acumulación. En A.K. Sen (Ed.). *Economía del crecimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.

RUBIO DE URQUÍA, R.(2000a). Acerca de los fundamentos antropológicos de la ciencia económica. Una introducción breve. *Revista Empresa y Humanismo*, 2(1), 109-129.

RUBIO DE URQUÍA, R. (2000b, mayo-junio). Competitividad y formación humanística en las sociedades avanzadas. *Nueva Revista de Política, Cultura y Arte*, (69), 85-93.

SCHUMPETER, J.A. (1976). *La teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.

SCHWARTZ, P. & MARTÍN, V. (1991, marzo). La ética del amor propio en Spinoza, en Mandeville y en Adam Smith. *Información Comercial Española*, (691), 31-43.

SIDRAUSKI, M. (1967, mayo). Rational Choice and Patterns of Growth in a Monetary Economy. *American Economic Review*, Supplements, 67, 534-544.

SILVERBERG, G. y VERSPAGEN, B. (1997). Economic Growth: An Evolutionary Perspective. En J. Reijnders (Ed.): *Economics and Evolution*. Cheltenham: Edward Elgar, 137-170.

SILVERBERG, G. y DORIS, L. (1994). Growth Fluctuations in an Evolutionary Model of Creative Destruction. En G. Silverberg y L. Soete (Ed.). *The Economics of Growth and Technical Change. Technologies, Nations, Agents*. Aldershot: Edward Elgar, 74-108.

SIMON, H.A. (1983). *Human in Reason Affairs*. California: Stanford University Press.

SORGER, G. (1991). *On the Minimum Rate of Impatience for Complicated Optimal Growth Paths*. Viena: University of Technology, Institute for Econometrics, Operations Research and Systems Theory.

SWAN, T.W. (1963 / 1979). Las Edades de Oro y las funciones de producción. En A. K. Sen (Ed.). *Economía del crecimiento*. México: Fondo de Cultura Económica, 193-208.

VEBLEN, T. (1898, July). Why is Economics not an Evolutionary Science? *The Quarterly Journal of Economics*, 12, 373-397.

VERSPAGEN, B. (2000). *Economic Growth and Technological Change. An Evolutionary Interpretation*. Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology. Recuperado el 25 de junio de 2001: <http://meritbbs.unimaas.nl/verspagen.html>

The effect of a government-subsidized food chain on retail prices: The case of Mercal in Venezuela

**Adriana Arreaza Coll, Ana Lucía Herrera Riera
y Andrea Ramírez Beck¹**

Arbitraje: Ronald Balza

■ Abstract

In this paper we study the competitive consequences of Mercal's entry on the food retail industry in Venezuela by quantifying the price effect of a low-cost entrant on the retail markets. We constructed a unique panel data set that combines establishment-level price data extracted from the monthly CPI with a data set of the opening dates of Mercal establishments. We selected number of food items over the 2002-2006 period, focusing on the staples contained in Mercal's basic basket. We estimated OLS panel regressions for each of the selected food items with robust standard errors. Results indicate that Mercal has had little impact over retail prices for the selected goods. Price caps significantly contributed to push prices further up in over half of the items analyzed, even in the case of the products subject to price controls. This is indicative the somewhat lax compliance with the price regulation and, more fundamentally, of the limited effectiveness of the policy to contain price increases.

1 Arreaza, Herrera & Ramírez: Universidad Católica Andrés Bello. We thank the Statistics Department of the Central Bank of Venezuela and the Planning Department of the Ministry of Food for providing the information that made possible the conduction of this research project. We also thank Daniel Ortega, Angel Cárdenas, Fernando Álvarez and Milton Guzmán for their comments and suggestions.

Introduction

In 2003 the Venezuelan government launched a food program intended to guarantee food security, reduce poverty and rein in food inflation. The program focused on providing government-subsidized staple food items to the low-income population through Mercado de Alimentos C.A. (Mercal), a state organization to commercialize and market foodstuffs. Mercal and Corporación de Abastecimiento y Servicios Agrícolas (CASA), a state entity in charge of purchasing food, form a nationwide distribution network.

CASA is entitled to subsidies to buy both domestic and imported food products, with guaranteed access to import licenses and permits, and is also exempt from tariffs and custom duties. Mercal purchases staples directly from CASA and from independent producers. Mercal then sells the products at or, in some cases, below the level that corresponds to the price caps regulation. According to official data, about 50% of the population had purchased in Mercal by December 2005.

In spite of the interest a program such as Mercal may elicit, the economic literature on the topic remains scant. The limited access to information about the outreach and cost structure of the program has hindered the proper conduction of impact studies. The available literature is for the most part descriptive. For instance, Puente & López (2007) present a thorough description of Mercal's business model and its interaction with CASA. Ochoa (2008) delves into the performance of the different types of Mercal establishments; Gonzales & Serpa (2007) analyze whether the Mercal's model is sustainable.

Clearly, the government network has obvious cost advantages over private food distributors and retailers. From most imperfect competition models it follows that the entry of a lower-cost competitor should induce other firms to cut prices in order to remain in the market. If its business model is effective, the entrance of Mercal should have significant effects over other retailers' behavior. Yet the competitive consequences of Mercal's entry on the retail industry remain unexplored.

We addressed this issue by quantifying the impact of Mercal's entry on food retail pricing. We performed an empirical analysis based on Basker (2005) and Basker & Noel (2009), who study the price effect of a low-cost entrant on the retail markets in the US using the case study of Wal-Mart's entry. In order to carry out the analysis, we constructed a unique panel

data set that combines establishment-level price data extracted from the monthly Consumer Price Index polls for Metropolitan Zone of Caracas² with a data set of the opening dates of Mercal establishments across the city³.

We further selected a number of food items over the 2002-2006 period, focusing on the staples contained in Mercal's basic basket, such as rice, sugar, black beans, chicken, corn flour, whole milk, lentils, margarine, pasta, bread, eggs, meat, salt, canned tuna, tomato sauce, cereals and coffee, among others. Some of the items are subject to price caps, others are sold by Mercal at subsidized prices below the caps and the rest are not subject to regulation. We included the latter to determine if there are some cross-price effects induced by price caps.

We estimated OLS panel regressions for each of the selected food items with robust standard errors. Results indicate that, in general, Mercal has had little impact over retail prices for the selected goods. This is case for food staples sold by Mercal at the price cap, for items traded below price cap levels and for non-regulated items. Out of the selected 32 items, only 2 products (canned tuna and cereals) registered a significant price decline following the entry of Mercal, while other items even observed price hikes.

Furthermore, the introduction of price caps significantly contributed to push prices further up in over half of the items studied, even in the case of the products subject to price controls. This is indicative the somewhat lax compliance with the price regulation and, more fundamentally, of the limited effectiveness of the policy to contain price increases. Furthermore, the entrance of Mercal did not seem to induce more compliance with the regulation either.

We also included interaction variables to account for differentiated effects depending on the type of establishment and on establishment location. Results revealed that Mercal's entrance induced reductions in the price of 6 products in markets, albeit increased the price of other 10 items in convenience stores and markets. Results also suggest that Markets may be compensating the margin losses in some products by increasing the

2 The CPI poll is conducted, processed and compiled by the Statistics Department of the Central Bank of Venezuela. A national CPI was not available until 2007, so we had to limit our study to the Metropolitan Zone of Caracas.

3 This list was kindly provided by the Planning Department of the Ministry of Food.

price of close substitutes, which are not subject to price caps as in the case of rice. On the other hand, location seems to play no significant role in explaining different price responses to the entrance of Mercal.

The paper has five sections including this introduction. The next section presents background information on Mercal and its business model. Section 3 describes the data and the Section 4 contains the results. Section 5 concludes and discusses some policy implications.

1. Background information, structure and business model of the state food program

In the first quarter of 2003 the government launched Mercado de Alimentos C.A. (Mercal), a state organization to commercialize and market foodstuffs. Although its immediate then goal was to ease a severe shortage problem that resulted from a lengthy national strike, the program soon became part of a broader strategy intended to guarantee national food security, contain food inflation and thereby contribute to reduce poverty.

The strategy entailed a nationwide food distribution network that was underpinned by other public entities, where Fundación Programa de Alimentos Estratégicos (PROAL) identifies and provides food subsidies to highly vulnerable groups; Corporación de Abastecimiento y Servicios Agrícolas (CASA) is in charge of purchasing a number of food staples to local and foreign producers to secure its regular supply to Mercal; and Superintendencia Nacional de Silos, Almacenes y Depósitos Agrícolas (SADA) carries out the regulation and surveillance of activities related to the gathering and storage of agricultural products.

Nonetheless, CASA and Mercal are the key players in this scheme. While Mercal is a competitor for retailers, CASA competes with producers and distributors. CASA centralizes imports and local purchases of food staples to be distributed and sold nationwide by Mercal. The latter, on the other hand, manages storage warehouses and retail stores throughout the country. Since CASA only handles food staples, Mercal is further entitled to buy directly from regional producers when needed, in order to suit local consumers' demand.

The sequencing of the network's operations is as follows. First, CASA negotiates product characteristics, prices quantities and timings of delivery with domestic producers and importers. Second, it packs and brands

the merchandise and ships it to the storage warehouses. Third, the networks' transportation fleet (or transportation cooperatives in some cases) distributes the merchandise from the warehouses to Mercal establishments nationwide. When Mercal buys from regional producers, the merchandise may be delivered to the establishments directly by providers or by an alternative transportation service.

At a retail level, the Mercal network operates with different types of retail establishments, each accordingly adapted to fit the needs of the local population where settled. This is described in Table 1.

Table 1
Characteristics of the Mercal establishments

Type	Characteristics
Mercal Type I	• Retail sales • Standard Structure. Two formats: Basic (154 m²) and Extended (247m²) • 2 Registers. 2 horizontal fridges and 2 vertical fridges
Mercal Type II	• Retail sales • Variable capacity (modeled after refurbishing preexisting structures) • May be specialty stores • 1 or 2 Registers. May or may not have fridges
Supermercado	• State ownership or Cooperatives • Larger variety of fresh agricultural products • Selected products are to be sold below market prices, in which case no rent is charged for the space
Convenience Store Mercal	• Similar to the traditional convenience store • Located in densely populated areas where food security is not guaranteed
Mobile Convenience Store	• Vehicles covering different routes and sales points for retail supply in areas of difficult access and where food security is not guaranteed
Megamarkets (open air)	• Retail sale of individual products or food staples packs • Located in popular sectors in the main urban areas

Source: www.mercal.gov.org, Datos reports (2006) and Puente & López (2007)

Additionally, Mercal had special programs to assist small producers and large families in rural areas and in indigenous communities. According to official sources, by December 2005 Mercal had served 15,678,565 customers (about 50% of the population) through its different establishments

nationwide. By 2006, this percentage surpassed 66% among the low-income population (Datos, 2006).

But besides from reaching out to the low-income population, reducing costs and charging lower prices are at the core of the program. On the one hand, CASA is entitled to subsidies to buy products directly from small regional cooperatives as well large national and international food corporations such as Polar, Cargill, Monaca, Pastas Sindoni, La Lucha, Proagro, Protinal, Grupo Souto, Diana, Pasta Allegri and Coposa. Moreover, it has guaranteed access to import licenses and permits, and is also exempt from tariffs and custom duties. There is even an on-line product auctioning for CASA's providers. All of this contributes to push the corporation's costs down (Puentes & López, 2007).

By the same token, Mercal is able to commercialize CASA products at prices well below market prices and even under price caps (See Table 2 for a selection of products). Among CASA products that belong in the Mercal basket one can find soy oil, rice, black beans, peas, refined sugar, corn flour, grinded coffee, beef, wheat flour, pasta, powdered milk, margarine, chicken and salt. In addition to CASA products, Mercal offers mass market brands of other staples such as canned tuna, oats, tomato paste, chocolate drinks, coffee, beans, eggs, milk, flour, baby food, sardines, and ham paste, among others.

Table 2
Prices of CASA products commercialized by Mercal

Product	Market or Cap Price	Mercal Price	% Margin
Mixed oils	2.990	2.240	25
Rice 5% split grain	1.400	990	29
Refined sugar	1.035	740	29
Black beans	1.800	1.100	39
Corn flour	1.250	890	29
Powdered milk	7.773	4.700	40
Margarine	2.040	1.300	36
Pasta	1.500	1.100	27
Chicken	3.130	1.900	39
Salt	450	200	56
Lentils	1.680	1.100	35

Source: CPI poll, Central Bank of Venezuela and own calculations. Prices in domestic currency

Mercal also trimmed costs by simplifying the sales and distribution chain, as it trades directly with independent producers and cooperatives for other products. Furthermore, Mercal does not invest in publicity and keeps low trade profit margins (Puente y López, 2008). In spite of the subsidy granted to CASA, 75% of providers' receivables are covered by Mercal's sales proceedings. Considering it charges low prices, Mercal tries to increase revenues by augmenting sales volume and by maintaining high inventory rotation (Puente & López, 2007).

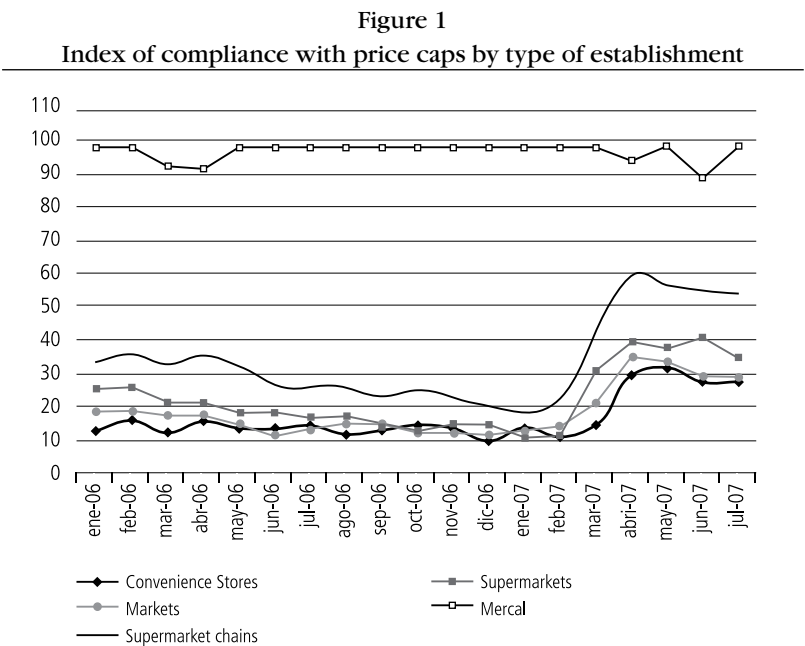
Another supporting leg of the food security program was price controls. Intended to rein in inflation, price caps for basic goods and services were introduced in 2003. Although general compliance with the regulation was clearly lax—inflation reached 27% in 2003; 14.4% in 2005 and 31.9% in 2008—aside of the usual inefficiencies derived from resource misallocation, price regulation created a trade-off between compliance and supply differentiated across types of establishments as inflation increased and price adjustments lagged behind. This can be appreciated in Figures 1 and 2.

Figure 1 shows a compliance index by type of establishment, while Figure 2 displays the absence of the Mercal basket per type of establishment. From these figures we can infer that albeit Mercal has the highest degree of compliance with the regulation and, therefore, charges the lowest prices in the market, it is also the most prone to experience shortages. Markets and informal markets, on the other hand, tend to be better supplied, yet seem less likely to abide by the regulation. From imperfect competition models, we know that this may increase search costs for consumers, allowing competitors to charge steeper prices⁴.

Larger retailers (supermarkets and supermarket chains) seem better equipped to withstand a higher degree of compliance, due to economies of scale and product diversity. Small grocery and convenience stores usually exhibit higher costs and a limited variety of products which restrict their scope to compensate for margin losses in regulated products, creating more incentives for them to breach the regulation in order to sustain supply. On the other hand, law enforcement has been somewhat tougher in the case large retailers which may also explain their higher degree of compliance.

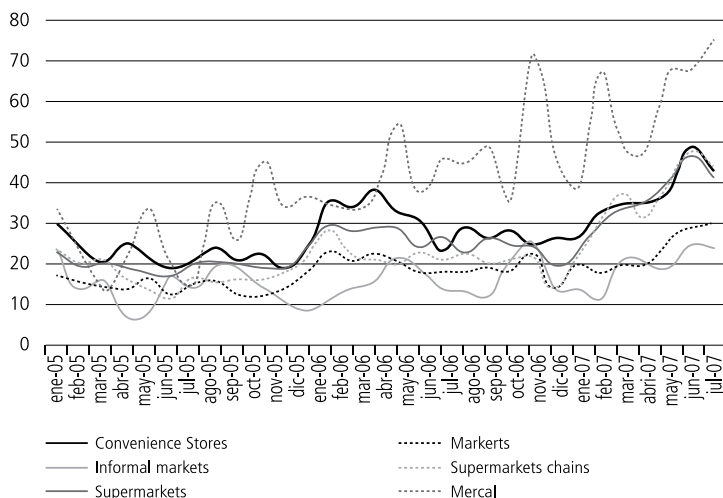
4 See Shy (1996) for a full discussion of dynamic pricing models.

Moreover, some authors have found that the food program faces innate challenges. For example, Ochoa (2008) delved into the different types of Mercal establishments and found a large degree of heterogeneity in their performance, which depended on idiosyncratic features such as the quality of the management or the establishment's proximity to a well supplied storage warehouse. Ochoa also detected mounting overall supply problems, leading to shortages. González & Serpa (2007) argue that Mercal's may face sustainability problems, since its ability to charge low prices does not stem from efficiency gains or from significant structural cost reductions, but rather from subsidies to a large extent. All this may have an impact on Mercal's competitive effect, which is what we explore in the rest of the paper.



Source: CPI poll, Central Bank of Venezuela

Figure 2
Absence of the Mercial basket by type of establishment



Source: CPI poll, Central Bank of Venezuela

2. The data

In this section we describe the data we used in the study. We constructed a unique panel data set that combines establishment-level price data extracted from the monthly Consumer Price Index polls for Metropolitan Zone of Caracas with a data set of the opening dates of Mercial establishments across the city. The period runs from January 2002 through December 2006.

We selected 32 items representative of the Mercial basket, out of the 110 food categories contained in the CPI basket. Twenty of the selected products have price controls, ten of the goods subject to controls are further subsidized and sold in Mercial below the price caps, and the other twelve goods are not regulated. For each staple we chose a commercial brand that was a) the closest match to the CASA product sold by Mercial and b) largely available in stores considered in the study over the sample period⁵. Table 3 specifies the selected products.

5 For instance, Mercial sells CASA's 5% split grain 1 Kg. rice pack, so for the rest of the establishments we selected equivalent commercial brand presentations--Primor's 3% split grain 1 Kg. rice pack and Santa Ana's 3% split grain 1 Kg. rice pack if the former brand was not available.

Table 3
Selected food items

Food item	Subject Price caps	Sold below to Price caps in Mercal
Mixed oils, 1 L. bottle. (National)	Yes	Yes
Rice 3% split grain, 1 Kg. pack. (National)	Yes	Yes
Refined sugar, 1 Kg. pack. (National)	Yes	Yes
Black beans, 500 gr. and 1 Kg. packs. (National)	Yes	Yes
Chicken, entire, fresh, per Kg. (National and imported)	Yes	Yes
Corn flour, 1 Kg. pack. (National)	Yes	Yes
Whole milk, powdered, 1 Kg. pack. (National)	Yes	Yes
Lentils, 500 gr. and 1 Kg. packs. (National)	Yes	Yes
Margarine, 500 gr. jar. (National)	Yes	Yes
Pasta, spaghetti short or long, 1 Kg. pack. (National)	Yes	Yes
Mayonnaise, 445 gr. 500 cc. jars (National)	Yes	No
Wheat bread, sandwich type 400 and 500 gr. (National)	Yes	No
Eggs, 6 units pack (National)	Yes	No
Beef cut (pulpa negra) per Kg. (National)	Yes	No
Salt, 1 Kg. pack. (National)	Yes	No
Tomato sauce, 397 gr. jar. (National)	Yes	No
Canned sardines in vegetable oil, 170 gr. (National)	Yes	No
Grinded coffee, 200 gr. pack (National)	Yes	No
Beef ribs per Kg. (National)	Yes	No
Beef cut (Falda, cheaper cut) per Kg. (National)	Yes	No
Beef cut (Solomo de cuerito) per Kg. (National)	No	No
Parboiled rice 3% split grain, 1 Kg. pack. (National)	No	No
Canned tuna in vegetable oil, 140 gr. (National)	No	No
Baby food, 113 gr. jar (National)	No	No
Ham pork per Kg. (National)	No	No
Whole wheat bread sandwich type, 500 gr. pack (National)	No	No
Ham paste (deviled ham), 54 gr. can (National)	No	No
Cocoa drink, powdered, 400 gr. (National)	No	No
Fresh cheese (Guayanés type), per Kg. (National)	No	No
Parmigiano cheese, per Kg. (National)	No	No
Sausages, 450 gr. pack (National)	No	No
Corn cereal, 200 gr. box (National)	No	No

Source: CPI poll, Central Bank of Venezuela.

Out of the total of establishments covered by CPI sample, we selected the retail stores that commercialize the food staples in Mercal's basket, such as markets, supermarkets, supermarket chains, convenience stores, and some specialized shops (e.g. meat shops)⁶.

For the purpose of facilitating the process of data collection for the CPI poll, the central bank divides the up city into geographical zones 15 zones. The selected establishments are located in 12 of those zones. We crossed that information with the data on Mercal establishment's location and opening dates, as reported in Table 4 reports. As we can appreciate on the Table, the distribution of Mercal stores is geographically uneven across the city, as establishments tend concentrate in densely populated areas inhabited by lower income families.

Table 4
Geographic zones in the city and Mercal location

Geographical areas in the CPI poll	Mercal presence	Opening date of the first Mercal	Number of Mercal stores
Silencio, CSB, Altagracia.	Yes	January 2004	5
Av. Baralt, Av. Lecuna.	No		
Av. FFAA, Panteón, San José.	Yes	July 2004	11
Caricuao, Antimano, San Martín.	Yes	November 2003	107
Av. Sucre, 23 de enero, Catia.	Yes	September 2003	92
Av. Libertador Sur, El Bosque.	No		
Campo Alegre, Chacao, Bello Campo	No		
Av. Roosevelt Este, Av. Victoria.	Yes	May 2004	1
El Cementerio, Nueva Granada.	Yes	March 2004	5
Los Dos Caminos, Sebucán.	No		
Chua, El Cafetal, Caurimare	No		
Av. Andrés Bello, La Florida.	Yes	December 2004	1

Source: CPI poll, Central Bank of Venezuela, and Ministry of Food.

In the next section we explain our econometric approach to deal with the data to assess the impact of Mercal on its competitors pricing strategy.

6 We exclude stores with less than five data points.

3. Econometric strategy and results

Following a strategy similar to that in Basker (2005) and Basker & Noel (2009), we estimated OLS panel regressions for each of the 32 selected items in Table 3. Equation 1 represents our basic estimation model:

$$p_{kjt} = \alpha_k + \beta_k p_{kjt-1} + \theta_k \text{MERCALopen}_{jt} + \sum_j \gamma_{kj} \text{establishment}_j + \dots \\ \dots + \sum_t \delta_{kt} \text{month}_t + \sum_j \tau_{kj} \text{trend}_t + \varepsilon_{kjt} \quad (1)$$

Where τ_{kjt} is the log of the price of item k in establishment j in month t ; month_t are time fixed effects; establishment_j are cross fixed effects; trend_t is a third degree polynomial to accordingly adjust for linear, square or cubic trends (with coefficients τ_{kj}); and MERCALopen_{jt} is the Mercal indicator that equals 1 if there is a Mercal store in month t in the city zone where establishment j is located.

Time fixed effects capture events such as macroeconomic shocks or methodological changes in the CPI polls that equally affect all establishments at a given period. Establishment effects control for non-time varying average price differences across establishments related to idiosyncratic business models, cost structure or location. Time trends control for changes over time in relative prices, due to changes in consumer's average income, income inequality, etc.

The coefficient on lagged price, β , is a persistency parameter. If β is different from zero but less than one, price deviations from the trend are persistent but decay over time. Our parameter of interest, θ , captures the instantaneous effect of Mercal's entry on prices.

Asides from our basic model, we estimated additional sets of regressions to further control for price caps regulations, aggregate food inflation, establishment location, and type of establishment (markets, supermarkets, large supermarket chains, small shops, specialty stores, etc). We also investigated if the effect of the entrance of Mercal on prices is not instantaneous, but rather takes months to sink in. Finally, we included interaction variables to find out if the Mercal's entry has a differentiated effect that depends upon location or type of establishment.

Results indicate that, in general, Mercal has had little impact over retail prices for the selected goods. This is the case for food staples sold by

Mercal at the price cap, for items traded below price cap levels and for non-regulated items. Out of the selected 32 items, only 2 products (canned tuna and cereals) registered a significant price decline following the entry of Mercal, though just at a 10% level. Moreover, the prices of 4 other staples (black beans, salt, beef ribs and ham) show a positive and significant correlation with the Mercal entrance dummy. The results also indicate that β is always significant and less than one, suggesting a high degree of price persistence. (Table 5) Results proved robust to different specifications for the time trend polynomials and to the inclusion of additional controls (inflation and price caps) (Table 6).

Interestingly enough, the introduction of price caps significantly contributed to push prices further up, even in the case of the products subject to price controls. Out of the 32 products analyzed, price controls induced statistically significant price hikes in 17 of them, and contributed to lower prices for just 3 items. This is indicative the somewhat lax compliance with the price regulation and, more fundamentally, with the limited effectiveness of the policy to contain price increases. It is also important to highlight that there is trade-off between compliance with price regulation and shortages. Establishments with a high degree of compliance are more prone to experience shortages, which is precisely the case of Mercal. (Figures 1 and 2). Erratic presence of foodstuffs in Mercal's shelves may limit the network's ability to compete with private retailers, and even to induce more compliance with the regulation.

We further included interaction variables to account for differentiated effects depending on the type of establishment and location. On the one hand, it could be argued that small convenience stores and markets may be more responsive to the entrance of a competitor such as Mercal, due to the absence economies of scale or because the Mercal customer may be more likely to shop in popular markets and convenience stores. On the other hand, the distribution of the Mercal establishments in the city is far from homogeneous (Table 4). A large concentration of Mercal establishments within an area may well seem more threatening to retailers than the presence of just a few. Therefore, one could expect that retailers in areas with over a hundred Mercal shops would be more prone to alter their prices.

Once again, findings were mixed. Mercal's entrance induced statistically significant reductions in the price of 6 products in markets (rice, corn

flour, margarine, pasta, mayonnaise and baby food). Nonetheless, there is an incremental and significant effect on prices in convenience stores and/or markets for 10 other products (black beans, salt, all beef cuts, whole wheat bread, and ham paste). Results may also suggest that markets could be compensating the margin losses in some products by increasing the price of close substitutes. A clear example of this is the pricing of different varieties of rice. Markets cut the price of the subsidized basic variety following the entry of Mercal, but increased the price a variety that is not subject to price regulation (parboiled rice).

In general, location played no significant role in explaining different price responses to the entrance of Mercal. Only in the case of a few products (mixed oils, sugar, milk, margarine, coffee, mayonnaise and wheat bread) there appeared to be a differential effect on prices associated with location, in areas with a larger number of Mercal establishments. The effects over prices were incremental in most cases though.

Finally, we also evaluated whether the entrance of Mercal had an impact over a longer period of time (six months) rather than just an instantaneous effect. For this purpose, we transformed the entrance dummy, so that it took the value of 1 during the six months following the entrance of Mercal in each area of the city and zero otherwise. The results are no different compared to the previous findings.

4. Final remarks

In this paper we study the competitive consequences of Mercal's entry on the food retail industry in Venezuela. For that purpose, we performed an empirical analysis based on Basker (2005) and Basker and Noel (2009) to quantify the price effect of a low-cost entrant on the retail markets.

In order to carry out the analysis, we constructed a unique panel data set that combines establishment-level price data extracted from the monthly Consumer Price Index polls for Metropolitan Zone of Caracas with a data set of the opening dates of Mercal establishments across the city. We selected number of food items over the 2002-2006 period, focusing on the staples contained in Mercal's basic basket. Some of the items are subject to price caps, others are sold by Mercal at subsidized prices below the caps and the rest are not subject to regulation.

We estimated OLS panel regressions for each of the selected food items with robust standard errors. Results indicate that, in general, Mercal has had little impact over retail prices for the selected goods. This is case for food staples sold by Mercal at the price cap, for items traded below price cap levels and for non-regulated item.

Price caps significantly contributed to push prices further up in over half of the items analyzed, even in the case of the products subject to price controls. This is indicative the somewhat lax compliance with the price regulation and, more fundamentally, of the limited effectiveness of the policy to contain price increases. Furthermore, the entrance of Mercal did not seem to induce more compliance with the regulation. Interaction variables to account for differentiated effects depending on the type of establishment and on establishment location do not indicate systematic effects on prices either.

Further work needs to be done in order to explain the causes of Mercal's seeming ineffectiveness to significantly alter the behavior of its competitors. Nevertheless, we could think of some possible explanations. First, sustainability issues may be undermining Mercal's effectiveness to alter market behavior as a low cost competitor. There is a clear trade-off between compliance with price regulation and shortages. Establishments with a high degree of compliance are more prone to experience shortages, which has been an increasingly recurring problem of Mercal, especially considering that some goods are sold even below the regulated price. The erratic presence of foodstuffs in Mercal's shelves may be hampering the network's ability to compete with private retailers.

Second, quality issues may also be playing a role in this story, even taking into account the larger tolerance to lower quality that market studies⁷ attribute to low-income consumers, the intended beneficiaries of the program. Third, Mercal often conditions the sale of a staple to the purchase or another (tied sales) or bundles a number of good that consumers could acquire individually. At times, the tied or bundled goods are not necessarily complementary or the tying goods present problems of scarcity (e.g., milk). While this practice may increase Mercal sales, it may also curb partially curb the attractiveness of the Mercal discount and thus leave some scope for other retailers to preserve their margins.

7 See *Revista PyM*, 2005.

The launching of an alternative and vertically integrated production and distribution network run by the oil company in 2008 (Pdval) and the more recent nationalization of a hypermarket chain in January 2010, both speak of the intention of the government to explore other avenues to attain food security and the effectiveness of Mercal seemingly wanes down. But as long as efficiency and sustainability issues remain unaddressed, the long-term success of such programs would be challenged.

Appendix

Table 5
Estimation of Equation 1 for the selected k products

Product		β	θ	τ_1	τ_2	τ_3	Number of Obs
Mixed oils	coefficient	0.5644	-0.0004	0.0429	-0.0011	8.49E-06	2.877
	standard error	0.0476	0.0045	0.0053	0.0001	1.07E-06	
	p-value	0.000	0.931	0.000	0.000	0.000	
Rice	coefficient	0.5784	0.0209	0.0097	0.0002	-3.35E-06	1.481
	standard error	0.0444	0.0130	0.0025	0.0001	1.20E-06	
	p-value	0.000	0.108	0.000	0.116	0.005	
Sugar	coefficient	0.6572	0.0049	0.0040	0.0001	-1.69E-06	2.094
	standard error	0.0269	0.0059	0.0024	0.0001	1.26E-06	
	p-value	0.000	0.410	0.097	0.329	0.181	
Black beans	coefficient	0.6693	0.0157	0.0156	-0.0004	2.66E-06	2.842
	standard error	0.0385	0.0065	0.0024	0.0001	5.70E-07	
	p-value	0.000	0.015	0.000	0.000	0.000	
Chicken	coefficient	0.6184	-0.0044	0.0470	-0.0016	1.59E-05	2.456
	standard error	0.0276	0.0087	0.0078	0.0003	2.79E-06	
	p-value	0.000	0.616	0.000	0.000	0.000	
Corn flour	coefficient	0.1725	-0.0006	0.0107	0.0003	-4.40E-06	2.971
	standard error	0.0245	0.0021	0.0000	0.0000	2.02E-07	
	p-value	0.000	0.775	0.000	0.000	0.000	
Whole milk, powdered	coefficient	0.6817	0.0029	0.0088	-0.0002	2.28E-06	975
	standard error	0.0778	0.0067	0.0032	0.0001	1.54E-06	
	p-value	0.000	0.664	0.006	0.098	0.140	
Lentils	coefficient	0.7312	0.0131	0.0086	-0.0001	7.33E-07	2.388
	standard error	0.0381	0.0082	0.0025	0.0001	7.64E-07	
	p-value	0.000	0.109	0.001	0.075	0.338	
Margarine	coefficient	0.5258	0.0045	0.0127	-0.0002	1.12E-06	2.962
	standard error	0.0329	0.0030	0.0015	0.0004	3.22E-07	
	p-value	0.000	0.138	0.000	0.000	0.001	
Pasta	coefficient	0.3337	0.0010	0.0425	-0.0009	6.70E-06	2.507
	standard error	0.0402	0.0040	0.0031	0.0001	6.30E-07	
	p-value	0.000	0.806	0.000	0.000	0.000	
Mayonnaise	coefficient	0.5189	0.0014	0.0149	-0.0003	1.79E-06	2.985
	standard error	0.0411	0.0051	0.0022	0.0001	5.67E-07	
	p-value	0.000	0.786	0.000	0.000	0.002	

Continues on next page...

Continuación Table 5

Wheat bread	coefficient	0.4545	-0.0031	0.0252	-0.0005	4.93E-06	1.480
	standard error	0.0561	0.0061	0.0030	0.0001	7.69E-07	
	p-value	0.000	0.606	0.000	0.000	0.000	
Eggs	coefficient	0.5862	-0.0017	0.0427	-0.0012	1.00E-05	1.474
	standard error	0.0474	0.0093	0.0062	0.0002	1.97E-06	p-value
	0.855	0.000	0.000	0.000			0.000
Beef cut (Pulpa Negra)	coefficient	0.6649	0.0071	0.0056	-0.0000	6.74E-07	2.390
	standard error	0.0255	0.0054	0.0021	0.0001	1.12E-06	
	p-value	0.000	0.193	0.009	0.838	0.549	
Salt	coefficient	0.7504	0.0320	0.0100	-0.0002	1.06E-06	2.723
	standard error	0.0200	0.0100	0.0031	0.0001	1.17E-06	
	p-value	0.000	0.001	0.001	0.150	0.362	
Tomato sauce	coefficient	0.5865	0.0040	0.0061	-0.0000	-1.57E-07	350
	standard error	0.0427	0.0043	0.0017	0.0001	5.24E-07	
	p-value	0.000	0.362	0.000	0.402	0.765	
Canned sardines	coefficient	0.6082	0.0091	0.0106	-0.0003	2.78E-06	1.727
	standard error	0.0493	0.0058	0.0022	0.0001	6.33E-07	
	p-value	0.000	0.117	0.000	0.000	0.000	
Coffee	coefficient	0.5243	-0.0023	-0.0442	0.0023	-2.00E-05	1.926
	standard error	0.0742	0.0073	0.0071	0.0004	3.86E-06	
	p-value	0.000	0.751	0.000	0.000	0.000	
Beef ribs	coefficient	0.6189	0.0153	0.0051	0.0000	2.18E-07	2.037
	standard error	0.0254	0.0086	0.0044	0.0002	1.72E-06	
	p-value	0.000	0.074	0.249	0.820	0.899	
Beef cut (Falda)	coefficient	0.7309	0.0088	0.0079	-0.0001	1.77E-06	2.024
	standard error	0.0232	0.0070	0.0029	0.0001	1.24E-06	
	p-value	0.000	0.211	0.007	0.236	0.155	
Beef cut (Solomo de cuerito)	coefficient	0.6452	0.0095	0.0020	0.0002	-1.29E-06	2.081
	standard error	0.0265	0.0058	0.0023	0.0001	1.22E-06	
	p-value	0.000	0.102	0.380	0.152	0.288	
Parboiled rice	coefficient	0.5901	-0.0029	0.0260	-0.0006	4.33E-06	602
	standard error	0.0536	0.0088	0.0041	0.0001	1.20E-06	
	p-value	0.000	0.741	0.000	0.000	0.000	
Canned tuna	coefficient	0.8551	-0.0159	0.0039	0.0001	-7.94E-07	2.029
	standard error	0.0194	0.0097	0.0018	0.0001	6.73E-07	
	p-value	0.000	0.099	0.029	0.409	0.238	

Continues on next page...

Continuación Table 5

Baby food	coefficient	0.6413	-0.0067	0.0131	-0.0002	7.77E-07	3.031
	standard error	0.0263	0.0054	0.0031	0.0001	9.87E-07	
	p-value	0.000	0.213	0.000	0.124	0.431	
Ham pork	coefficient	0.5269	0.0180	0.0228	-0.0006	5.71E-06	2.426
	standard error	0.0247	0.0092	0.0030	0.0001	1.33E-06	
	p-value	0.000	0.051	0.000	0.000	0.000	
Whole wheat bread	coefficient	0.2848	-0.0084	0.0262	-0.0003	2.46E-06	1.735
	standard error	0.1610	0.0057	0.0051	0.0001	8.43E-07	
	p-value	0.077	0.145	0.000	0.000	0.004	
Ham paste (Deviled ham)	coefficient	0.6328	-0.0075	0.0155	-0.0001	2.01E-08	2.170
	standard error	0.0293	0.0063	0.0031	0.0001	1.04E-06	
	p-value	0.000	0.233	0.000	0.197	0.020	
Cocoa drink powdered	coefficient	0.6087	-0.0043	0.0404	-0.0010	8.79E-06	1.923
	standard error	0.0338	0.0075	0.0064	0.0002	2.09E-06	
	p-value	0.000	0.568	0.000	0.000	0.000	
Fresh cheese (Guayanés type)	coefficient	0.6583	-0.0073	0.0059	0.0001	-7.49E-07	1.247
	standard error	0.0312	0.0095	0.0046	0.0002	1.73E-06	
	p-value	0.000	0.441	0.208	0.709	0.666	
Parmigiano cheese	coefficient	0.7500	-0.0023	0.0097	-0.0001	8.50E-07	1.054
	standard error	0.0362	0.0098	0.0058	0.0002	2.06E-06	
	p-value	0.000	0.811	0.091	0.550	0.680	
Sausages	coefficient	0.3785	-0.0057	0.0445	-0.0010	8.13E-06	1.357
	standard error	0.0433	0.0106	0.0045	0.0002	1.55E-06	
	p-value	0.000	0.588	0.000	0.000	0.000	
Corn cereal	coefficient	0.5194	-0.0148	0.0105	-0.0001	-3.87E-07	1.420
	standard error	0.0323	0.0080	0.0059	0.0002	2.26E-06	
	p-value	0.000	0.065	0.076	0.822	0.864	

OLS regression with robust standard errors. Regressions include establishment and month FE and price trends.

Table 6
Estimation of Equation 1 for the selected k products with controls

Product		β	θ	Inflation	Price caps	No. of Obs.
Mixed oils	coefficient	0.5644	-0.0004	-0.0009	-0.0314	2.877
	standard error	0.0476	0.0045	0.0003	0.0167	
	p-value	0.000	0.931	0.000	0.059	
Rice	coefficient	0.5784	0.0209	0.0097	0.1037	1.481
	standard error	0.0444	0.0130	0.0021	0.0247	
	p-value	0.000	0.108	0.000	0.000	
Sugar	coefficient	0.6572	0.0049	-0.0007	0.0929	2.094
	standard error	0.0269	0.0059	0.0013	0.0318	
	p-value	0.000	0.410	0.585	0.004	
Black beans	coefficient	0.6693	0.0157	-0.0023	0.1970	2.842
	standard error	0.0385	0.0064	0.0011	0.0405	
	p-value	0.000	0.015	0.040	0.000	
Chicken	coefficient	0.6184	-0.0044	0.0025	0.1043	2.456
	standard error	0.0276	0.0087	0.0011	0.0237	
	p-value	0.000	0.616	0.023	0.000	
Corn flour	coefficient	0.1725	-0.0006	0.0115	0.0047	2.971
	standard error	0.0245	0.0021	0.0004	0.0041	
	p-value	0.000	0.775	0.000	0.248	
Whole milk, powdered	coefficient	0.6817	0.0029	-0.0117	-0.0364	975
	standard error	0.0778	0.0067	0.0027	0.0357	
	p-value	0.000	0.664	0.000	0.308	
Lentils	coefficient	0.7316	0.0131	0.0001	0.3570	2.388
	standard error	0.0381	0.0008	0.0010	0.0565	
	p-value	0.000	0.109	0.891	0.000	
Margarine	coefficient	0.5258	0.0045	-0.0003	0.1262	2.962
	standard error	0.0329	0.0030	0.0003	0.0180	
	p-value	0.000	0.138	0.407	0.000	
Pasta	coefficient	0.3337	0.0010	-0.0006	-0.0379	2.507
	standard error	0.0402	0.0040	0.0004	0.0141	
	p-value	0.000	0.806	0.071	0.007	
Mayonnaise	coefficient	0.5189	0.0014	-0.0002	0.0064	2.985
	standard error	0.0411	0.0051	0.0004	0.0269	
	p-value	0.000	0.786	0.593	0.812	
Wheat bread	coefficient	0.4545	-0.0031	0.0028	0.1505	1.480
	standard error	0.0561	0.0061	0.0005	0.0383	
	p-value	0.000	0.606	0.000	0.000	

Continues on next page...

Continuación Table 6

Eggs	coefficient	0.5862	-0.0012	0.0043	0.2184	1.474
	standard error	0.0474	0.0093	0.0008	0.0409	
	p-value	0.000	0.855	0.000	0.000	
Beef cut (Pulpa Negra)	coefficient	0.6649	0.0071	0.0029	0.0344	2.390
	standard error	0.0255	0.0054	0.0011	0.0115	
	p-value	0.000	0.193	0.007	0.003	
Salt	coefficient	0.7504	0.0320	0.0034	0.4469	2.723
	standard error	0.0200	0.0100	0.0014	0.0582	
	p-value	0.000	0.001	0.021	0.000	
Tomato sauce	coefficient	0.5865	0.0040	0.0004	0.0517	350
	standard error	0.0427	0.0044	0.0003	0.0198	
	p-value	0.000	0.362	0.288	0.009	
Canned sardines	coefficient	0.6082	0.0091	0.0007	-0.0040	1.727
	standard error	0.0493	0.0058	0.0002	0.0315	
	p-value	0.000	0.117	0.001	0.898	
Coffee	coefficient	0.5243	-0.0023	0.0104	0.2377	1.926
	standard error	0.0742	0.0073	0.0057	0.0569	
	p-value	0.000	0.751	0.066	0.000	
Beef Ribs	coefficient	0.6189	0.0153	0.0026	0.1361	2.037
	standard error	0.0254	0.0086	0.0017	0.0313	
	p-value	0.000	0.074	0.118	0.000	
Beef cut (Falda)	coefficient	0.7309	0.0088	0.0015	0.0492	2.024
	standard error	0.0232	0.0070	0.0012	0.0163	
	p-value	0.000	0.211	0.208	0.003	
Beef cut (Solomo de cuerito)	coefficient	0.6452	0.0095	0.0027	0.0487	2.081
	standard error	0.0265	0.0058	0.0009	0.0131	
	p-value	0.000	0.102	0.002	0.000	
Parboiled rice	coefficient	0.5901	-0.0029	0.0007	-0.0034	602
	standard error	0.0536	0.0088	0.0013	0.1181	
	p-value	0.000	0.741	0.598	0.977	
Canned tuna	coefficient	0.8551	-0.0159	0.0060	0.1388	2.029
	standard error	0.0194	0.0097	0.0027	0.0385	
	p-value	0.000	0.099	0.025	0.000	
Baby food	coefficient	0.6413	-0.0067	-0.0014	-0.0913	3.031
	standard error	0.0263	0.0054	0.0007	0.0242	
	p-value	0.000	0.213	0.038	0.000	

Continues on next page...

Continuación Table 6

Ham pork	coefficient	0.5269	0.0180	-0.0041	-0.0797	2.426
	standard error	0.0247	0.0092	0.0015	0.0263	
	p-value	0.000	0.051	0.006	0.002	
Whole wheat bread	coefficient	0.2848	-0.0084	0.0013	-0.0012	1.735
	standard error	0.1610	0.0057	0.0008	0.0338	
	p-value	0.077	0.145	0.120	0.972	
Ham paste (Deviled ham)	coefficient	0.6328	-0.0075	-0.0015	-0.0104	2.170
	standard error	0.0293	0.0063	0.0073	0.0221	
	p-value	0.000	0.233	0.036	0.638	
Cocoa drink powdered	coefficient	0.6087	-0.0043	-0.0011	-0.0640	1.923
	standard error	0.0338	0.0075	0.0009	0.0466	
	p-value	0.000	0.568	0.237	0.170	
Fresh cheese (Guayanés type)	coefficient	0.6583	-0.0073	0.0003	0.0060	1.247
	standard error	0.0312	0.0095	0.0014	0.0363	
	p-value	0.000	0.441	0.813	0.869	
Parmigiano cheese	coefficient	0.7500	-0.0023	0.0002	-0.0014	1.054
	standard error	0.0362	0.0098	0.0013	0.0359	
	p-value	0.000	0.811	0.858	0.969	
Sausages	coefficient	0.3785	-0.0057	0.0017	-0.0458	1.357
	standard error	0.0433	0.0106	0.0016	0.0391	
	p-value	0.000	0.588	0.279	0.242	
Corn cereal	coefficient	0.5194	-0.0148	-0.0007	-0.0290	1.420
	standard error	0.0323	0.0080	0.0010	0.0243	
	p-value	0.000	0.065	0.497	0.233	

OLS regression with robust standard errors. Regressions include establishment and month FE and price trends.

Table 7
Estimation of Equation 1 for the selected k products with controls
and interaction variables

Product		β	θ	Inflation	Price controls	Super- markets	Conve- nience stores	Markets	Meat shops	Observa- tions
Mixed oils	coefficient	0.5611	0.0008	-0.0010	-0.0318	0.0059	-0.0122	-0.0076		2.877
	standard error	0.0474	0.0057	0.0003	0.1667	0.0070	0.0082	0.0085		
	p-value	0.000	0.890	0.000	0.057	0.403	0.138	0.374		
Rice	coefficient	0.5738	0.0433	0.0096	0.1014	-0.0164	-0.0209	-0.0459		1.481
	standard error	0.0447	0.0247	0.0021	0.0249	0.0213	0.0218	0.0219		
	p-value	0.000	0.080	0.000	0.000	0.440	0.337	0.037		
Sugar	coefficient	0.6540	-0.0002	-0.0008	0.0916	0.0064	0.0173	-0.0070		2.094
	standard error	0.0271	0.0083	0.0013	0.0317	0.0089	0.0111	0.0108		
	p-value	0.000	0.984	0.556	0.004	0.475	0.118	0.515		
Black beans	coefficient	0.6595	0.0113	-0.0024	0.1924	-0.0050	0.0236	-0.0004		2.842
	standard error	0.0383	0.0071	0.0011	0.0404	0.0080	0.0094	0.0104		
	p-value	0.000	0.111	0.037	0.000	0.534	0.012	0.972		
Chicken	coefficient	0.6177	0.0001	0.0025	0.1042	-0.0070	-0.0092	-0.0027		2.456
	standard error	0.0275	0.0124	0.0011	0.0238	0.0129	0.0179	0.0131		
	p-value	0.000	0.994	0.023	0.000	0.586	0.608	0.837		
Corn flour	coefficient	0.1681	0.0033	0.0116	0.0037	-0.0040	-0.0035	-0.0126		2.971
	standard error	0.0247	0.0032	0.0004	0.0041	0.0033	0.0036	0.0054		
	p-value	0.000	0.301	0.000	0.366	0.225	0.328	0.020		
Whole milk, powdered	coefficient	0.6781	0.0071	-0.0117	-0.0385	-0.0110	-0.0095	0.0131		975
	standard error	0.0786	0.0107	0.0027	0.0359	0.0155	0.0134	0.0159		
	p-value	0.000	0.509	0.000	0.284	0.479	0.478	0.410		
Lentils	coefficient	0.7282	0.0007	0.0001	0.3555	0.0136	0.0244	0.0165		2.388
	standard error	0.0381	0.0104	0.0010	0.0564	0.0130	0.0140	0.0212		
	p-value	0.000	0.949	0.896	0.000	0.296	0.081	0.436		
Margarine	coefficient	0.4986	0.0247	-0.0003	0.1176	-0.0289	-0.0312	-0.0126		2.962
	standard error	0.0332	0.0051	0.0003	0.0180	0.0060	0.0007	0.0066		
	p-value	0.000	0.000	0.360	0.000	0.000	0.000	0.056		
Pasta	coefficient	0.3208	0.0143	-0.0007	-0.0424	-0.0085	-0.0197	-0.0355		2.507
	standard error	0.0403	0.0064	0.0003	0.0141	0.0078	0.0072	0.0097		
	p-value	0.000	0.026	0.056	0.003	0.279	0.007	0.000		
Mayonnaise	coefficient	0.5075	0.0184	-0.0002	0.0056	-0.0160	-0.0290	-0.0330		2.985
	standard error	0.0411	0.0072	0.0004	0.0270	0.0064	0.0073	0.0082		
	p-value	0.000	0.011	0.554	0.834	0.013	0.000	0.000		

Continues on next page...

Continuación Table 7

Wheat	coefficient	0.4519	-0.0104	0.0026	0.1501	0.0058	0.0138	0.0086	1.480
bread	standard error	0.0563	0.0087	0.0005	0.0382	0.0094	0.0095	0.0114	
	p-value	0.000	0.229	0.000	0.000	0.532	0.143	0.450	
Eggs	coefficient	0.5801	0.0097	0.0043	0.2202	-0.0267	-0.0095	-0.0021	1.474
	standard error	0.0471	0.0194	0.0008	0.0405	0.0182	0.0167	0.0167	
	p-value	0.000	0.617	0.000	0.000	0.144	0.577	0.898	
Beef cut	coefficient	0.6591	0.0021	0.0030	0.0343	0.0010	-0.0030	0.0205	2.390
(Pulpa	standard error	0.0258	0.0078	0.0011	0.0116	0.0082	0.0117	0.0080	0.0105
Negra)	p-value	0.000	0.787	0.007	0.003	0.904	0.800	0.011	0.196
Salt	coefficient	0.7441	0.0006	0.0033	0.4442	0.0470	0.0390	0.0880	2.723
	standard error	0.0206	0.0133	0.0014	0.0580	0.0168	0.0154	0.0169	
	p-value	0.000	0.965	0.019	0.000	0.005	0.012	0.022	
Tomato	coefficient	0.5800	0.0048	0.0003	0.0506	-0.0038	-0.0079	0.0192	350
sauce	standard error	0.0418	0.0057	0.0003	0.0197	0.0057	0.0071	0.0111	
	p-value	0.000	0.403	0.290	0.010	0.503	0.264	0.085	
Canned	coefficient	0.5993	0.0053	0.0032	0.0120	0.0033	0.0171	-0.0082	1.727
sardines	standard error	0.0485	0.0073	0.0008	0.0320	0.0084	0.0097	0.0078	
	p-value	0.000	0.470	0.000	0.707	0.692	0.077	0.296	
Coffee	coefficient	0.5195	0.0030	0.0103	0.2349	-0.0028	-0.0611	0.0084	1.926
	standard error	0.0740	0.0108	0.0057	0.0567	0.0124	0.0388	0.0193	
	p-value	0.000	0.778	0.069	0.000	0.821	0.115	0.665	
Beef ribs	coefficient	0.6160	0.0099	0.0026	0.1357	0.0019	-0.0145	0.0121	2.037
	standard error	0.0255	0.0123	0.0017	0.0311	0.0148	0.0288	0.0136	0.0165
	p-value	0.000	0.421	0.116	0.000	0.897	0.616	0.037	0.129
Beef cut	coefficient	0.7199	0.0000	0.0016	0.0487	-0.0032	0.0188	0.0278	2.024
(Falda)	standard error	0.0242	0.0096	0.0012	0.0166	0.0110	0.0135	0.0096	0.0116
	p-value	0.000	0.997	0.198	0.003	0.772	0.165	0.004	0.096
Beef cut	coefficient	0.6380	0.0032	0.0028	0.0484	0.0021	-0.0049	0.0203	2.081
(Solomo	standard error	0.0269	0.0080	0.0009	0.0133	0.0090	0.0125	0.0084	0.0116
de cuerito)	p-value	0.000	0.690	0.002	0.000	0.816	0.694	0.016	0.053
Parboiled	coefficient	0.5568	-0.0198	0.0006	-0.0112	0.0010	-0.0112	0.0860	602
rice	standard error	0.0550	0.0126	0.0012	0.0994	0.0147	0.0240	0.0305	
	p-value	0.000	0.117	0.609	0.911	0.496	0.642	0.005	
Canned	coefficient	0.8535	-0.0146	0.0061	0.1387	0.0045	-0.0011	-0.0133	2.029
tuna	standard error	0.0195	0.0145	0.0027	0.0384	0.0141	0.0169	0.0146	
	p-value	0.000	0.313	0.025	0.000	0.749	0.949	0.364	

Continues on next page...

Continuación Table 7

Baby food	coefficient	0.6316	0.0035	-0.0014	-0.0906	-0.0077	-0.0113	-0.0417	3.031
	standard error	0.0255	0.0078	0.0007	0.0243	0.0078	0.0087	0.0126	
	p-value	0.000	0.657	0.038	0.000	0.320	0.195	0.000	
Ham pork	coefficient	0.5235	0.0061	-0.0041	-0.0794	0.0103	0.0265	0.0176	2.426
	standard error	0.0250	0.0165	0.0015	0.0262	0.0151	0.0159	0.0165	
	p-value	0.000	0.710	0.006	0.003	0.498	0.096	0.286	
Whole wheat bread	coefficient	0.2752	-0.0040	0.0019	0.0237	0.0064	-0.0408		1.735
	standard error	0.1601	0.0075	0.0008	0.0298	0.0074	0.0173		
	p-value	0.086	0.592	0.019	0.427	0.039	0.019		
Ham paste (Deviled ham)	coefficient	0.6237	-0.0239	-0.0015	-0.0099	0.0255	0.0156	0.0256	2.170
	standard error	0.0298	0.0087	0.0007	0.0223	0.0090	0.0111	0.0104	
	p-value	0.000	0.006	0.033	0.655	0.005	0.158	0.014	
Cocoa drink powdered	coefficient	0.6032	-0.0114	-0.0011	-0.0636	0.0145	-0.0106	0.0239	1.923
	standard error	0.0341	0.0086	0.0009	0.0463	0.0108	0.0139	0.0141	
	p-value	0.000	0.189	0.238	0.170	0.177	0.444	0.089	
Fresh cheese (Guayanés type)	coefficient	0.6519	-0.0094	0.0003	0.0065	-0.0116	0.0002	0.0242	1.247
	standard error	0.0315	0.0142	0.0014	0.0365	0.0174	0.0288	0.0176	
	p-value	0.000	0.509	0.810	0.860	0.506	0.995	0.169	
Parmigiano cheese	coefficient	0.7493	-0.0048	0.0002	-0.0009	0.0049	-0.0041	0.0067	1.054
	standard error	0.0362	0.0119	0.0013	0.0359	0.0138	0.0147	0.0162	
	p-value	0.000	0.690	0.857	0.980	0.721	0.783	0.679	
Sausages	coefficient	0.3733	-0.0070	0.0017	-0.0465	0.0098	-0.0186	0.0200	1.357
	standard error	0.0439	0.0142	0.0016	0.0391	0.0139	0.0169	0.0192	
	p-value	0.000	0.624	0.281	0.235	0.482	0.271	0.298	
Corn cereal	coefficient	0.5143	-0.0137	-0.0007	-0.0291	0.0016	0.0077	-0.0162	1.420
	standard error	0.0327	0.0116	0.0010	0.0237	0.0115	0.0130	0.0135	
	p-value	0.000	0.238	0.483	0.220	0.893	0.555	0.232	

OLS regression with robust standard errors. Regressions include establishment and month FE and price trends.

Table 8
Estimation of Equation 1 for the selected k products with controls
and interaction variables

Product	β	θ	Inflation	Price controls	σ_2 Super mercados	σ_3 Alastos o bodegas	σ_4 Mercados libres	σ_{11} Carniterías	ω_4 (Av. FFAA, Partidón, San José)	ω_5 (Caricuao, Antimano, San Martín)	ω_6 (Av. Surez, 23 de Enero, Caña)	ω_9 (Av. Roosevelt, El Cementerio, Av. Victoria)	ω_{10} Nueva Bella, Granada)	ω_{13} (Av. Andrés Bello, La Florida)	Observa- tions
Mixed	coefficient	0.557	-0.010	-0.032	0.006	-0.013	-0.011		0.019	0.018	0.014	0.007	0.012	0.015	2.877
	standard error	0.048	0.009	0.017	0.008	0.008	0.009		0.012	0.010	0.010	0.011	0.009	0.009	
	p-value	0.000	0.225	0.000	0.459	0.113	0.220		0.110	0.058	0.149	0.521	0.213	0.088	
Rice	coefficient	0.568	0.042	0.010	-0.022	-0.030	-0.051		-0.022	0.014	0.018	0.009	0.011	-0.012	1.481
	standard error	0.045	0.039	0.002	0.035	0.033	0.027		0.017	0.015	0.013	0.030	0.025	0.027	
	p-value	0.000	0.277	0.000	0.522	0.365	0.058		0.196	0.334	0.163	0.774	0.659	0.653	
Sugar	coefficient	0.648	-0.003	-0.009	0.004	0.005	-0.007		-0.003	0.023	0.023	0.023	-0.003	-0.009	2.094
	standard error	0.027	0.011	0.001	0.009	0.013	0.012		0.013	0.012	0.012	0.011	0.016	0.011	
	p-value	0.000	0.802	0.512	0.698	0.690	0.537			0.824	0.065	0.046	0.861	0.436	
Black beans	coefficient	0.651	0.015	-0.002	-0.010	0.019	0.003		-0.008	-0.006	0.010	0.022	-0.021	-0.010	2.842
	standard error	0.038	0.012	0.001	0.010	0.010	0.011		0.015	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	
	p-value	0.000	0.208	0.036	0.274	0.043	0.783		0.609	0.652	0.412	0.122	0.151	0.434	
Chicken	coefficient	0.617	0.014	0.003	-0.105	-0.010	-0.004		-0.229	-0.022	-0.006	-0.016	-0.012	-0.018	2.456
	standard error	0.028	0.024	0.001	0.024	0.020	0.014		0.024	0.021	0.021	0.023	0.024	0.023	
	p-value	0.000	0.562	0.022	0.753	0.621	0.794		0.331	0.314	0.807	0.494	0.611	0.439	

Corn flour	coefficient	0.167	0.005	0.012	0.004	-0.003	-0.003	-0.012	-0.004	-0.005	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	2.971
	standard error	0.025	0.005	0.000	0.004	0.004	0.004	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
	p-value	0.000	0.331	0.000	0.386	0.368	0.448	0.027	0.347	0.299	0.733	0.690	0.845	0.986	
Whole Milk, powdered	coefficient	0.672	-0.016	-0.012	-0.041	-0.007	-0.028	0.008	0.064	0.013	0.034	0.032	0.037	0.013	975
	standard error	0.079	0.017	0.003	0.035	0.018	0.019	0.022	0.025	0.019	0.019	0.026	0.027	0.021	
	p-value	0.000	0.372	0.000	0.239	0.707	0.139	0.722	0.010	0.503	0.068	0.217	0.176	0.532	
Lentils	coefficient	0.721	-0.005	0.000	0.351	0.013	0.024	0.035	0.030	-0.023	0.014	0.011	0.002	-0.025	2.388
	standard error	0.038	0.019	0.001	0.056	0.014	0.025	0.024	0.022	0.022	0.019	0.021	0.020	0.025	
	p-value	0.000	0.811	0.907	0.000	0.361	0.098	0.139	0.173	0.302	0.483	0.602	0.937	0.325	
Margarine	coefficient	0.493	0.017	0.000	0.113	-0.027	-0.035	-0.019	-0.013	0.006	0.022	0.004	0.017	0.006	2.962
	standard error	0.033	0.008	0.000	0.018	0.006	0.007	0.007	0.009	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	
	p-value	0.000	0.026	0.330	0.000	0.000	0.000	0.007	0.144	0.390	0.003	0.678	0.063	0.443	
Pasta	coefficient	0.315	-0.003	-0.001	-0.044	-0.008	-0.020	-0.038	0.015	0.006	0.025	0.014	0.025	0.020	2.507
	standard error	0.040	0.010	0.000	0.014	0.008	0.008	0.011	0.011	0.013	0.011	0.012	0.010	0.011	
	p-value	0.000	0.791	0.053	0.002	0.366	0.008	0.000	0.149	0.648	0.026	0.244	0.017	0.070	
Mayonnaise	coefficient	0.494	-0.006	0.000	0.004	-0.012	-0.028	-0.042	0.017	0.026	0.034	0.013	0.035	0.038	2.985
	standard error	0.041	0.009	0.000	0.027	0.007	0.007	0.009	0.008	0.008	0.008	0.009	0.011	0.010	
	p-value	0.000	0.515	0.507	0.896	0.069	0.000	0.000	0.035	0.001	0.000	0.129	0.001	0.000	
Wheat bread	coefficient	0.447	-0.043	0.003	0.150	0.004	0.017	0.003	0.038	0.045	0.033	0.023	0.036	0.040	1.480
	standard error	0.057	0.020	0.001	0.038	0.012	0.009	0.012	0.018	0.018	0.026	0.021	0.019	0.018	
	p-value	0.000	0.034	0.000	0.000	0.731	0.067	0.799	0.038	0.012	0.205	0.269	0.060	0.027	

Continues on next page...

Continuación Table 8

Eggs	coefficient	0.567	0.027	0.004	0.220	-0.035	-0.001	0.009	-0.010	-0.010	-0.053	-0.028	-0.024	1.474
	standard error	0.048	0.026	0.001	0.040	0.023	0.019	0.019	0.028	0.013	0.018	0.018	0.017	
	p-value	0.000	0.293	0.000	0.000	0.130	0.941	0.648	0.715	0.454	0.003	0.118	0.160	
Beef cut (Pulpa Negra)	coefficient	0.654	0.012	0.003	0.034	0.003	-0.001	0.022	0.016	-0.019	-0.002	-0.009	-0.026	2.330
	standard error	0.026	0.014	0.001	0.012	0.010	0.013	0.009	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.016
	p-value	0.000	0.396	0.007	0.004	0.797	0.937	0.015	0.206	0.134	0.403	0.866	0.484	0.103
Salt	coefficient	0.736	0.002	0.003	0.440	0.061	0.046	0.038	-0.029	-0.053	0.003	0.007	-0.017	2.723
	standard error	0.021	0.022	0.001	0.576	0.018	0.016	0.018	0.030	0.024	0.021	0.022	0.023	0.023
	p-value	0.000	0.932	0.019	0.000	0.001	0.005	0.034	0.338	0.025	0.903	0.767	0.448	0.631
Tomato sauce	coefficient	0.577	0.012	0.000	0.050	-0.008	-0.011	0.017	-0.011	0.004	0.000	-0.009	-0.008	350
	standard error	0.042	0.008	0.000	0.020	0.006	0.007	0.011	0.011	0.009	0.009	0.007	0.008	0.009
	p-value	0.000	0.124	0.298	0.011	0.218	0.139	0.144	0.308	0.711	0.977	0.212	0.302	0.142
Canned sardines	coefficient	0.586	-0.006	0.001	-0.004	0.005	0.015	-0.006	-0.015	0.013	0.020	0.025	-0.005	1.727
	standard error	0.049	0.012	0.000	0.032	0.009	0.011	0.009	0.028	0.014	0.013	0.017	0.016	0.012
	p-value	0.000	0.642	0.000	0.905	0.560	0.177	0.483	0.597	0.370	0.118	0.146	0.109	0.677
Coffee	coefficient	0.513	0.007	0.010	0.231	-0.008	-0.077	-0.007	-0.009	0.051	0.116	-0.025	0.013	1.926
	standard error	0.074	0.012	0.006	0.567	0.012	0.042	0.020	0.018	0.035	0.030	0.018	0.018	0.016
	p-value	0.000	0.577	0.074	0.000	0.524	0.070	0.742	0.606	0.147	0.000	0.173	0.475	0.808
Beef ribs	coefficient	0.610	0.008	0.003	0.135	0.007	0.004	0.017	0.032	-0.016	0.009	0.009	0.011	2.037
	standard error	0.026	0.038	0.002	0.031	0.017	0.038	0.015	0.021	0.043	0.038	0.040	0.038	0.037
	p-value	0.000	0.836	0.112	0.000	0.678	0.921	0.263	0.134	0.714	0.988	0.833	0.774	0.405

Beef cut (Falda)	coefficient	0.714	0.022	0.002	0.049	-0.008	0.024	0.033	0.025	-0.027	-0.030	-0.025	-0.018	-0.014	-0.040	2.024
	standard error	0.025	0.021	0.001	0.017	0.015	0.017	0.011	0.015	0.020	0.018	0.019	0.022	0.020	0.021	
	p-value	0.000	0.278	0.192	0.003	0.564	0.166	0.002	0.087	0.177	0.091	0.188	0.428	0.479	0.056	
Beef cut Solomo de cuerto)	coefficient	0.627	0.014	0.003	0.048	0.000	-0.009	0.011	0.012	-0.013	0.017	0.004	-0.023	-0.008	-0.024	2.081
	standard error	0.028	0.016	0.001	0.013	0.012	0.014	0.009	0.014	0.015	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	
	p-value	0.000	0.398	0.001	0.000	0.972	0.512	0.117	0.390	0.360	0.217	0.788	0.143	0.602	0.152	
Parboiled rice	coefficient	0.541	0.031	0.001	-0.011	-0.001	0.009	0.083	-0.049	-0.049	-0.065	-0.091	0.015	-0.047	602	
	standard error	0.057	0.039	0.001	0.099	0.017	0.021	0.031	0.043	0.043	0.035	0.043	0.038	0.038		
	p-value	0.000	0.422	0.576	0.914	0.955	0.655	0.008	0.254	0.254	0.065	0.038	0.702	0.220		
Canned tuna	coefficient	0.840	-0.030	0.006	0.136	0.010	0.001	-0.013	0.031	0.031	0.007	0.028	0.036	-0.028	0.030	2.029
	standard error	0.020	0.020	0.003	0.038	0.015	0.017	0.015	0.025	0.025	0.019	0.018	0.023	0.020	0.023	
	p-value	0.000	0.127	0.025	0.000	0.534	0.946	0.406	0.220	0.220	0.725	0.122	0.122	0.162	0.185	
Baby food	coefficient	0.617	0.003	-0.001	-0.090	-0.015	-0.023	-0.043	0.021	0.021	0.016	0.015	0.008	-0.034	0.004	3.031
	standard error	0.025	0.010	0.001	0.024	0.008	0.009	0.013	0.011	0.010	0.010	0.009	0.010	0.011	0.010	
	p-value	0.000	0.726	0.036	0.000	0.072	0.013	0.001	0.056	0.056	0.113	0.089	0.413	0.004	0.726	
Ham pork	coefficient	0.520	0.001	-0.004	-0.080	0.011	0.022	0.018	-0.002	-0.002	0.009	0.016	0.019	-0.001	-0.019	2.426
	standard error	0.251	0.023	0.002	0.026	0.016	0.016	0.017	0.019	0.019	0.017	0.018	0.020	0.210	0.025	
	p-value	0.000	0.984	0.006	0.002	0.488	0.179	0.275	0.902	0.902	0.607	0.375	0.322	0.969	0.458	
Whole wheat bread	coefficient	0.273	-0.021	0.002	0.024	0.014	-0.044		0.042	-0.042	-0.013	0.017	0.009	0.020	0.017	1.735
	standard error	0.151	0.018	0.001	0.030	0.009	0.019		0.018	0.018	0.019	0.020	0.018	0.017	0.017	
	p-value	0.083	0.257	0.019	0.421	0.103	0.012		0.021	0.021	0.499	0.400	0.622	0.252	0.252	

Continues on next page...

Continuación Table 8

Ham paste	coefficient	0.620	-0.240	-0.002	-0.010	0.023	0.012	0.027	0.027	0.007	0.002	-0.010	-0.003	-0.005	2.170
(Deviled ham)	standard error	0.030	0.016	0.001	0.022	0.010	0.014	0.011	0.019	0.017	0.014	0.019	0.015	0.015	
	p-value	0.000	0.000	0.141	0.033	0.662	0.028	0.409	0.018	0.146	0.697	0.874	0.605	0.823	0.823
Cocoa	coefficient	0.601	0.013	-0.001	-0.063	0.012	-0.013	0.021	-0.020	-0.023	-0.026	-0.045	-0.014	-0.020	1.923
drink	standard error	0.034	0.023	0.001	0.046	0.014	0.017	0.016	0.027	0.021	0.024	0.022	0.023	0.028	
powdered	p-value	0.000	0.578	0.244	0.171	0.396	0.440	0.179	0.456	0.287	0.283	0.117	0.556	0.463	
Fresh	coefficient	0.648	0.006	0.000	0.007	-0.008	-0.002	0.024	-0.014	-0.021	-0.026	-0.025	0.010	0.010	1.247
cheese	standard error	0.032	0.032	0.001	0.037	0.026	0.037	0.028	0.034	0.026	0.041	0.026	0.042	0.042	
(Guayanés type)	p-value	0.000	0.860	0.809	0.854	0.748	0.958	0.406	0.672	0.426	0.523	0.349	0.814	0.814	
Parmigiano	coefficient	0.738	0.014	0.000	-0.001	-0.012	-0.038	0.014	0.016	-0.027	0.001	-0.023	-0.047	1.054	
cheese	standard error	0.035	0.038	0.001	0.036	0.034	0.037	0.019	0.019	0.034	0.039	0.038	0.043	0.043	
	p-value	0.000	0.715	0.883	0.977	0.725	0.307	0.470	0.414	0.429	0.990	0.536	0.323	0.323	
Sausages	coefficient	0.369	-0.053	0.002	-0.047	0.025	-0.006	0.013	0.031	0.025	0.037	0.044	0.052	0.055	1.357
	standard error	0.044	0.025	0.002	0.039	0.020	0.024	0.022	0.051	0.016	0.022	0.021	0.028	0.024	
	p-value	0.000	0.030	0.272	0.235	0.200	0.794	0.539	0.541	0.117	0.086	0.037	0.061	0.024	
Com cereal	coefficient	0.506	-0.033	-0.001	0.030	0.004	0.006	-0.021	-0.001	0.028	0.032	0.009	0.340	1.420	
	standard error	0.033	0.014	0.001	0.024	0.013	0.016	0.016	0.020	0.018	0.025	0.019	0.017	0.017	
	p-value	0.000	0.015	0.462	0.212	0.773	0.732	0.172	0.963	0.116	0.203	0.635	0.040	0.040	

OLS regression with robust standard errors. Regressions include establishment and month FE and price trends.

Table 9
Estimation of Equation 1 for the selected k products for long-term effects

Product		β	θ	τ_1	τ_2	τ_3	Number of Obs
Mixed oils	coefficient	0.5644	0.0007	0.0430	-0.0011	8.50E-06	2.877
	standard error	0.0476	0.0030	0.0053	0.0001	1.08E-06	
	p-value	0.000	0.814	0.000	0.000	0.000	
Rice	coefficient	0.5786	0.1450	0.0086	0.0002	-4.00E-06	1.481
	standard error	0.4462	0.1757	0.0024	0.0001	1.13E-06	
	p-value	0.000	0.409	0.000	0.019	0.000	
Sugar	coefficient	0.6565	-0.0008	0.0086	-0.0001	1.32E-06	2.094
	standard error	0.0271	0.0056	0.0025	0.0001	9.76E-07	
	p-value	0.000	0.893	0.001	0.123	0.177	
Black beans	coefficient	0.6731	0.0053	-0.0223	0.0010	-1.00E-05	2.842
	standard error	0.0384	0.0062	0.0068	0.0002	2.13E-06	
	p-value	0.000	0.390	0.001	0.000	0.000	
Chicken	coefficient	0.6165	-0.0147	0.0471	-0.0016	1.60E-05	2.456
	standard error	0.0276	0.0082	0.0078	0.0003	2.79E-06	
	p-value	0.000	0.073	0.000	0.000	0.000	
Corn flour	coefficient	0.1725	0.0006	0.0107	0.0003	-4.38E-06	2.971
	standard error	0.0245	0.0016	0.0005	0.0000	1.97E-07	
	p-value	0.000	0.709	0.000	0.000	0.000	
Whole milk, powdered	coefficient	0.6821	0.0020	0.0086	-0.0002	2.18E-06	975
	standard error	0.0777	0.0050	0.0031	0.0001	1.50E-06	
	p-value	0.000	0.685	0.006	0.102	0.147	
Lentils	coefficient	0.7332	0.0045	0.0080	-0.0001	3.52E-07	2.388
	standard error	0.0377	0.0063	0.0024	0.0001	7.14E-07	
	p-value	0.000	0.469	0.001	0.154	0.622	
Margarine	coefficient	0.5266	0.0006	0.0125	-0.0002	1.00E-06	2.962
	standard error	0.0329	0.0025	0.0015	0.0000	3.15E-07	
	p-value	0.000	0.805	0.000	0.000	0.001	
Pasta	coefficient	0.3338	-0.0002	0.0425	-0.0009	6.67E-06	2.507
	standard error	0.0402	0.0029	0.0031	0.0001	6.18E-07	
	p-value	0.000	0.946	0.000	0.000	0.000	
Mayonnaise	coefficient	0.5192	-0.0020	0.0149	-0.0003	1.76E-06	2.985
	standard error	0.0411	0.0040	0.0021	0.0001	5.45E-07	
	p-value	0.000	0.626	0.000	0.000	0.001	

Continues on next page...

Continuación Table 9

Wheat bread	coefficient	0.4545	-0.0013	0.2531	-0.0005	5.02E-06	1.480
	standard error	0.5611	0.0043	0.0030	0.0001	7.46E-07	
	p-value	0.000	0.761	0.000	0.000	0.000	
Eggs	coefficient	0.5865	0.0116	0.0427	-0.0012	1.20E-05	1.474
	standard error	0.0475	0.0085	0.0062	0.0002	1.96E-06	
	p-value	0.000	0.172	0.000	0.000	0.000	
Beef cut (Pulpa Negra)	coefficient	0.6661	0.0050	0.0053	-4.46E-06	4.95E-07	2.390
	standard error	0.0255	0.0053	0.0021	0.0001	1.10E-06	
	p-value	0.000	0.345	0.012	0.964	0.653	
Salt	coefficient	0.7569	-0.0047	0.0083	-0.0001	1.58E-07	2.723
	standard error	0.0194	0.0082	0.0031	0.0001	1.13E-06	
	p-value	0.000	0.567	0.006	0.487	0.889	
Tomato sauce	coefficient	0.5865	-0.0012	0.0069	-0.0001	5.53E-07	350
	standard error	0.0427	0.0036	0.0017	0.0001	5.08E-07	
	p-value	0.000	0.751	0.000	0.055	0.277	
Canned sardines	coefficient	0.6104	0.0005	0.0102	-0.0003	2.52E-06	1.727
	standard error	0.0494	0.0033	0.0022	0.0001	6.13E-07	
	p-value	0.000	0.887	0.000	0.000	0.000	
Coffee	coefficient	0.5239	-0.0111	-0.0441	0.0023	-2.00E-05	1.926
	standard error	0.0743	0.0073	0.0071	0.0004	3.87E-06	
	p-value	0.000	0.126	0.000	0.000	0.000	
Beef ribs	coefficient	0.6205	0.0140	0.0047	0.0001	-7.13E-08	2.037
	standard error	0.0252	0.0094	0.0044	0.0002	1.70E-06	
	p-value	0.000	0.139	0.288	0.700	0.967	
Beef cut (Falda)	coefficient	0.7328	0.0032	0.0071	-0.0001	1.40E-06	2.024
	standard error	0.0232	0.0077	0.0035	0.0001	1.40E-06	
	p-value	0.000	0.681	0.043	0.445	0.316	
Beef cut (Solomo de cuerito)	coefficient	0.6473	0.0023	0.0017	0.0002	-1.49E-06	2.081
	standard error	0.0266	0.0063	0.0023	0.0001	1.20E-06	
	p-value	0.000	0.708	0.451	0.104	0.212	
Parboiled rice	coefficient	0.5904	-0.0041	0.0262	-0.0006	4.41E-06	602
	standard error	0.0534	0.0062	0.0041	0.0001	1.19E-06	
	p-value	0.000	0.512	0.000	0.000	0.000	
Canned tuna	coefficient	0.8562	-0.0024	0.0043	0.0000	-4.78E-07	2.029
	standard error	0.0194	0.0094	0.0018	0.0001	6.48E-07	
	p-value	0.000	0.800	0.018	0.707	0.461	

Continues on next page...

Continuación Table 9

Baby food	coefficient	0.6416	0.0016	0.0133	-0.0002	9.49E-07	3.031
	standard error	0.0264	0.0051	0.0032	0.0001	9.85E-07	
	p-value	0.000	0.749	0.000	0.090	0.336	
Ham pork	coefficient	0.5290	-0.0018	0.0202	-0.0004	3.90E-06	2.426
	standard error	0.0249	0.0089	0.0029	0.0001	1.26E-06	
	p-value	0.000	0.835	0.000	0.001	0.002	
Whole wheat bread	coefficient	0.2848	-0.0059	0.0232	-0.0002	1.50E-06	1.735
	standard error	0.1613	0.0067	0.0054	0.0001	8.82E-07	
	p-value	0.078	0.374	0.000	0.009	0.089	
Ham paste (Deviled ham)	coefficient	0.6341	-0.0045	0.0139	-0.0001	-4.32E-07	2.170
	standard error	0.0294	0.0065	0.0032	0.0001	1.10E-06	
	p-value	0.000	0.483	0.000	0.453	0.694	
Cocoa drink powdered	coefficient	0.6077	-0.0079	0.0406	-0.0010	8.87E-06	1.923
	standard error	0.0338	0.0080	0.0064	0.0002	2.09E-06	
	p-value	0.000	0.324	0.000	0.000	0.000	
Fresh cheese (Guayanés type)	coefficient	0.6571	-0.0163	0.0062	0.0001	-5.71E-07	1.247
	standard error	0.0312	0.1146	0.0046	0.0002	1.71E-06	
	p-value	0.000	0.156	0.181	0.781	0.739	
Parmigiano cheese	coefficient	0.7491	-0.0068	0.0098	-0.0001	9.09E-07	1.054
	standard error	0.0364	0.0102	0.0058	0.0002	2.08E-06	
	p-value	0.000	0.526	0.090	0.537	0.662	
Sausages	coefficient	0.3786	0.1368	0.0447	-0.0010	8.28E-06	1.357
	standard error	0.4356	0.0089	0.0045	0.0002	1.54E-06	
	p-value	0.000	0.126	0.000	0.000	0.000	
Corn cereal	coefficient	0.5221	-0.0010	0.0108	-0.0001	-8.24E-08	1.420
	standard error	0.0321	0.0086	0.0059	0.0002	2.25E-06	
	p-value	0.000	0.246	0.069	0.729	0.971	

OLS regression with robust standard errors. Regressions include establishment and month FE and price trends.

MercalOPEN dummy takes the value of 1 following the opening of Mercal and zero thereafter.

■ References

BASKER, E. (2005). Selling a Cheaper Mousetrap: Wal-Mart's Effect on Retail Prices. *Journal of Urban Economics*, 58(2).

BASKER, E. y NOEL, M. (2009, Winter). The Evolving Food Chain: Competitive Effects of Wal-Mart's Entry into the Supermarket Industry. *Journal of Economics & Management Strategy*, 18(4), 977-1009.

PUENTE, R. y LÓPEZ, S. (2008). *Mercado de Alimentos (Mercal)*. Caracas: Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA).

PUENTE, R. y LÓPEZ, S. (2007). *Asegurando alimentos al pueblo: ¿Todos los caminos conducen a Mercal?* Caracas: Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA).

GONZÁLEZ, W. y SERPA, D. (2007). *Mercal ¿Un modelo sostenible?* Caracas: Trabajo de grado de Instituto de Estudios Superiores de Administración. IESA.

OCHOA, A. (2008). *Estudio sobre bodegas Mercal y desabastecimiento: Impacto e implicaciones en el modelo de negocio y atención al cliente en sectores de bajos ingresos*. Caracas: Trabajo de grado de Instituto de Estudios Superiores de Administración. IESA.

SHY, O. (1996). *Industrial Organization: Theory and Applications*. Cambridge: The MIT Press.

Paradojas de la desindustrialización ¿Hay evidencia de la Tercera Ley de Kaldor para Venezuela?

Leonardo Vera

■ Resumen

ESTE trabajo se propone, en primer lugar, exponer el desempeño reciente del sector industrial manufacturero venezolano, haciendo especial referencia al patrón de desindustrialización prematura que viene exhibiendo el sector en las últimas dos décadas. El trabajo presenta de seguidas evidencia empírica que, paradójicamente, indica que en Venezuela se cumple la llamada Tercera Ley de Kaldor, según la cual la dinámica del sector manufacturero guarda ciertas potencialidades para promover incrementos en la productividad global de la economía.

Introducción

La experiencia acumulada en las últimas décadas en los estudios de casos nacionales exitosos de desarrollo económico, sugiere que el proceso mismo de desarrollo guarda complejas singularidades institucionales e involucra mecanismos de transformación que varían en cuanto a contenido e itinerario. Sin embargo, a la luz del vertiginoso desarrollo de las naciones del Este asiático, también parece estar más claro que un rasgo común y sobresaliente del proceso de transformación positiva que se ha dado en muchas economías en desarrollo es el que conjuga la absorción e imitación de productos y procesos tecnológicos de sociedades más avanzadas con la innovación económica y social que se desarrolla a partir de existencia, promoción y uso de ciertas capacidades internas (Bell y Pavitt 1993;

Hounie *et al.* 1999). El proceso se manifiesta con ciclos largos de crecimiento que se abren paso junto a cambios en una estructura productiva que se va haciendo más proclive a la fabricación de manufacturas. Así, la industrialización concentrada en la manufactura va constituyendo un eje vital del desarrollo económico, no sólo por su aporte al progreso técnico y a la elevación de la productividad, sino además por las posibilidades de potenciar las capacidades intrínsecas de aprendizaje e innovación.

En la medida en que la industria manufacturera se fortalece, se favorece el paso de actividades simples basadas en recursos naturales y de escaso valor agregado, a actividades más complejas que generan mayores rentas y que están más ligadas al desarrollo tecnológico y a la innovación. Estos beneficios potenciales son incluso mayores hoy en día, pues el rápido cambio tecnológico, la mayor apertura de mercados y la fragmentación e internacionalización de la producción convierten al comercio de productos manufacturados en el medio más idóneo para transportar tecnología, para afianzar competitividad relativa y para lidiar finalmente con la globalización. La diversificación de la estructura productiva al interior de la manufactura, mejorando la mezcla de productos y el vector de especialización internacional, es un determinante del cierre de la brecha de productividad respecto a la frontera tecnológica internacional y, por lo tanto, de la aceleración del crecimiento de la productividad agregada en economías abiertas. Tal diversificación produce, en esencia, no sólo mejoras en la competitividad y en el posicionamiento internacional, sino además permite mejores encadenamientos internos, lo que fortalece el impacto positivo del crecimiento económico sobre la productividad agregada de la economía, un fenómeno reportado años atrás por Verdoorn (1949) y que suele aparecer en el sector industrial manufacturero. Esta dinámica de crecimiento con cambio estructural y mayor posicionamiento en los mercados externos es particularmente importante para los países en desarrollo como Venezuela, cuya especialización en el modelo primario-exportador ha sido vista recurrentemente como una de sus mayores vulnerabilidades.

Aunque en Venezuela se dieron ciertos indicios del nacimiento de la actividad industrial manufacturera durante la Segunda Guerra Mundial cuando las hostilidades dificultaron el abastecimiento de productos importados y el gobierno del general Medina Angarita decidió poner en marcha algunas medidas para producir en Venezuela mercaderías foráneas es durante los años cincuenta, con la doctrina del Nuevo Ideal Nacional puesta en práctica por el gobierno militar de Marcos Pérez Jiménez, cuan-

do se comienza a hacer un esfuerzo por promover la “industrialización masiva” de la economía (Melcher, 1992). En ese entonces, el proceso de industrialización fue concebido como una mezcla de impulsos de inversiones públicas complementarias con incentivos comerciales y financieros al sector empresarial privado. Este esfuerzo no fue aplazado con el advenimiento de la democracia en los años sesenta. Por el contrario, y con cierto retardo (al menos si se compara con otros países de la región latinoamericana), la industrialización sustitutiva se convirtió en el eje de las políticas de desarrollo en Venezuela durante buena parte del período democrático, con resultados muy ambiguos. Sin embargo, la conducción de las políticas en Venezuela no tardaría en dar el mismo giro neoliberal que registró la región a partir de finales de los años ochenta, y con ello, el tema del desarrollo industrial manufacturero pasó a un plano secundario. Con el advenimiento de la revolución bolivariana, la agenda de políticas hacia el sector industrial ha quedado en un limbo.

En este estudio hacemos un breve reporte del desempeño reciente del sector industrial manufacturero venezolano en términos agregados y haciendo referencia al patrón de especialización a largo plazo o a la evolución que viene exhibiendo este sector en los últimos tiempos. Como veremos de inmediato, las dificultades, a menudo reportadas por la evidencia empírica en el corto plazo, parecen ser más bien una prolongación de cambios estructurales (de más largo aliento) que califican a Venezuela como una economía embalsada en un proceso de desindustrialización temprana. El estudio destaca, sin embargo, los importantes beneficios económicos que reporta el sector industrial manufacturero venezolano dotado, según la evidencia que mostraremos, de ciertas potencialidades que merecen ser consideradas seriamente en la discusión y en el diseño de políticas públicas. En particular, intentaremos mostrar evidencia empírica a favor de la llamada Tercera Ley de Kaldor, según la cual el crecimiento de la productividad global de la economía está ligado al dinamismo que exhibe el sector industrial manufacturero.

1. El patrón seguido por el sector industrial en las últimas décadas

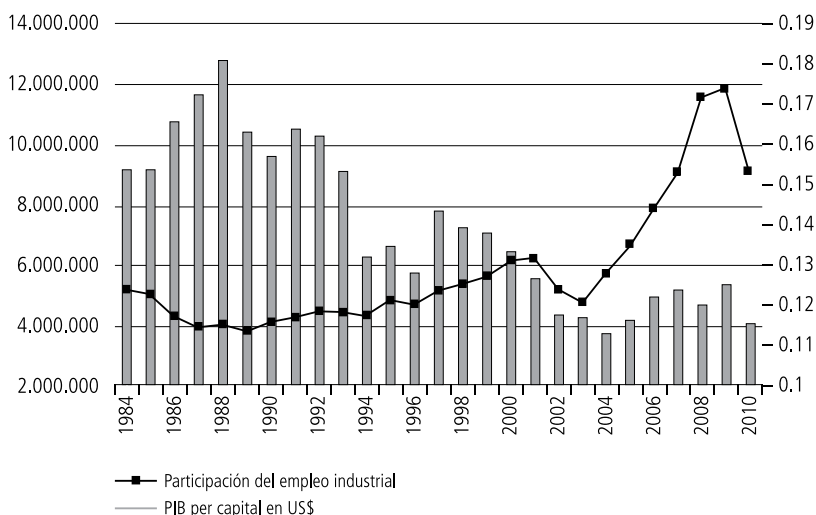
Más allá del contexto coyuntural y relativamente crítico en el que se mueve el sector industrial manufacturero venezolano, es importante destacar que la manufactura viene acusando, desde hace varios años, una pérdida gradual y sostenida de participación sobre el producto y el empleo global de la economía. Esta situación contrasta con el panorama

que presentó el sector industrial durante el período 1950-1978, cuando Venezuela dio un salto significativo en sus niveles de industrialización. Bitar (1982) por ejemplo, señala que entre 1950 y 1978, el producto manufacturero creció a un promedio anual de 7,9% y Venezuela pasó del último lugar entre los países medianos de América Latina (Colombia, Chile y Perú) al primer lugar en términos de su producto industrial. La evolución en las últimas décadas ha sido muy distinta por razones complejas y no muy bien exploradas, dando lugar a un proceso gradual de cambio estructural calificado como de “desindustrialización prematura”¹.

Evidencia de este proceso de desindustrialización temprana puede verse, desde la perspectiva del empleo, en el gráfico 1. Allí se observa la evolución de la participación del empleo de la industria manufacturera sobre el empleo total, a partir de datos recogidos por el INE². Los datos dan a entender que la participación del empleo manufacturero llegó a su pico o máximo en 1988, para luego caer tendencialmente y estancarse sin reversión previsible. Incluso, el proceso de pérdida relativa del empleo en el sector industrial no ha cesado en la última década. Pero aún más significativo es hacer notar que el proceso de desindustrialización de la economía comienza a darse a niveles de ingreso por habitante muy por debajo de los reportados por Rowthorn y Ramaswamy (1999) y por Dasgupta y Singh (2006) para países desarrollados. En efecto, la participación del empleo industrial en el empleo total comienza a caer a un nivel de ingreso por habitante ligeramente por encima de los 2.000 US\$, seis veces por debajo del nivel reportado por Rowthorn y Ramaswamy para países desarrollados.

1 Vera (2009) presenta un estudio reciente donde da cuenta y caracteriza este proceso.
2 La serie muestra los promedios anuales, a partir de cifras semestrales, que van desde el año 1984 hasta el 2010.

Gráfico 1
Desindustrialización e ingreso por habitante, 1984-2010



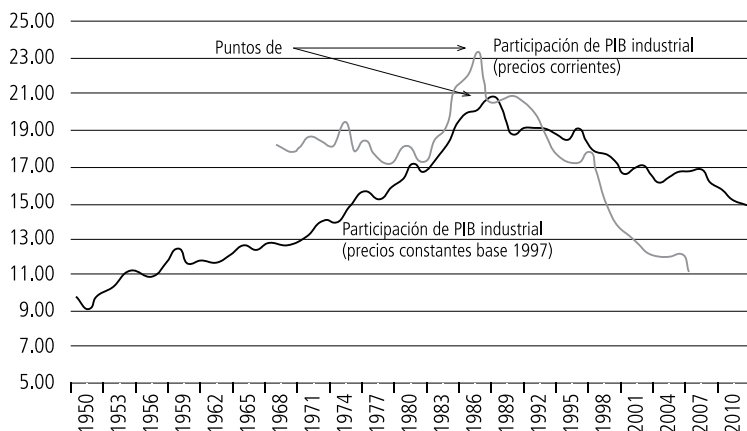
Alternativamente, si se observa la evolución de la participación del producto industrial sobre el PIB global usando datos a precios corrientes y a precios constantes³, las series muestran que Venezuela sólo alcanzó participaciones del producto industrial, y niveles de industrialización, por encima del 20%, a mediados o a finales de los años ochenta, casi treinta años después que otros países semi-industrializados de la región como Argentina, Brasil, Colombia y México (observar el gráfico 2). Los datos corroboran que el quiebre de tendencia se da a finales de los años ochenta, momento a partir del cual la pérdida de participación del producto industrial es continua⁴.

3 Una de las ventajas de los datos en términos reales es que permiten extender la serie hacia atrás y hacia delante en casi veinte años y por lo tanto brinda una panorámica de mayor amplitud.

4 Conviene añadir que al analizar la variación puntual en la participación del PIB sectorial sobre el PIB global a precios corrientes para cada uno de los distintos trece sectores de actividad reportados en las Cuentas Nacionales elaboradas por el Banco Central de Venezuela, y a lo largo de todo el período que va desde 1968 a 2005, encontramos que los mayores cambios en la composición de producto se registran claramente en la actividad petrolera y en el sector industrial. Por un lado, la participación de la actividad petrolera dentro del producto pasa de 15,5% en 1968 a 30,4% en el 2005 y por el otro, la industria manufacturera reduce su participación en el PIB total desde 18% a 11%.

Tanto las estadísticas de empleo como las de producción ubican los inicios del proceso de desindustrialización de la economía venezolana en las postrimerías de los años ochenta, indicando, en perspectiva, que el proceso se ha mantenido más o menos ininterrumpido por casi ya veinte años. Comentar los detalles y extraer un balance de lo que ha ocurrido a lo largo de este período no es el objeto de este trabajo, pero conviene resaltar no sólo el visible agotamiento del marco proteccionista prevaliente por décadas en Venezuela, sino también identificar la cadena de eventos que se suceden desde el año 1989, cuyas repercusiones sobre la competitividad y el clima de estabilidad macro e institucional pueden haber afectado la asignación de recursos, la inversión en el sector industrial y su desempeño en el largo plazo. Vale precisar que las inversiones en el sector industrial exhiben mucha irreversibilidad y tienden a madurar con más lentitud que en otros sectores, por lo tanto, también suelen ser más sensibles a la inestabilidad.

Gráfico 2
Evolución de la participación del producto manufacturero en el PIB total
(1950-2010)



¿Qué cadena de eventos fue esta que se sucede a partir del año 1988? En primer lugar, cabe señalar que en medio de los serios desequilibrios producidos por la excesiva y prolongada protección industrial y comercial, por el agotamiento del régimen de controles y en condiciones externas muy adversas en el año 1988, la economía venezolana se enfrentó a un colapso macroeconómico. A partir del año 1989, y como reacción a los severos desequilibrios, la economía fue sometida a un choque macroeconómico de tipo ortodoxo al que le siguió de inmediato, en los años 1990 y 1991, la eliminación del régimen de controles y la liberalización comercial y financiera. Dos intentos de golpe de Estado se dieron en el año 1992 y un proceso más o menos intenso de salida de capitales y liquidación de depósitos a partir de 1993. El advenimiento de una crisis gemela de tipo financiero y externo entre los años 1994 y 1995, dio lugar al restablecimiento del régimen de controles y a un nuevo proceso de liberalización en 1996. La caída abrupta de los precios del petróleo durante el año 1998 generó una severa restricción fiscal y un ajuste en la demanda agregada que se conjugó con un clima de creciente incertidumbre ante la amenaza de cambios en la estructura político-institucional del país y la reconfiguración del poder alrededor de nuevas fuerzas políticas. En el año 1999, y bajo el gobierno del Hugo Chávez, se sanciona una nueva Constitución en un ambiente de conflicto y diatriba permanente en la arena política. Este ambiente siguió caracterizando el orden político del país durante los primeros años del 2000 hasta que un intento de golpe de Estado, conjuntamente con un paro en las actividades petroleras, hundió la economía en el año 2003 hacia su peor recesión desde el año 1989 con un colapso en la balanza de pagos. Desde febrero de 2003, Venezuela suspende la libre convertibilidad de la moneda e implementa un nuevo sistema de racionamiento administrado de divisas en un contexto de crecientes controles, expropiaciones, y nacionalizaciones en áreas clave de provisión de insumos para el sector productivo, pero también en la producción, distribución, y comercialización de bienes finales. En esencia, esto es lo que ha caracterizado, desde el punto de vista de la política industrial, al denominado “socialismo del siglo XXI”. Una nueva recesión se posa sobre la economía venezolana desde el año 2009 (a partir de la crisis global y la caída transitoria de los precios del petróleo) sin que se vislumbre claramente una recuperación sólida de la actividad económica.

Este largo ciclo de inestabilidad económica, política e institucional no sólo ha perjudicado el crecimiento de la producción industrial efectiva, sino también el potencial del sector. En comparación con el año 1989,

para el año 2007 el número de establecimientos industriales en Venezuela se redujo en un 25% (ver cuadro 1). La mayor tasa de mortalidad se da en la gran industria que, representando sólo el 8% de los establecimientos, genera más del 50% del empleo del sector.

Cuadro 1
Total establecimientos Industriales en el sector manufacturero

Año	Gran Industria	Industria mediana	Pequeña Industria	Total
1989	904	2055	6505	9464
1990	913	2055	6508	9476
1991	979	2628	6932	10539
1992	961	2564	6849	10374
1993	868	2263	5843	8974
1994	868	2263	5803	8934
1995	817	2219	5855	8891
1996	786	2525	9460	12771
1997	847	2294	8499	11640
1998	765	2401	7951	11117
1999	693	2318	8187	11198
2000	636	1822	5973	8431
2001	623	1698	4334	6655
2002	584	1526	3820	5930
2003	558	1592	3820	5970
2004	591	1577	4141	6309
2005	619	1778	4359	6756
2006	636	1849	4723	7208
2007	ND	ND	ND	7093

Fuente: INE y Coninceel.

Desde luego, el proceso de pérdida de participación del sector industrial manufacturero en la actividad económica no ha ocurrido sin repercusiones en el desempeño del sector externo. Datos de la exportaciones de manufacturas reportadas por la Unctad para Venezuela, indican que sobre el total de exportaciones, estas han perdido participación pasando de 13,6% en 1995, a 4,1% en 2006 (Ver cuadro 2).

Cuadro 2
Participación de la manufactura en la estructura
de las exportaciones venezolanas

Años	Total Bienes Manufacturados	Productos Químicos	Maquinaria y Equipo de Transporte	Otros Artículos Manufacturados
1995	13,6%	4,1%	2,8%	6,7%
2000	8,8%	2,8%	1,1%	4,9%
2006	4,1%	1,1%	0,8%	3,2%

Fuente: Unctad, *Handbook of Statistics*, 2007.

Por otra parte, el proceso de desindustrialización, entendido como una movilización de recursos productivos desde el sector industrial hacia otros sectores de actividad, también ha generado repercusiones en la productividad. Usando una descomposición contable de los cambios en la productividad, Vera (2009) demuestra que la caída de la productividad global de la economía venezolana, en los últimos años y para el período 1984-2007, se atribuye, en buena medida, a los desplazamientos de recursos productivos desde sectores de elevada productividad relativa (como la manufactura) hacia sectores de baja productividad relativa (como los servicios)⁵. Lo que ha ocurrido es, esencialmente, que aquellos sectores donde la productividad del trabajo es menor son los que atraen a lo largo del período más recursos laborales. Estos hallazgos constituyen evidencia, si se quiere, preliminar, de que existe una relación importante entre la dinámica de la producción en la manufactura y la productividad global de la economía. En el campo de los estudios sobre el crecimiento y desarrollo económico, esta relación fue insinuada por Kaldor en un celebrado trabajo presentado como lectura inaugural en la Universidad de Cambridge en 1966, formulada con mayor precisión en trabajos posteriores (1968 y 1975).

El propósito de los trabajos de Kaldor era demostrar, desde una perspectiva teórica y empírica, que la desindustrialización prematura es causa fundamental del estancamiento de ciertas economías (como la economía británica a partir de los años cincuenta), y que el canal fundamental para explicar esta relación se da a través de cambios en la productividad de la economía. Para probar su tesis, Kaldor esgrime la existencia de tres leyes económicas que rigen la relación entre el crecimiento sectorial del pro-

5 Vera, *op. cit.*

ducto y del empleo, y el crecimiento global de la economía. La primera de estas leyes, señala que el crecimiento de la manufactura mueve (en un sentido causal) el crecimiento global del producto de la economía. La segunda ley, relaciona el crecimiento de la productividad de la economía con el crecimiento del producto global a través del fenómeno de los rendimientos crecientes (en sentido estático y dinámico). La tercera ley, establece que el crecimiento del producto manufacturero se relaciona positivamente con el crecimiento de la productividad laboral total. Una revisión sinóptica de la discusión y de las controversias surgidas en torno a la existencia y comprobación de las leyes del crecimiento de Kaldor, puede encontrarse en McCombie (1981), Thirlwall (1983) y McCombie *et al.* (2003). En particular, la tercera de estas leyes, conocida como la Tercera Ley de Kaldor, es la que nos ocupa demostrar para el caso venezolano.

2. ¿En qué consiste la Tercera Ley de Kaldor?

La teoría que sustenta la Tercera Ley de Kaldor establece que en la medida en que se expande la producción del sector industrial manufacturero (dentro de un proceso de crecimiento acompañado por un cambio estructural industrializador), mayor será la absorción de trabajo proveniente de otros sectores como la agricultura y los servicios. Si en la manufactura tienden a prevalecer los rendimientos crecientes, mientras que en el resto de la economía prevalece el excedente de mano de obra con los rendimientos decrecientes, la transferencia de trabajo o de mano de obra hacia la manufactura traerá consigo un incremento de la productividad en ambos sectores y, desde luego, en la economía como un todo⁶. Aunque la mera diferencia en las productividades medias sectoriales podría explicar cómo en el proceso de industrialización la transferencia de mano de obra incrementa la productividad media de la economía, en un sentido estricto, la existencia de rendimientos crecientes en manufactura y de rendimientos decrecientes en el resto de la economía, aun sin constituir una condición necesaria, parece una hipótesis plausible de ser considerada en el contexto de economías en desarrollo. De hecho, algunos analistas han señalado correctamente (ver, por ejemplo Guo, 2007) que la existencia de la estructura económica dual que muchas veces caracteriza los países en desarrollo parece el contexto más apto para explicar dinámicas como la establecida en la Tercera Ley de Kaldor. En consecuencia, esta pareciera

6 La mayor productividad en la manufactura ayuda, de hecho, a elevar los salarios (en la medida en que el producto se eleva en ese sector) y a promover la transferencia de mano de obra.

un fenómeno más apto de ser encontrado en economías en desarrollo que en economía maduras donde las brechas sectoriales entre productividades medias y marginales dejan de ser importantes.

Los trabajos empíricos para probar la existencia de las leyes de Kaldor son abundantes tanto para estudios de grupos de países, como de economías individuales en distintos períodos. No obstante, la discusión de cómo llegar a una buena estimación empírica de cada uno de los postulados no ha estado ajena a la controversia. En el caso de la Tercera Ley, Kaldor (1975) utiliza la siguiente especificación:

$$\hat{b}_g = \alpha_1 + \alpha_2 \hat{g}_m + \alpha_3 \hat{e}_{nm} + u_i \quad (1)$$

donde $\hat{b}_g$ corresponde al vector que recoge las tasas de crecimiento de la productividad laboral global de la economía, $\hat{g}_m$ recoge las observaciones de la tasa de crecimiento del producto en el sector industrial manufacturero y $\hat{e}_{nm}$ representa el volumen de empleo en las actividades no manufactureras. Con datos de sección cruzada para un conjunto de países, Kaldor (1975) llega a una buena estimación de los parámetros α_2 y α_3 (con valores de 0,35 y -0,65 respectivamente), dándole así un sentido empírico aprobatorio a la Tercera Ley. Numerosos trabajos han reportado el buen ajuste de esta especificación (ver por ejemplo, Ocegueda 2003, para el caso mexicano). No obstante, McCombie (1981, 1983) ha argumentado que la especificación empleada por Kaldor carece de comportamiento explicativo, pues provendría de una identidad macroeconómica que además adolece de problemas de omisión de variables.

McCombie (1983) señala que el crecimiento de la productividad global de una economía por definición puede ser representada por la siguiente expresión:

$$\hat{b}_g = \lambda \hat{g}_m + \phi \hat{e}_m + (1 - \lambda) \hat{g}_{nm} - (1 - \phi) \hat{e}_{nm} \quad (2)$$

donde λ y ϕ corresponden a las participaciones en el producto del empleo industrial y no industrial, respectivamente. De seguidas, McCombie sugiere que una estimación siguiendo la especificación (1) corresponde a la identidad (2) con la omisión de las variables $\hat{g}_{nm}$ y $\hat{e}_{nm}$. Esta afirmación, aunque interesante, no deja de ser controversial, pues una mala especificación en este caso requeriría estrictamente una regresión con todas las variables de la identidad (2) y nada garantiza además que (1) se

haya obtenido de una reducción de (2). Quizás por estas razones la observación de McCombie ha sido ignorada en ocasiones por la literatura empírica.

Thirlwall (1999) y un número importante de trabajos, proponen una especificación aún más simple donde se omite el crecimiento del empleo en los sectores no manufactureros (ver por ejemplo, Necmi, 1999; Millin y Nichola, 2005). Esta vendría dada por:

$$\hat{b}_g = \alpha_1 + \alpha_2 \hat{g}_m + u_i \quad (3)$$

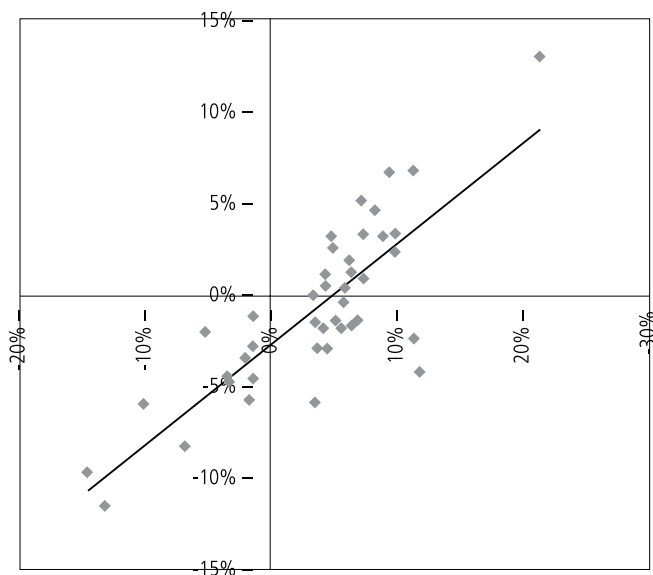
Esta especificación, si bien puede recoger el componente cíclico de la productividad (movidos en este caso por el ciclo de la producción industrial manufacturera) pudiera no recoger el componente tendencial que proviene de la influencia de otras variables.

3. Estimaciones de la Tercera Ley de Kaldor

A los efectos de estimar la relación entre el crecimiento del producto manufacturero y de la productividad del trabajo total para la economía venezolana, hemos construido series de crecimiento de las variables con datos anuales que van desde el año 1968 hasta el año 2010 (43 observaciones). Vale decir que la productividad del trabajo se ha calculado como la razón del producto interno bruto real dividido entre el empleo global. Los datos provienen del Banco Central de Venezuela y del Instituto Nacional de Estadística. Sólo en el caso del empleo no industrial, por las dificultades de encontrar estadísticas de empleo sectorial para años anteriores a 1984, la serie en tasa de crecimiento va desde el año 1985 hasta el 2010.

La estrecha relación que existe entre estas variables para la economía venezolana puede apreciarse en la gráfica 3. El coeficiente de correlación entre la tasa de crecimiento del PIB industrial manufacturero y el crecimiento de la productividad total del trabajo es impresionantemente elevado, 0,81 (81%). Este es un primer indicio en la línea de nuestra investigación que nos remite a las pruebas de contraste econométrico que veremos a continuación.

Gráfico 3
Variación del producto manufacturero y de la productividad del trabajo
global, 1968-2010



Procederemos ahora a estimar dos modelos de series de tiempo cuya diferencia fundamental estriba en la incorporación o no del crecimiento del empleo no industrial, y de la incorporación o no de una tendencia lineal determinística. La especificación estocástica del primer modelo de regresión lineal a estimar viene dada por la ecuación (1), es decir:

$$\hat{b}_g = \alpha_1 + \alpha_2 \hat{g}_m + \alpha_3 \hat{e}_{nm} + u_i \quad (1)$$

La segunda especificación consiste en estimar la Tercera Ley de Kaldor desincorporando, esta vez, el crecimiento del empleo no manufacturero e introduciendo en su lugar una tendencia determinística lineal conjuntamente con una variable dicotómica

$$\hat{b}_g = \alpha_1 + \alpha_2 \hat{g}_m + \alpha_3 T + \alpha_4 Dum + u_i \quad (4)$$

Aquí T recoge la influencia de una tendencia lineal, en el entendido de que el crecimiento de la productividad está ligado también a factores de largo plazo no recogidos por el crecimiento del producto industrial ma-

manufacturero, y *Dum* representa una variable dicotómica que toma el valor de la unidad para los años 2000, 2001 y 2002, un período en el cual la productividad pudiera haber sido afectada por el elevado clima de conflictividad política del país.

Previamente, y con el objeto de evitar la estimación de regresiones espurias, hemos procedido a verificar el grado de estacionariedad de las series. El cuadro 3 registra los resultados de las pruebas de raíces unitarias. Como puede observarse, ambas pruebas (Dickey-Fuller Aumentada y Phillips-Perron) indican que las tasas de crecimiento de las variables productividad del trabajo total, PIB en la manufactura, empleo manufacturero y empleo no manufacturero arrojan series estacionarias. De esta manera, la ausencia de una raíz unitaria en cada una de las series permite proseguir con las estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), sin riesgo de estimar regresiones espurias.

Cuadro 3
Prueba de raíces unitarias

Prueba ADF				
Hipótesis Nula: La variable tiene una raíz unitaria				
Variable	Rezagos	Exógena	Valor Crítico al 5%	Estadístico t
Crecimiento de la Productividad	0	Constante	-2.9331	-4.7967
Crecimiento del PIB Manufactura	0	Constante	-2.9331	-5.2599
Crecimiento del Empleo en Manufactura	0	Constante	-2.9331	-4.5726
Crecimiento del Empleo en no Manufactura	1	Ctte y Tend. Lineal	-3.6121	-7.4201
Prueba Phillips-Perron				
Hipótesis Nula: La variable tiene una raíz unitaria				
Variable	Ancho de Banda*	Exógena	Valor Crítico al 5%	Estadístico t Ajustado
Crecimiento de la Productividad Total	4	Constante	-2.9331	-4.723
Crecimiento del PIB Manufactura	1	Constante	-2.9331	-5.2716
Crecimiento del Empleo en Manufactura	1	Constante	-2.9862	-4.5666
Crecimiento del Empleo en no Manufactura	12	Ctte y Tend. Lineal	-3.6032	-8.6047

* Newey-West usando Barlett kernel.

Los resultados para la estimación por MCO de la ecuaciones (4) y (1) se muestran en el cuadro 4. Las desviaciones estándar de los coeficientes han sido computadas por el método de Newey-West de corrección para autocorrelación y heteroscedasticidad.

Cuadro 4
Variable dependiente: Tcb (crecimiento de la productividad laboral)
Método: MCO
Muestras anuales: 1985-2010 y 1968-2010
Errores estándar corregidos con Newey-West (*lag truncation=3*)

Modelo 1		Modelo 2		
Variable	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t
C	-0.0033	-0.4089	-0.0451	-5.8069
TCPIBm	0.6556	12.8871	0.6048	11.392
TCempleni	-0.0051	-2.4798		
Tendencia			0.0008	2.5569
Dum			-0.0766	-3.2859
R-cuadrado	0.8805		0.7664	
R-cuadrado ajustado	0.8701		0.7683	
E.E. de regresión	0.0196		0.0224	
Estadístico F	84.7809		44.1887	
Prob(F-statistic)	0.0000		0	
Estadístico D-W	1.7694		1.848	
Pruebas de Diagnóstico	Estadístico F	Probabilidad	Estadístico F	Probabilidad
Prueba LM (2 rezagos)	0.0853	0.9184	0.1365	0.8731
Prueba LM (3 rezagos)	0.0778	0.9715	0.0953	0.9617
Prueba ARCH(1)	2.7294	0.1069	0.4109	0.5278
Prueba ARCH(2)	2.0172	0.1481	0.3805	0.6881
	Jarque-Bera	Probabilidad	Jarque-Bera	Probabilidad
Prueba de Normalidad	2.6616	0.2642	1.2891	0.5248

El modelo 1 en el cuadro 4, corresponde a la estimación de la ecuación (1) para el período 1985-2010. Ahí se puede observar que al 95% de confianza, los estadísticos t rechazan la hipótesis nula de que los coeficientes α_2 y α_3 son iguales a cero. El resultado de α_2 indica claramente que un mayor crecimiento del PIB manufacturero en Venezuela incide positivamente en el crecimiento de la productividad total del trabajo de la economía. El valor de 0,65 del coeficiente de regresión parcial es relativa-

mente elevado si se compara con los valores encontrados en otros estudios para otras economías⁷. Por otra parte, la incidencia del crecimiento en el empleo de los sectores no manufactureros ($\hat{e}_{nm}$) es negativo, como es de esperarse según la relación de la Tercera Ley. En este modelo 1 la bondad del ajuste es relativamente elevada, a decir por el valor de coeficiente de determinación (0,88), y las pruebas de diagnóstico sobre los residuos indican, a juzgar por el estadístico F de la prueba de Breusch-Godfrey, que no se rechaza la hipótesis nula de no existencia de correlación serial en los residuos. La prueba ARCH LM indica además ausencia de heteroscedasticidad condicionada autoregresiva.

El modelo 2 se estima para un período más largo (1968-2010) y confirma los resultados del modelo 1. El valor obtenido para el coeficiente de regresión parcial α_2 indica claramente que un mayor crecimiento del PIB manufacturero incide positivamente en el crecimiento de la productividad total del trabajo de la economía (su valor es 0,60). La tendencia lineal y la variable dicotómica son ambas significativas (al 95% de confianza). Las pruebas de diagnóstico sobre los residuos indican, de igual manera, que los errores no están correlacionados y no registran heteroscedasticidad condicionada autoregresiva (tal como lo indica la prueba ARCH LM).

En conclusión, podemos afirmar que hay indicios empíricos a favor de la pertinencia de la Tercera Ley de Kaldor para Venezuela. El crecimiento de la productividad del trabajo en la economía está estrechamente ligado al de la producción industrial manufacturera.

■ **Conclusión: la paradoja de la desindustrialización en Venezuela**

A juzgar por los resultados obtenidos en este breve trabajo, el crecimiento del producto industrial manufacturero constituye una variable clave para explicar el de la productividad laboral en la economía. Aunque en modo alguno está escrito el patrón de especialización a largo plazo de la economía venezolana, no hay razones para sentirse alentados por estos resultados, pues la economía venezolana exhibe, desde hace más de dos

7 Necmi (1999) conduce un estudio para veinte países en desarrollo con datos anuales que van de 1960 a 1994 y encuentra, en la misma relación, un coeficiente significativo cuyo valor es 0,54.

décadas, un proceso sostenido de desindustrialización que ha venido abriéndole paso al crecimiento de sectores que exhiben muy bajos rendimientos en términos de productividad. Esta pérdida de dinamismo en la productividad del trabajo, conjuntamente con la tendencia a la apreciación sistemática de la moneda que genera la renta petrolera de origen externo, quizás explica porqué la cesta de bienes y servicios de la economía no petrolera ha venido perdiendo posicionamiento en los mercados externos. La paradoja que se pone de relieve en este trabajo consiste en contraponer la pérdida de dinamismo del sector industrial manufacturero a las condiciones ideales que tiene este sector en promover, por medio de la presencia de rendimientos crecientes, incrementos en la productividad del trabajo en la economía venezolana.

■ Referencias

BELL, M. & PAVITT, K. (1993). Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts between Developed and Developing Countries. *Industrial and Corporate Change*, 2(2).

BITAR, S. (1982). Venezuela: hacia una nueva estrategia industrial. *Nueva Sociedad*, (62), 113-125.

DASGUPTA, S. & SINGH, A. (2006). Manufacturing, Services and Premature Deindustrialization in Developing Countries. *Research Paper* N° 2006/49, UNU- Wider, Helsinki.

GUO, D. (2007, April, 20-21). The Leading Role of Manufacture in Regional Economic Growth in China: A Spatial Econometric View of Kaldor's Law. Submitted to the Workshop on Agglomeration and Growth in Knowledge-based Societies. Kiel, Germany.

HOUNIE, A., PITTALUGA, L., PORCILE, G. & F. SCATOLIN, (1999). La Cepal y las nuevas teorías del crecimiento. *Revista Cepal*, (68), 7-33.

KALDOR, N. (1989 / 1966). Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom. En F. Targetti & A. P. Thirlwall (Eds.) *The Essential Kaldor*, London: Duckworth. (Originalmente publicado por Cambridge University Press.).

KALDOR, N. (1968). Productivity and Growth in Manufacturing Industry: A Reply. *Economica*, 35, 385-91.

KALDOR, N. (1975). Economic Growth and the Verdoorn Law - A Comment on Mr. Rowthorn's Article. *Economic Journal*, 85, 891-96.

McCOMBIE, J. (1981). What Still Remains of Kaldor's Laws? *Economic Journal*, 91, 206-216.

McCOMBIE, J. (1983). Kaldor's Laws in Retrospect. *Journal of Post Keynesian Economics*, 5(3), 413-429.

McCOMBIE, J., PUGNO, M. & SORO, B. (2003). *Productivity Growth and Economic Performance: Essays on Verdoorn's Law*. London: Palgrave-Macmillan.

MILLIN, M. & NICHOLA, T. (2005). Explaining Economic Growth in South Africa: a Kaldorian Approach. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 4(1), 47-62.

MELCHER, D. (1992). La industrialización en Venezuela. *Revista Economía* (10), 58-89.

NECMI, S. (1999). Kaldor's Growth Analysis Revisited. *Applied Economics*, 31(5), 653-660.

OCEGUEDA, J.A. (2003). Análisis kaldoriano del crecimiento económico de los estados de México, 1980-2000. *Comercio Exterior*, 53(1), 1024-1034.

ROWTHORN, R.E. y Ramaswamy, R. (1999). Growth, Trade and Deindustrialization. *IMF Staff Papers*, 46(1), 18-41.

THIRLWALL, A. P. (1983, Spring). Symposium on Kaldor's Growth Laws. *Journal of Post Keynesian Economics*.

THIRLWALL, A. (1999). *Growth and Development* (6th ed). London: Macmillan.

VERA, L. (2009). Cambio estructural, desindustrialización y pérdidas de productividad: evidencia para Venezuela. *Revista Cuadernos del Cendes*, año 26(71), 89-115.

VERDOORN, P.J. (1949). Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro. *L'Industria*, 1, 3-10.

Banco Central, política monetaria e inflación en Venezuela

José Guerra

■ Introducción

Quien observe y revise los principales indicadores económicos de Venezuela, debe llamarle la atención que hasta mediados de los años setenta la economía exhibía tasas de inflación bajas, inferiores a la de sus principales socios comerciales y al mismo tiempo experimentaba una actividad económica vigorosa. Los niveles de precios comenzaron a aumentar sostenidamente después de 1974, si bien es después de 1983 cuando se aprecia una tendencia claramente alcista en la tasa de inflación. Ese comportamiento estable de los precios se puede ubicar, hasta donde las estadísticas lo permiten, a partir de la creación del Banco Central de Venezuela (BCV), en septiembre de 1939.

En un ambiente donde proliferaron esquemas de emisiones múltiples, el BCV puso orden en el sistema monetario venezolano, al centralizar las tenencias de oro en y con ello la creación de dinero primario. El BCV fue concebido según los principios de la más pura ortodoxia monetaria por economistas del exterior quienes ayudaron a erigirlo con el aporte de una experiencia ya labrada en algunos bancos centrales del Cono Sur que habían sufrido episodios inflacionarios. Según referencias al patrón oro vigente, el BCV siguió un curso de impresión de dinero basado en ese metal y activos en divisas, como respaldo, hasta que fue introducido unos años más tarde la novedosa figura del redescuento.

Con modificaciones que no alteraron sustancialmente sus postulados originales, el BCV contribuyó a conferirle estabilidad monetaria a Venezuela hasta bien entrada la década de los setenta, lapso este donde el fisco comenzó a registrar déficits pronunciados que hicieron más difícil la gestión de una política monetaria favorable a inflaciones bajas.

En este trabajo se estima la inflación en Venezuela entre 1948 y 1982, lapso donde privó un régimen monetario muy simple: la fijación del tipo de cambio y la libertad cambiaria, salvo un par de años en la década de los sesenta, como se explica más adelante. La hipótesis a ser verificada empíricamente es que en Venezuela estuvo vigente el enfoque monetario de la balanza de pago, tal como se describe más adelante para lo cual se hace previamente un repaso de los regímenes monetarios que antecedieron a la creación del BCV.

■ **I. El régimen monetario antes del BCV¹**

1. Dinero foráneo y patrón oro

Con la creación de la República de Venezuela, en 1830, una vez separada de la Gran Colombia, la circulación monetaria se regía por un decreto del 4 de julio de 1831, mediante el cual se declaró que en Venezuela se aceptarían las piezas monetarias con una relación fija respecto a la plata de 16 a 1, conforme a la tradición española. Esas monedas fueron objeto de falsificación y contrabando de forma tal que ese signo monetario perdió sus atributos como medio de pago. Posteriormente, una ley del 13 de mayo de 1834 declaraba que se admitiría en todas las oficinas de la República el peso fuerte español, la onza de oro española y el peso fuerte de Estados Unidos, el chelín inglés y las monedas de oro de las nuevas repúblicas de América. De hecho, se importó un total de diez mil (10.000) pesos fuertes en centavos de cobres, emitidos por Estados Unidos. Ello creó una contradicción debido a que esas unidades monetarias fraccionarias eran muy diferentes de las que circulaban en Venezuela.

1 Algunas veces se utilizan las expresiones régimen monetario y cambiario indistintamente. En realidad, seguimos a Mishkin (2007) cuando trata al régimen monetario como el referido a la política de manejo del dinero y su relación de intercambio con otras monedas.

Un cambio fundamental se produce en 1848, cuando según Uslar Prieti (1945) se “promulga, el 30 de mayo una ley muy importante en nuestra historia monetaria” (pp. 207-208). Esa ley cambió el sistema bimetalista de tradición española al establecer que el patrón monetario pasaría a basarse en el franco francés. Efectivamente, el artículo primero de dicha ley normó que: “La unidad monetaria de la República será el franco...”, el cual se acuñará según partes de plata fina y una liga de otras monedas. Luego se retrocedió de nuevo cuando en 1854 se autorizó en Caracas la acuñación de nuevas monedas, el venezolano de oro y el venezolano de plata, con lo cual volvió el desorden monetario previo, situación agravada por la escasez de la plata, lo que propició que se dictara una ley en 1857 donde se contemplaba la adaptación de las monedas circulantes al patrón decimal, y lo más importante, según Uslar Prieti “se abandona el patrón plata de la ley de 1848 y se establecía por primera vez el patrón oro”, aunque las monedas de plata siguieron circulando.

El sistema de múltiples emisiones y de circulación de piezas de otros países continuó con la Ley de 1865, que permitió al gobierno establecer casas de la moneda en los lugares que considerara conveniente, y además acuñar monedas de oro, plata y cobre, en las cuales apareció por primera vez la efigie de Simón Bolívar. La moneda se llamó el venezolano de oro pero también circuló el venezolano de plata, con lo cual, en los hechos, se instauró de nuevo el sistema bimetalista.

De acuerdo con Uslar Prieti (1945), como Secretario de Hacienda ya en 1863, Antonio Guzmán Blanco había expuesto los problemas que causaba la circulación de especies monetarias de otros países: “Es Venezuela la única nación civilizada que carece de unidad monetaria propia, y en la que como necesaria consecuencia de esta omisión, se sufren los graves perjuicios, como quedan demostrados, de una gran perturbación de los valores de la moneda” (p. 211). En funciones de Presidente de la República, Guzmán establece el bolívar como moneda nacional según decreto del 31 de marzo de 1879, con lo cual concluyó en Venezuela la circulación de monedas de otros países, como se evidencia en el cuadro 1.

Cuadro 1
Monedas que circularon en Venezuela antes del BCV

Moneda	Período
Peso fuerte español, peso fuerte de EEUU y el chelín	1834-1848
Franco francés	1848-1871
Venezolano de oro	1871-1879
Bolívar de plata	1879-1918
Bolívar de oro	1918-1941

Fuente: Aguirre (2003).

Dictaminó el citado decreto que: “La unidad monetaria de la República será el bolívar de plata, que se considerará subdividido en 100 céntimos”. Igualmente, instituyó que Venezuela formaría parte de la Unión Latina con lo cual se aceptaba con el mismo valor la circulación de las monedas de los países miembros de esa unión. Este sistema monetario basado en el patrón plata confrontó problemas en la medida en que se depreciaba el metal, y con ello el valor del bolívar, y por esa razón circularon monedas de otros países hasta que se prohibió la importación de monedas de ese metal incluyendo las de las naciones de la Unión Latina.

El orden en el mercado monetario comienza a estabilizarse a partir del 24 de junio de 1918 con la Ley de Monedas. Esa Ley resultó fundamental en tanto que restauró el patrón oro al contemplar que la unidad monetaria de Venezuela sería el bolívar de oro, con una equivalencia de doscientos noventa mil trescientos veintitrés millonésimos gramos de oro. Aunque se previó la acuñación de monedas de plata y níquel, estas quedaron limitadas desde el punto de vista cuantitativo, al establecerse restricciones al monto que de cada una de ellas podía circular. Un aspecto interesante de esta Ley fue que las acuñaciones debían tener la aprobación previa del Congreso Nacional.

Es importante mencionar que la entrada en vigencia de la Ley de Monedas coincidió con los inicios de la exploración y posterior explotación comercial del petróleo con lo cual Venezuela comenzó a recibir importantes ingresos de divisas con el resultado de la baja del tipo de cambio del bolívar respecto a otras monedas. Este proceso incipiente fue descrito muy intuitivamente por Ramón Veloz (1939) cuando anotó que: “El comercio ha hecho compras importantes de mercancías en el exterior, superiores a las acostumbradas, animados al mismo tiempo por los altos precios de nuestros frutos de exportación y aprovechando también el cambio” (p. 24).

Gracias a esta tendencia, iniciada por un influjo masivo de divisas, se va a producir un hecho fundamental en Venezuela: el uso del tipo de cambio como instrumento para que el Estado venezolano aumente su participación en los ingresos derivados del negocio petrolero, ante la ausencia de una base institucional y legal apropiada que regulara los hidrocarburos.

Como anota Uslar Prieti (1945)

... la Ley de Monedas de 1918 establecía un régimen de patrón oro en especies absoluto, con la sola excepción, importante desde el punto de vista teórico y aún desde el práctico, de que no se acataba el principio de la libre acuñación, destinado en teoría, a asegurar la equivalencia del valor monetario y del valor físico del oro (p. 217).

Un problema común para ese tiempo fue que los bancos se negaran a cambiar los billetes por monedas de oro, y en su lugar, entregaran plata. La Ley de Monedas de 1918 estuvo vigente hasta la promulgación de la Ley del BCV, lo que sugiere que esa norma sirvió de referencia al sistema monetario de Venezuela en ausencia de un banco central.

2. Las emisiones múltiples

Aunque en el Programa de Febrero de 1936 el presidente Eleazar López Contreras planteó el establecimiento de un banco central, fue el 8 de septiembre de 1939 cuando se creó el Banco Central de Venezuela (BCV) y con ese acto llegó a su final el sistema de múltiples emisiones. El régimen de pluralidad de emisores que se basaba en dos leyes marcos, la citada Ley de Monedas y la Ley de Bancos de 1936, hacía a Venezuela un caso especial. Rómulo Betancourt (1939) valoró esta situación con estas palabras: “Así, pudo gozar Venezuela del nada halagador privilegio de ser el único país del mundo donde existía la pluralidad de bancos emisores, esto es, que estaban capacitados todos los bancos nacionales para emitir billetes a su nombre, con solo cumplir determinados requisitos legales” (p. 281).

En realidad, mediante esas leyes se facultaba a los bancos comerciales para emitir billetes hasta por un monto equivalente al doble del capital pagado, siempre y cuando cumpliesen la cláusula que establecía que una parte del capital suscrito debía ser mantenido en oro. La citada Ley de Bancos era específica en el sentido de que autorizaba a emitir billetes hasta dos veces el capital de la institución, si esta mantenía una posición en oro de por lo

menos un tercio de la emisión, mientras que el resto debía estar respaldado por otras monedas de curso legal y activos con plazo menor a treinta días (Crazut, 1995). Las instituciones bancarias autorizadas para emitir billetes eran el Banco de Venezuela, el Banco Venezolano de Crédito, el Banco Mercantil y Agrícola, el Banco de Maracaibo, el Banco Comercial de Maracaibo y el Banco Caracas. Del total de billetes circulantes en 1939, los del Banco de Venezuela representaban el 66,6%. La razón de esta elevada proporción estribaba en el hecho de que, en ausencia de un banco central, el Banco de Venezuela fungía como agente de la Tesorería Nacional.

Aunque, ciertamente, los billetes tenían como base las tenencias de oro, la proliferación de bancos emisores autorizados dificultaba el control monetario por parte del Estado en la medida en que, al haber libre importación de oro, los bancos podían emitir dinero por el monto equivalente, lo que podía propiciar un desequilibrio monetario transitorio con sus efectos sobre los precios y el tipo de cambio. Al no estimar y valorar la demanda por dinero circulante, los bancos eran propensos a emitir en exceso, lo cual, bajo el esquema de libertad cambiaria existente, se traduciría en salidas de capital e importaciones como mecanismo corrector del desequilibrio monetario. Por lo tanto, la economía tenía un sistema de ajuste automático que hacía posible restaurar el equilibrio monetario, típico de los esquemas de tipos de cambio fijos, pero con el costo de provocar fuertes oscilaciones del nivel de actividad económica debido a los excesos o insuficiencia de liquidez.

■ II. El BCV y la política monetaria

1. Centralización de las reservas y reglas de emisión

Alberto Adriani fue quien primero planteó en Venezuela la necesidad de crear un banco central. En un artículo escrito en 1931, titulado “La crisis, los cambios y nosotros”, argumentó que: “Un banco central de emisión para el cual se aprovechara nuestra propia experiencia y la de otros países y que siguiera los mejores modelos...” (p. 382) para con esa institución darle mayor solidez y flexibilidad a nuestro sistema monetario. Rómulo Betancourt (1939) agrega un argumento adicional a favor de establecer el banco central en vista de la volatilidad del mercado de cambios en Venezuela, con motivo de la crisis económica de 1929:

Así, la crisis cíclica iniciada con el pánico de 1929 en la Bolsa de Nueva York nos encontró incapacitados para sortear el vendaval. La particular agudeza con que repercutieron en Venezuela los efectos de ese profundo colapso económico hizo sentir la necesidad urgente de un organismo bancario central capaz de asumir en momentos críticos un papel director (p. 281).

Teniendo como antecedente el Programa de Febrero de 1936, el presidente López Contreras decide la creación del instituto emisor con el objeto de regular la circulación de dinero y el mercado de cambios. Sin embargo, el primer intento formal por parte del gobierno de intervenir en el mercado cambiario para estabilizarlo, lo constituyó en 1937 la creación de la Oficina Nacional de Centralización de Cambios con el objeto de distribuir a los bancos y éstos al público las divisas petroleras (Malavé Mata, 1974; Banko, 2006). Con el establecimiento del BCV, el Estado venezolano dio un paso decisivo en la búsqueda de la estabilidad monetaria y del ordenamiento del mercado monetario.

La aprobación de la Ley del BCV en septiembre de 1939, estuvo precedida por debates y demandas cuando se acordó la centralización de las reservas de oro en manos del ente emisor. De las dos demandas contra la Ley del BCV, la más importante y fundamental fue la adelantada por el Banco Venezolano de Crédito (BVC). La primera acción fue por inconstitucionalidad y fue declarada sin lugar rápidamente por la Corte Federal y de Casación, hoy Tribunal Supremo de Justicia. El BVC se negó entregar al BCV las reservas de oro que servían de fundamento a la emisión de sus billetes, por lo que en 1940 inició el juicio que culminaría el 21 de abril de 1947, y cuya decisión obligó a venderle las reservas de oro al Banco Central (Bello Paoli, 2000).

La valoración del contenido de la Ley que creaba el BCV, sugiere que se siguió un esquema conservador al privar el criterio de Manuel Egaña, según el cual "... el Banco Central de Venezuela no debía ni podía ser jamás un instrumento para satisfacer conveniencias políticas a costa de la estabilidad económica" (Crazut, 1995, p. 59). Ello obedecía, según Silva (1990) al "... reflejo incuestionable de la ortodoxia con que se manejaban esas cuestiones en esa época..." (p. 48). Sin embargo, tal ortodoxia vino, en buena medida, de los asesores que contribuyeron al diseño de la institucionalidad del BCV, en particular de Pierre Denis y Herman Max. En efecto, Denis (1939) en un informe sobre la creación del BCV, expone lo

siguiente: "...creo que el Banco Central de Venezuela se verá obligado a colocar en primer rango de sus preocupaciones inmediatas, el mantenimiento del valor del bolívar en el exterior..." (p. 336).

Acerca del financiamiento al gobierno por parte del ente emisor, Denis fue todavía más claro y contundente al rechazar esa posibilidad:

La amenaza principal a la solvencia de un Banco Central es generalmente la insolvencia del Estado, antes que la de su clientela particular. Sobre este punto de vista he constatado que ustedes han dado pruebas de gran prudencia y que el proyecto de ley mantiene dentro de estrechos límites el derecho que tiene el Banco Central de hacer adelantos al Tesoro (p. 341).

Es igualmente explícito cuando afirma que "En todas partes se protege la moneda contra los efectos de un déficit del Tesoro, limitando el montante de los adelantos del Banco Central al Estado".

Por su parte, Max (1939) especificó el rol de la política monetaria que orientaría la gestión del banco central a ser creado: "...la función de la política monetaria debe ser evitar, en lo posible, por lo menos, que los precios se vean influenciados por factores monetarios" (p. 285). Este postulado estaba en concordancia con su apreciación a cerca de la preferencia de las autoridades por el respaldo del dinero en oro. Consideraba Max que en Venezuela estaba arraigada la tradición del patrón oro y ello impregnó las definiciones acerca del papel del BCV como ente emisor: "... con la mentalidad monetaria que parece predominar en este país y que está ligada firmemente al concepto de la imprescindible necesidad de una base de oro para una moneda sana".

Un aspecto definitorio sobre la naturaleza del banco central que se fundaría en Venezuela lo expuso Max con claridad:

Las emisiones de un banco central, por principio, no tienen nada que ver con el desarrollo del presupuesto fiscal, a no ser que se trate de defender la tesis de que puedan o deban servir para financiar déficits de la Administración Pública, una práctica que siempre y en todas partes ha tenido resultados desastrosos (p. 277).

Muy probablemente, esta sugerencia fue tomada en cuenta en la redacción de la Ley del BCV de septiembre de 1939, al estipularse la prohibición de financiar los déficits del gobierno.

De hecho, en el Artículo 49, ordinales 1 y 2 de la Ley se proscribió el financiamiento a cualquier entidad del sector público. Max (1938) razonó así su interpretación de este artículo:

Esta prohibición parece muy severa, pero está justificada por el hecho de que emisiones hechas por el Banco Central en forma de créditos al fisco u otras reparticiones públicas, nunca corresponden a exigencias espontáneas del mercado y del desarrollo de los negocios, sino que son siempre emisiones inorgánicas y, por lo tanto, también siempre de carácter inflacionista (p. 298).

Max era partidario de un banco central con flexibilidad para enfrentar la coyuntura económica, por eso se oponía a que se fijara la tasa de cambio:

Basta aquí recordar las experiencias, en parte dolorosas, de esos países para justificar la tesis de que es imposible aconsejar en conciencia que, al proceder a la fundación de un banco central nuevo y moderno, se le aten a priori las manos, ligándole a un régimen monetario no adecuado a la específica estructura de la economía de sus país y que, por tanto, impliquen el peligro de sufrir un quebranto al primer cambio brusco de las condiciones generales (p. 273).

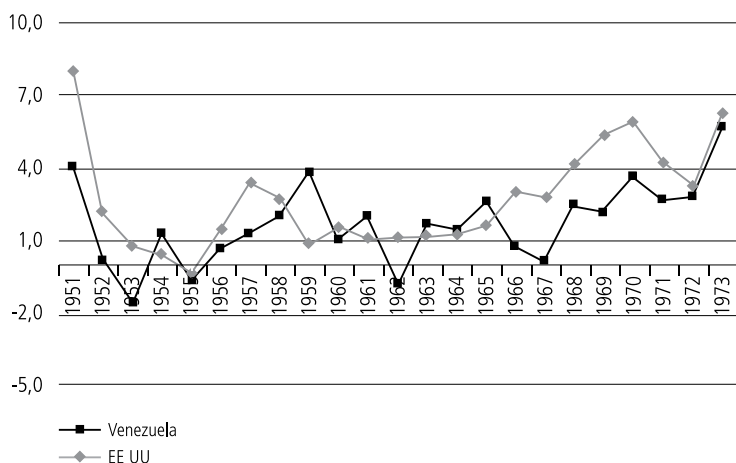
Ese régimen monetario no adecuado al cual se refería Max era al sistema de cambio fijo que imposibilita a un banco central el utilizar activamente la política monetaria. Así, argumentó que: "...una moneda para servir mejor a los intereses de la economía de su país, no podrá mantenerse siempre y a todo trance en una relación fija e invariable con las demás monedas" (p. 273).

Con la instauración del BCV, según principios ortodoxos anteriormente expuestos, que sirvieron de fundamento al esquema de emisión, se asumieron de forma implícita unas reglas monetarias que garantizaron la estabilidad de precios en Venezuela, al menos hasta mediados de los años setenta, tal como apunta Krivoy (2000). Esas reglas tenían un basamento muy simple: la vinculación de la emisión de base monetaria con las existencias de oro y divisas. Con un régimen de tipo de cambio fijo,

se aseguraba el equilibrio monetario de forma automática mediante las operaciones de cambio. En un contexto histórico como la Venezuela de los años cuarenta, donde literalmente no existía deuda pública y donde, además, el mecanismo del redescuento era muy incipiente, el dinero creado por el BCV tenía pleno respaldo, principalmente en oro. La primera Ley del BCV adoptó como criterio para la creación de base monetaria que ésta debía estar respaldada en no menos de 50% por oro y depósitos a la vista en bancos del exterior. Similarmente, al BCV se le prohibió el financiamiento de los déficits de tesorería y el otorgamiento de préstamos a los estados, aunque abrió el novedoso mecanismo del redescuento para inyectarle liquidez al sistema financiero con fundamento en títulos de deuda pública o privada.

La Ley del BCV, y con ella el patrón de emisión, no experimentó cambios importantes hasta 1960, cuando se retomó el proyecto de reforma de 1948, que procuraba crear el Fondo Anticíclico y que el instituto emisor pudiese adquirir títulos valores públicos por una cantidad que no excediese su capital y reservas. Un cambio importante en la Ley del BCV fue el de 1974, cuando el Estado adquirió el remanente de las acciones en manos del sector privado. Pero tal vez lo más significativo de esta reforma lo constituyó la eliminación del respaldo del 33% en oro y divisas para las emisiones, conjuntamente con el hecho de que el BCV podría adquirir una mayor proporción de valores del gobierno como base para la impresión de dinero. Como referencia de la disciplina fiscal y monetaria, la relación entre las tasas de inflación de Estados Unidos y Venezuela durante el periodo 1948-1973 sugiere que el esquema de tipo de cambio fijo y la regla de emisión que le era propia, actuaron como factor propiciador de disciplina interna al asegurar trayectorias similares de la variación de precios, tal como se desprende del gráfico 1. Es a partir de 1974 cuando se fractura la estabilidad y disciplina monetaria de Venezuela.

Gráfico 1
Tasas de inflación (%) de Estados Unidos y Venezuela



Fuente: IMF: *International Financial Statistics*, varios años

2. El enfoque monetario de la balanza de pagos: evidencia empírica (1948-1982)

Aunque de forma implícita, la teoría que ha estado subyacente en la mayoría de los regímenes monetarios venezolanos, basados en el tipo de cambio fijo con las variantes del caso, y formalmente, a partir de la entrada en vigencia de la Ley del BCV, ha sido el enfoque monetario de la balanza de pagos (EMBP)². Esta tesis, formulada de forma más acabada por Mundell y Fleming (Faltaría el año), tiene dos postulados centrales, a saber: primero, como resultado de una política monetaria expansiva, se produce una pérdida proporcional de reservas internacionales y, segundo, que el ingreso no cambia de forma permanente cuando aumenta la cantidad de dinero. A partir de estos postulados se derivan dos hipótesis a ser verificadas empíricamente, en primer lugar, que los precios internos (de los bienes transables) varían proporcionalmente con los precios externos y, en segundo término, que una expansión del crédito interno no afecta la tasa de inflación interna.

2 Los artículos clásicos sobre el EMBP se encuentran en Frenkel y Johnson (1976).

Según el EMBP, una economía que fije el tipo de cambio, independientemente del grado de movilidad de capital, corrige sus desequilibrios entre oferta y demanda de dinero mediante una pérdida sostenida de reservas internacionales sin que ello se traduzca en un aumento de la inflación, al menos de los bienes transables. Adicionalmente, al estar el banco central comprometido con la defensa de un nivel del tipo de cambio, bajo este enfoque, el ente emisor controla exclusivamente el componente doméstico de la base monetaria, es decir, el crédito interno, de forma tal que un incremento de la base monetaria por parte del ente emisor produce una recomposición del dinero primario: aumenta el crédito interno y disminuye, en la misma proporción, los activos externos³.

Más formalmente, el sistema de ecuaciones que describe el comportamiento de la economía para el mercado de bienes (curva *IS*), mercado de activos (curva *LM*) y sector externo (curva *FB*), se puede expresar como sigue, donde, *Y* es el ingreso, *C* el consumo, *I* la inversión, *XN* las exportaciones netas, *P* los precios, *L* los saldos líquidos demandados, *H* las reservas internacionales, *CD* el crédito interno, *K* la cuenta capital del balance de pagos, *r* la tasa de interés interna, *r** la tasa de interés externa y *e* el tipo de cambio nominal.

$$IS: C(Y,r) + I(r) + G + XN(Y,e) - Y = 0 \quad (1)$$

$$LM: PL(Y,r) - H - CD = 0 \quad (2)$$

$$BP: BP = XN(Y,e) + K(r,r^*) = 0 \quad (3)$$

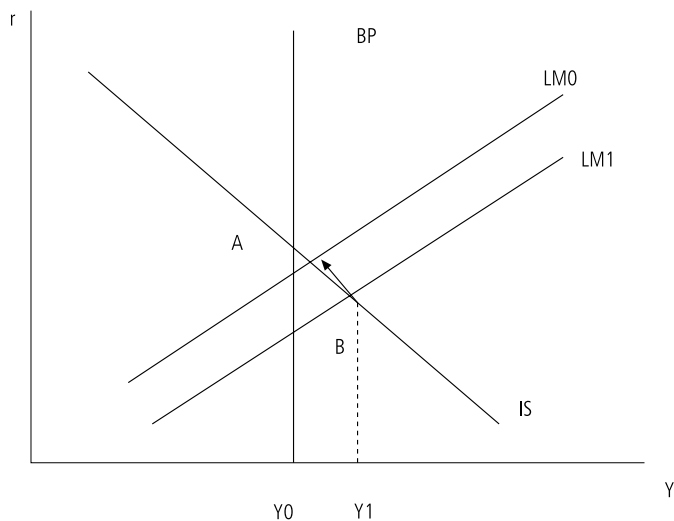
Las pendientes de este sistema de ecuaciones se escriben como sigue para las curvas *IS*, *LM* y *FB*, respectivamente, al incorporar supuestos tradicionales respecto a las funciones de consumo, inversión, importaciones y la respuesta de los movimientos de capital a la tasa de interés. *Kr* expresa el grado de movilidad de capital.

$$\frac{\partial r}{\partial Y} = \frac{1 - C_y - NX_y}{Cr + I_i} < 0, \quad \frac{\partial r}{\partial Y} = \frac{-L_y}{Lr} > 0, \quad \frac{\partial r}{\partial Y} = \frac{-NX_y}{Kr} > 0, \quad (4)$$

3 Existe una amplia bibliografía sobre el tema. Puede consultarse para mayores detalles, Caves, Frenkel & Jones (1990) y Guitian (1970).

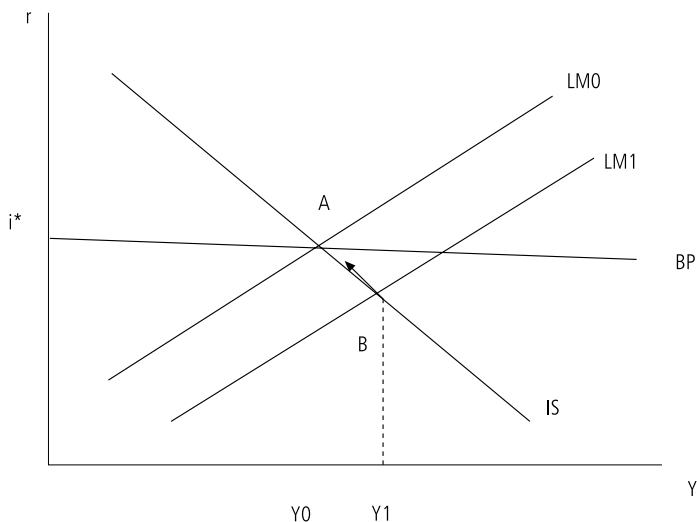
En forma gráfica, se observa que con absoluta inmovilidad de capital cuando se expande la cantidad de dinero, baja la tasa de interés interna, lo que induce a un aumento de la demanda agregada que hace que el nivel de ingreso se sitúe en Y_1 , correspondiente al punto B. Sin embargo, este punto implica un desequilibrio exterior aunque los mercados de bienes y activos estén balanceados. Por lo tanto, ese aumento de las importaciones resultado del paso de Y_0 a Y_1 , lleva a una pérdida de reservas internacionales, provocando gradualmente un alza de la tasa de interés que hace que la economía vuelva a su nivel de ingreso original.

Gráfico 2
Ajuste de la economía ante una expansión monetaria con tipo de cambio fijo e inmovilidad de capital



Para el caso de perfecta movilidad de capital, el resultado es cualitativamente similar, según se aprecia el gráfico siguiente:

Gráfico 3
Ajuste de la economía ante una expansión monetaria con tipo de cambio
fijo y perfecta movilidad de capital



Los resultados gráficos se pueden corroborar formalmente. Al diferenciar totalmente el sistema (1-3) y definiendo la propensión marginal al ahorro como sigue: $S = 1 - C_y$, se obtienen las siguientes expresiones:

$$C_y d_y + I_r d_r + d_G + XN_y d_y + XN_e d_e - d_y = 0 \quad (5)$$

$$XN_y d_y + XN_e d_e - K_r d_r = 0 \quad (6)$$

$$PL_y d_y + PL_r d_r - d_H - d_{CD} - d_p L = 0 \quad (7)$$

Al ordenar matricialmente el sistema de ecuaciones se llega a esta representación del modelo IS-LM de economía abierta:

$$\begin{bmatrix} -(S - XN_y) & 0 & I_r \\ XN_y & 0 & K_r \\ PL_y & -1 & PL_r \end{bmatrix} \begin{bmatrix} d_y \\ d_H \\ d_r \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -d_G - XN_e d_e \\ XN_e d_e \\ d_{CD} - d_p L \end{bmatrix} \quad (8)$$

El cálculo del determinante del sistema, según la expresión (8) aseguraría su no singularidad y por lo tanto se pueden estimar dos multiplicadores que reflejan las proposiciones del EMBP anteriormente referidas:

$$|J| = NX_y I_r - K_r (S - XN_y) < 0 \quad (9)$$

Con el objeto de estimar el impacto de un cambio en el crédito interno sobre el ingreso, se reordena el sistema matricial (8) de la siguiente forma y se computa su determinante J_1 y se calcula el multiplicador como sigue:

$$J_1 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & I_r \\ 0 & 0 & K_r \\ 1 & -1 & PL_r \end{bmatrix} = 0 \quad (10)$$

Con base en J y J_1 se deduce que:

$$\frac{\partial Y}{\partial CD} = \frac{J_1}{J} = 0 \quad (11)$$

De esta manera, un incremento del crédito interno, bajo tipo de cambio fijo, no genera un aumento sostenido del ingreso. La razón de este resultado estriba en el hecho de que al expandir el banco central el crédito, se produce una caída de la tasa de interés que motiva un aumento transitorio del ingreso, propiciando un déficit en la cuenta corriente y eventuales salidas de capital que, finalmente, se expresan en una desmonetización de la economía, con una elevación consiguiente de la tasa de interés, traduciéndose, por lo tanto, en una contracción de la economía a sus niveles iniciales de ingreso y precios.

Similarmente, para obtener el efecto de una variación del crédito interno sobre el nivel de reservas internacionales, se recompone el sistema (8), con lo cual se obtiene el determinante J_2 y se calcula el multiplicador, como sigue:

$$J_2 = \begin{bmatrix} -(S - XN_y) & 0 & I_r \\ XN_y & 0 & K_r \\ PL_y & 1 & PL_r \end{bmatrix} - XN_y I_r + (S - XN_y) K_r > 0 \quad (12)$$

Con base J y J_2 , se deduce que:

$$\frac{\partial H}{\partial CD} = \frac{J2}{J} = -1 \quad (13)$$

Así, un incremento del crédito interno, bajo un tipo de cambio fijo, causa una pérdida proporcional de reservas internacionales, debido a que al expandir el banco central el crédito interno, se produce una caída de la tasa de interés y por lo tanto la economía se encuentra con un exceso monetario que los agentes económicos procuran saldar mediante un aumento de las importaciones y con la adquisición de activos externos. Al hacerlo, la economía se desmonetiza rápidamente y por lo tanto no se afecta ni el nivel de ingreso ni los precios de los bienes transables.

En consecuencia, es claro que bajo tipo de cambio fijo el impacto de una política monetaria expansionista se refleja en una pérdida proporcional de reservas internacionales. Como resultado de lo anteriormente expuesto, relativo a los dos postulados del EMBP⁴, los precios internos deberían moverse proporcionalmente con los precios externos, toda vez que la economía se deshace de los saldos monetarios no deseados. De alguna manera, si el régimen cambiario es creíble, la tasa de inflación doméstica debería replicar la trayectoria de inflación externa, dada la fijación del tipo de cambio. Igualmente, mediante la siguiente ecuación se puede validar, a su vez, la hipótesis de credibilidad del tipo de cambio, supuesto implícito en el EMBP, la cual será contrastada empíricamente:

$$\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi^*_t + u_t \quad (14)$$

Donde Π corresponde a la tasa de inflación interna de los bienes transables, Π^* es la tasa de inflación externa de los bienes transables y u_t corresponde al error de la estimación. De acuerdo a lo establecido, $\alpha_1 = 1$, con lo cual la inflación doméstica refleja el comportamiento de la inflación externa, para un tipo de cambio dado que permite la traslación de los precios externos a los precios internos. Es claro que si las expectativas de devaluación son bajas, las tasas de inflación tienden a coincidir.

La ecuación anterior se estimó por mínimos cuadrados ordinarios para el lapso 1948-1982 cuando estuvo en vigencia el régimen de tipo de cambio fijo con una tasa única y libertad cambiaria, salvo durante el período

4 Para una aplicación empírica del EMBP al caso de Panamá, véase Borts y Hanson (1979).

1961-1963, donde prevaleció un control de cambio. Ello, sin embargo, no invalida la estimación debido a que más del 90% de las transacciones se realizaban a la tasa oficial y el mercado paralelo no tuvo la importancia desde el punto de vista financiero y de la formación de precios, que sí ha tenido en otros episodios de controles de cambio.

Al observar el comportamiento de las tasas de inflación en Venezuela y en Estados Unidos, resalta la elevada correlación entre ellas, siendo además la tasa de inflación doméstica estadísticamente similar a la de Estados Unidos y su volatilidad igualmente moderada, aunque no se puede aseverar que las varianzas sean significativamente iguales, según se desprende del cuadro 2.

Cuadro 2
Estadísticas descriptivas y análisis de varianza
1948-1982

Inflación	Venezuela	Inflación USA
Media	4,2	4,1
Desviación estándar	4,8	3,5
Coefficiente de correlación	82,5	
Test de igualdad de los promedios de inflación	Test Anova (Distribución F) F: 0,014. Probabilidad: 0,903	
Tests de igualdad de las varianzas	Test F: 1,924. Probabilidad: 0,06 Test Siegel-Tukey: 0,754. Probabilidad: 0,450	

Una forma de aproximarse con más detalle a la relación estadística entre esas tasas de inflación, es apelando a la causalidad de Granger, la cual se reporta seguidamente. Ella muestra causación unidireccional desde los precios externos hacia los precios internos con lo cual se descarta la bidireccionalidad de la inflación externa (Π^*) y la inflación interna (Π) al tiempo que permite expresar la inflación interna en función de la externa.

Cuadro 3
Causalidad de Granger entre inflación interna (Π) e inflación externa (Π^*)
1948-1982

Hipótesis nula	Estadístico	Probabilidad
Π no causa Π^*	0,682	0,571
Π^* no causa Π	3,58	0,028

Con base en este resultado se estima la ecuación de la inflación, una vez que se tomó debidamente en cuenta la presencia de una raíz unitaria en las series originales de los logaritmos de los índices de precios de Venezuela (LIPCVZLA) y de Estados Unidos (LIPCUSA) pero no en las series diferenciadas, (Π y Π^* , respectivamente), según el test de Dickey-Fuller aumentado, el cual se reporta en el cuadro 4. El empleo de series diferenciadas que no contengan raíces unitarias evita el problema de la regresión espuria, identificada por Granger y Newbold (1974).

Cuadro 4
Test de Dickey-Fuller aumentado

Variable	Estadístico	Valor crítico 5%
LIPCVZLA	-2,69	2,95
LIPCUSA	-2,799	-2,95
Π	-5,07	.2,96
Π^*	-5,65	-2,96

Por su parte, los resultados de la regresión según la ecuación (14) con las variables previamente diferenciadas, fueron los siguientes.

Cuadro 5
Estimación del modelo más simple de inflación

$\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi_t^* + u_t$. Período 1948-1982			
	Estimador	Estadístico t	Probabilidad
α_0	-0.005	-0,63	0,53
α_1	1,144	8,26	0,00
$R^2 = 0,681$			
Breusch-Godfrey test de autocorrelación. F: 1,88. Probabilidad: 0,153			
Test de Wald para $\alpha_1 = 1,00$. Estadístico F: 1,09. Probabilidad: 0,304			

Estos resultados sugieren que la inflación en Venezuela, durante el período considerado, estuvo estrechamente asociada a la inflación externa, en particular a la inflación de Estados Unidos, moneda con la cual el bolívar mantuvo una paridad fija. El estimador de α_1 no solamente es significativo a cualquier nivel, sino también su valor es cercano a la unidad, con lo cual se podría inferir que el movimiento de los precios internos era proporcional al de los Estados Unidos. Para verificar esta conjetura se realizó

el Test de Wald para $\alpha_1 = 1,00$ y, según el contraste de la hipótesis nula, esta no se pudo rechazar a un nivel de significación razonable. El test de autocorrelación serial sugiere que los residuos no están correlacionados.

De acuerdo con esta estimación, el hecho de que la inflación interna se explique en buena medida por la inflación externa bajo un régimen de tipo de cambio fijo, refleja el hecho de que ese régimen era creíble, porque de otro modo las expectativas de inflación y de devaluación se hubiesen trasladado a la formación de precios internos con sus efectos sobre la tasa de inflación.

Una forma de validar esta tesis sobre la credibilidad del tipo de cambio fijo es incorporando en la ecuación anteriormente estimada las expectativas de devaluación, según la ecuación de arbitraje de la tasa de interés:

$$r = r^* + E(e) \quad (15)$$

donde r es la tasa de interés interna, r^* la tasa de interés externa para un instrumento financiero de similar plazo y riesgo que el interno y $E(e)$ la tasa esperada de depreciación del tipo de cambio. Por tanto, el diferencial de tasas de interés es una medida de la expectativa de depreciación del tipo de cambio:

$$E(e) = r - r^* \quad (16)$$

Los resultados arrojan algo que conviene destacar, según se aprecia en el cuadro 6. En primer lugar, en el modelo más simple durante el lapso 1948-1982, al incorporarse las expectativas de inflación (ED), su estimador, a pesar de ser bajo, es positivo y significativamente diferente de cero, lo que sugiere su influencia sobre la inflación doméstica y, además que, aunque el tipo de cambio era fijo, su credibilidad no estaba asegurada. El principal atributo del tipo de cambio fijo es que puede ser una poderosa herramienta antiinflacionaria, siempre y cuando sea creíble. Sin embargo, cuando se acorta el período hasta 1979 con el propósito de obviar los años donde el tipo de cambio estuvo sometido a fuertes presiones, debido a las salidas de capital, el resultado muestra que el estimador de las expectativas de devaluación no es diferente de cero, con lo cual se inferiría que el régimen cambiario gozaba de credibilidad y por ello pudo fungir como ancla de la inflación hasta que se exacerbaron las salidas de capital y de esa manera se cuestionó la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo.

En segundo término, en la ecuación donde se incorpora el primer rezago de la tasa de inflación interna, para el lapso 1948-1982, la influencia de las expectativas de inflación no es estadísticamente diferente de cero. Por tanto, hay más elementos a favor de que el esquema de tipo de cambio fijo fuera creíble que los que suponen su falta de credibilidad, razón por la cual esa fijación jugó a favor de la estabilidad de precios que mantuvo Venezuela. Está más allá del objeto de este trabajo indagar acerca de la política fiscal y monetaria que hizo posible esa credibilidad en el arreglo cambiario. Sin embargo, para un período de estimación que comprende 1970-1996, Dorta, Guerra y Sánchez (2002), documentan la incidencia del equilibrio fiscal y la disciplina monetaria como elementos determinantes de esa credibilidad.

Cuadro 6			
Resultados de los modelos de inflación			
$\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi^*_t + \alpha_2 El_t + u_t$. Período: 1948-1982			
	Estimador	Estadístico t	Probabilidad
α_0	-0.010	-2,01	0,052
α_1	0,721	3,36	0,002
α_2	0,297(E-06)	2,46	0,019
$R^2 = 0,733$			
Breusch-Godfrey test de autocorrelación. F: 1,83. Probabilidad: 0,177			
Ecuación: $\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi^*t + \alpha_2 El_t + u_t$. Período: 1948-1979			
α_0	-0.002	- 0,227	0,82
α_1	0,763	3,602	0,001
α_2	8,18(E-07)	0,551	0,585
$R^2 = 0,567$			
Breusch-Godfrey test de autocorrelación. F: 1,289. Probabilidad: 0,292			
Ecuación: $\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi^*_t + \alpha_2 \Pi_{t-1} + \alpha_3 El_t + u_t$. Período 1948-1982			
α_0	-0.017	- 2,139	0,040
α_1	0,703	3,824	0,000
α_2	0,287	2,334	0,026
α_3	1,70(E-06)	1,289	0,207
$R^2 = 0,818$			
Breusch-Godfrey test de autocorrelación. F: 0,524. Probabilidad: 0,597			

Con el propósito de tomar en consideración la evidencia empírica sobre la inercia que exhibe la inflación en Venezuela (Guerra y Sánchez, 1997; Dorta, Guerra y Sánchez, 2002) a la ecuación contenida en el cuadro 5 se

le adicionó la variable dependiente desfasada un período. Los resultados fueron cualitativamente similares, en el sentido de la influencia de la inflación externa sobre la inflación local, cuyo coeficiente no es estadísticamente diferente de uno, tal como se consigna en el cuadro siguiente.

Cuadro 7			
Resultados del modelo de inflación			
Ecuación: $\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi_t^* + \alpha_2 \Pi_{t-1} + u_t$. Período 1948-1982			
	Estimador	Estadístico t	Probabilidad
α_0	-0.010	-1,695	0,100
α_1	0,867	6,41	0,00
α_2	0,384	0,384	0,00
$R^2 = 0,807$			
Breusch-Godfrey test de autocorrelación. F: 0,606. Probabilidad: 0,552			
Test de Wald para $\alpha_1 = 1,00$. Estadístico F: 1,13. Probabilidad: 0,35			

Seguidamente, se somete a consideración el postulado del EMBP, según el cual en una economía basada en el régimen de tipo de cambio fijo, el crédito interno (Lcreint) no tiene incidencia sobre la tasa de inflación doméstica en virtud de la pérdida de reservas y la consiguiente desmonetización, que implica una expansión monetaria. A tal propósito, a las regresiones utilizadas hasta ahora se le añade esa variable monetaria y se estudia su significación estadística. Previamente, a la serie de crédito interno se le aplicó el test de Dickey-Fuller aumentado y sus resultados se exponen en el cuado 8, en el cual se observa que la variable en nivel tiene una raíz unitaria, mientras que su primera diferencia (Dlcreint) es estacionaria.

Cuadro 8		
Test de Dickey-Fuller aumentado		
Variable	Estadístico	Valor crítico 5%
Lcreint	-0,188	2,951
Dlcreint	-5,281	-2,954

Una primera aproximación al efecto del crédito interno sobre la tasa de inflación la proporciona tanto la correlación como la causalidad de Granger. En efecto, la correlación entre ambas variables es positiva, pero relativamente baja (0,189). Por su parte, no se encontró causación en ningún

sentido entre las variables objeto de esta prueba, tal como se documenta en el cuadro que sigue.

Cuadro 9
Causalidad de Granger entre inflación interna (Π) e inflación externa (Π^*)
1948-1982

Hipótesis nula	Estadístico	Probabilidad
Dlcreint no causa Π	1,105	0,345
Π no causa Dlcreint	0,790	0,464

Aunque la causalidad de Granger arroja una idea preliminar sobre la incidencia del crédito interno sobre la tasa de inflación, la estimación de la regresión sugiere que durante el lapso 1948-1982, la expansión monetaria, evidenciada en el crédito interno no tuvo impacto sobre la inflación en Venezuela, tal como se expone en el cuadro 10.

Cuadro 10
Modelos de inflación con el crédito interno

Ecuación: $\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi_t^* + \alpha_2 \text{Dlcreint}_t + u_t$. Período: 1948-1982			
	Estimador	Estadístico t	Probabilidad
α_0	-0.009	-1,138	0,264
α_1	1,132	8,267	0,000
α_2	0,031	1,375	0,180
$R^2 = 0,699$			
Breusch-Godfrey test de autocorrelación. F: 2,677. Probabilidad: 0,085			
Ecuación: $\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi_t^* + \alpha_2 \Pi_{t-1} + \alpha_3 \text{Dlcreint}_t + u_t$. Período: 1948-1982			
α_0	0.014	- 2,187	0,037
α_1	0,873	6,594	0,000
α_2	0,363	3,726	0,000
α_3	0,276	1,501	0,141
$R^2 = 0,821$			
Breusch-Godfrey test de autocorrelación. F: 0,341. Probabilidad: 0,713			

A pesar de que el signo del crédito interno en la ecuación de inflación es positivo, a niveles convencionales de significación no se puede rechazar la hipótesis de que su estimador es igual a cero, con lo cual se descarta su efecto en el proceso inflacionario de Venezuela durante el lapso estudiado.

Sobre la base de los resultados anteriormente expuestos, conviene estudiar el comportamiento de la varianza de la tasa de inflación en el lapso bajo escrutinio. Para tal propósito se emplea un modelo ARCH-GARCH (*Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity* y *Generalized Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity*), el cual es útil para estudiar casos donde se presentan cambios en la varianza durante un período muestral (Borleslev, Chon & Kramer, 1992). Su especificación es como sigue:

$$\sigma_t^2 = \theta + \alpha(L)\varepsilon_t^2 + \beta(L)\sigma_t^2 \tag{17}$$

donde σ es la varianza de un proceso estocástico ε , θ es la media, y L el operador de rezagos. El componente *ARCH*, $(L)\varepsilon_t^2$, describe la volatilidad del pasado reciente, en tanto que $(L)\sigma_t^2$ (*GARCH*) denota la duración o persistencia de la volatilidad. Los resultados de la estimación de ese modelo se exponen seguidamente en el cuadro 11, tanto para el modelo más simple de inflación como para aquel que incorpora el primer rezago o efecto inercial de la inflación.

Cuadro 11

Modelo ARCH-GARCH para la varianza condicional de la inflación

$\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi_t^* + u_t$. Período: 1948-1982		
	Coefficiente	Probabilidad
ARCH	-0,329	0,101
GARCH	1, 159	0,017
$\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi_t^* + \alpha_2 \Pi_{t-1} + u_t$. Período: 1948-1982		
ARCH	-0,164	0,007
GARCH	1, 118	0,000
$\Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Pi_t^* + \alpha_2 \Pi_{t-1} + u_t$. Período: 1948-1979		
ARCH	0,996	0,271
GARCH	-0, 146	0,814

El hecho de que en las dos primeras estimaciones el coeficiente ARCH sea negativo, aunque estadísticamente significativo, podría sugerir que la varianza del pasado reciente no afectaba la varianza contemporánea de la inflación, aunque su efecto persistía o, equivalentemente, que había inmediata reversión del *shock* inflacionario, de forma tal que no afectaba la varianza condicional de la inflación. Esto es un indicio de que la inflación no exhibía una volatilidad importante a lo largo del período 1948-1982 o también de que la varianza no tenía memoria. Ello se corrobora

en el tercer modelo, donde se observa que tanto el componente ARCH como el GARCH no son estadísticamente significativos, de manera que la volatilidad del pasado inmediato no afectaba la actual, y además que ese efecto no persistía, lo cual se corresponde con la evidencia empírica reseñada previamente según la cual, en el lapso 1948-1979, la inflación no solamente fue baja, sino también estable.

■ Conclusiones

Con la creación del BCV en 1939, Venezuela dio un paso fundamental para el diseño y ejecución de la política monetaria al centralizarse la emisión monetaria. Quedaron atrás la circulación de monedas extranjeras y la pluralidad de bancos emisores. Respondiendo a su tiempo histórico y a los fundamentos conceptuales de sus creadores, el Instituto Emisor fue concebido como un ente guiado por principios conservadores que evitaron el financiamiento monetario de los déficits fiscales y establecieron la disciplina monetaria que caracterizó a Venezuela, al menos hasta mediados de la década de los setenta.

Esas referencias teóricas de política monetaria contribuyeron al favorable desempeño que exhibió la economía venezolana, en particular desde el punto de vista inflacionario. La estabilidad de precios estuvo claramente arraigada como premisa en los proyectistas de la Ley del BCV, en el contexto de una economía donde ya el petróleo se había transformado en el eje alrededor del cual giraba la actividad económica. La monetización del ingreso petrolero siempre fue un asunto que concitó la preocupación de las autoridades monetarias por sus potenciales efectos desestabilizadores, más allá de su incidencia sobre el sector externo de la economía.

Si algún criterio teórico ayuda a explicar el diseño y aplicación de la política monetaria en Venezuela es el enfoque monetario de la balanza de pagos (EMBP). De acuerdo con este enfoque, al fijarse el tipo de cambio, las tasas de inflación de las monedas involucradas en ese acuerdo cambiario, deberían tender a igualarse, en ausencia de desequilibrios fiscales recurrentes. La evidencia empírica reportada en este trabajo apoya esa hipótesis entre 1948 y 1982. Adicionalmente, tal como lo sugiere el EMBP, el crédito interno no afecta de manera permanente los niveles de inflación al desmonetizarse los excedentes monetarios, tesis que también fue

corroborada por las pruebas estadísticas. Un resultado que se desprende del análisis de regresión presentado es que el régimen de tipo de cambio fijo fue creíble al menos hasta mediado de la década de los sesenta y esto permite explicar la evolución favorable de la tasa de inflación, en su nivel y variabilidad.

■ Referencias

- ADRIANI, A. (1931 / 1985). La crisis los cambios y nosotros. En A. Adriani. *Labor venezolanista*. Caracas: Academia Nacional de Ciencias Económicas.
- BANKO, C. (2006). *Política, crédito e institutos financieros en Venezuela: 1830-1940*. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UCV / Academia Nacional de la Historia.
- BELLO PAOLI, C. (2000). Oro y billetes: BCV contra BVC. En VV. AA., *Venezuela siglo XX*. Caracas: Fundación Polar, tomo III.
- BETANCOURT, R. (1937 / 1995). Las especulaciones con el dólar aseguran un volumen apreciable de sobreutilidades a las compañías petroleras. En Caballero Manuel (ed.). *Betancourt: leninismo, revolución y reforma*. México: FCE.
- BETANCOURT, R. (1939a / 1940). Vigilancia y regulación del valor de la moneda por el Banco Central. En R. Betancourt. *Problemas venezolanos*. Caracas: Editorial Futuro.
- BETANCOURT, R. (1939b / 1940). ¿Qué es y para qué servirá el Banco Central de Emisión? En R. Betancourt. *Problemas venezolanos*. Caracas: Editorial Futuro.
- BORTS, G. y HANSON, J. (1979). The Monetary Approach to the Balance of Payments with Empirical Applications to the Case of Panamá. En *Short Term Macroeconomic Policy in Latin America* Other Conference Series, 14. NBER.
- CAVES, R., FRENKEL, J. y JONES, R. (1990). *World Trade and Payments: An Introduction* (5th. Ed.). Scott, Foresman/Little Brown.
- CRAZUT, R. (1995). *El Banco Central de Venezuela* (4ª ed.). Caracas: Ediciones BCV.
- DENIS (1939). Memorándum sobre la creación de un Banco Central en Venezuela. En Manuel Egaña (ed.). *Documentos relacionados con la creación del BCV*. Caracas: Ediciones BCV, tomo I.

DORTA, M., GUERRA, J. y SÁNCHEZ, G. (2002). Credibilidad y persistencia de la inflación en Venezuela. En J. Guerra (ed.) *Estudios sobre la inflación en Venezuela* (Colección Económica Financiera). Caracas: BCV.

DORTA, M. y GUERRA, J. (2003). *La relación entre las tasas de interés de los instrumentos de política monetaria y las tasas de interés del mercado financiero en Venezuela* (Serie Documentos de Trabajo, 56). Caracas: BCV.

FRENKEL, J. y JONHSON, H. G. (1976). *The Monetary Approach to the Balance of Payments*. George Allen and Unwin.

GRANGER, C.W. y NEWBOLD, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2.

GRANGER C.W. y NEWBOLD, P. (1986). *Forecasting Economic Time Series* (2nd Ed.). Academic Press.

GUITIAN, M. (1973). Credit Versus Money as Instrument of Control. *Staff Papers*, 29(3). IMF.

KRIVOV, R. (2000). No nos importa aunque pueda acabarnos. En *Venezuela siglo XX*. Caracas: Fundación Polar, tomo II.

MCGUIRE, C. (1938). Notas sobre política monetaria venezolana. *Revista de Hacienda*.

MALAVÉ MATA, H. (1972). *Dialéctica de la inflación en Venezuela*. Caracas: Ediciones UCV.

MALAVÉ MATA, H. (1974). *Formación histórica del anti desarrollo en Venezuela*. Caracas: Fondo Editorial Salvador de la Plaza.

MAX, H. (1939). Informe sobre el proyecto de la Ley del BCV. En Manuel Egaña (ed.). *Documentos relacionados con la creación del BCV*. Caracas: Ediciones BCV, tomo I.

MISHKIN, F. (2007). *Monetary Policy Strategy*. MIT Press.

SILVA, C.R. (1990). *Medio siglo del Banco Central de Venezuela*. Caracas: Academia Nacional de Ciencias Económicas.

USLAR PRIETI, A (1945). *Sumario de economía venezolana para alivio de estudiantes*. Caracas: Ediciones del Centro de Estudiantes de Derecho, UCV.

USLAR PRIETI, A. (1972). *De una a otra Venezuela* (3ª ed.). Caracas: Monte Ávila Editores.

VELOZ, R. (1939). Historia del cambio en Venezuela. *Revista de Hacienda* (14).

Discutamos la Venezuela futura

Humberto García Larralde

Conferencia Anual “Dr. Antonio Mayobre”,
Caracas, 03 de noviembre de 2010

Buenos días. Antes que nada, mis agradecimientos a la Academia y a su Presidente, Pedro Palma, por su invitación. Es un honor para mí poder hacer aquí esta presentación y compartir con ustedes nuestras ideas. Igualmente, agradezco la presencia del público que nos acompaña.

Quiero aclarar, en primer lugar, que lo que voy a presentar aquí es el resultado de una discusión en el equipo del Área de Desarrollo Económico del Cendes, el cual forma parte de un proyecto que hemos denominado: “La ilusión de la siembra del petróleo”. Este proyecto tiene una serie de componentes cuyo análisis nos ha llevado a interesantes discusiones y a pensar en propuestas alternativas de desarrollo frente a la situación que hemos estado examinando, y que se traducen en esta presentación.

Me acompañan del equipo del Cendes los profesores Rodrigo Peraza, Marcos Morales y Ángel García Banchs. Adicionalmente, forma parte del equipo el profesor Carlos Briceño, psicólogo, quien ha ido aportando interesantes ideas sobre cómo la presencia de la explotación petrolera también contribuyó mucho con la cultura política y económica del país, cosa que se refleja en las decisiones económicas que se fueron tomando.

La estructura de la presentación es la siguiente. Se inicia con una reflexión acerca de la necesidad de cambiar la estrategia de desarrollo del país, es decir, aquella que viene desarrollándose desde las primeras décadas del siglo XX. Se sigue con un breve diagnóstico referente a dónde nos encontramos y luego, con la propuesta normativa referida a los cambios que proponemos. Esta se concreta en una serie de ideas que aborda el problema de la viabilidad de lo que estamos planteando, y se conciben como parte integral de un proceso de transición hacia la conformación de una economía competitiva, consustanciada con la transformación productiva del país. La presentación culmina, desde luego, con unos comentarios finales.

La siembra del petróleo

De manera muy simplificada podría señalarse que la estrategia de desarrollo en Venezuela durante buena parte del siglo XX, se resume en la consigna de “sembrar el petróleo”, basada en la transferencia de la renta petrolera al sector productivo y a los hogares como mecanismo para dinamizar el crecimiento de la economía y también mejorar los niveles de ingreso y bienestar de los venezolanos.

Esa transferencia de renta petrolera hacia la economía y hacia los hogares contribuyó mucho con el proceso de modernización que vivió el país durante el siglo pasado. Financió una significativa inversión en infraestructura y permitió la instauración de instituciones para el bienestar de la población venezolana. No sería exagerado afirmar que la transferencia e inversión de la renta petrolera desde el Estado contribuyó a la consolidación de la democracia venezolana y fue un aporte importantísimo para el proceso de modernización hasta finales de los años setenta.

Como se sabe, empero, el país no mostró capacidad para aprovechar exitosamente la renta a partir de entonces y sostener un proceso de desarrollo, definido de manera muy sucinta como un proceso de crecimiento con equidad, a la vez que ambientalmente sostenible.

¿Qué se propone aquí como reflexión central? Una estrategia de desarrollo que no se fundamente en la transferencia de la renta petrolera, la cual se sintetiza en la idea “superemos la siembra del petróleo”. La manera de concretar esta idea es lo que vamos a tratar de explicar o de argumentar en esta presentación.

Puede entenderse como renta petrolera una ganancia extraordinaria que, en el caso venezolano, la percibe el Estado por ser dueño de la industria petrolera, y que monta en una cantidad muy apreciable. El costo de producción de un barril, incluyendo una ganancia normal de, supongamos, 15% sobre el patrimonio, está en torno a los 15 dólares. La metodología para este cálculo es similar a la que desarrolla Asdrúbal Baptista, con la diferencia de que él utiliza como ganancia “normal” de las empresas petroleras la que estas perciben en Estados Unidos. Nosotros simplemente asumimos que una ganancia normal sería del 15% sobre el capital, convención en principio arbitraria, sin duda. Lo que excede del excedente de explotación por encima de esa ganancia normal sería la renta. Si estamos hablando de precios que hoy en día, para el año 2010 está promediando US\$ 71 el barril, estamos hablando de magnitudes muy significativas. Este cuantioso ingreso “no producido” es la fuente precisamente de la estrategia de “siembra del petróleo” que ha dominado en el país desde los años treinta, aunque las magnitudes de renta hayan fluctuado mucho con las variaciones del precio del crudo venezolano en los mercados mundiales.

¿Cuáles son las características principales del desarrollo económico rentístico venezolano? Hemos escogido la etapa que se inicia en 1950 para hacer un poco más cómoda la sistematización de estas ideas. En primer lugar, el Estado emerge como el ente rector del proceso de modernización de Venezuela y tutela el desarrollo, reservándose prerrogativas claves. Ello no significa solamente que el Estado se reserva una serie de áreas de la economía para sí, sino que también se arroga prerrogativas en la gestión económica del país. Por ejemplo, en las negociaciones comerciales del llamado Pacto Andino, uno se asombraba siempre de que los negociadores venezolanos nunca tenían ese “cuarto de al lado” donde consultar con los sectores privados. De hecho, se consultaba muy poco y se proponía lo que los representantes del Estado, a su buen y real entender, les parecía más conveniente. En cambio, los negociadores colombianos consultaban continuamente con su sector privado.

El Estado, entonces, es el ente que ha tutelado el desarrollo, reservándose prerrogativas claves. El crecimiento económico, durante buena parte de este proceso, no fue competitivo; más bien el sector privado creció estimulado por rentas de protección, hechas posibles por la ampliación del mercado doméstico gracias a la entrada de cuantiosos ingresos de exportación. Se desarrolló un Estado ineficiente en la provisión de bienes

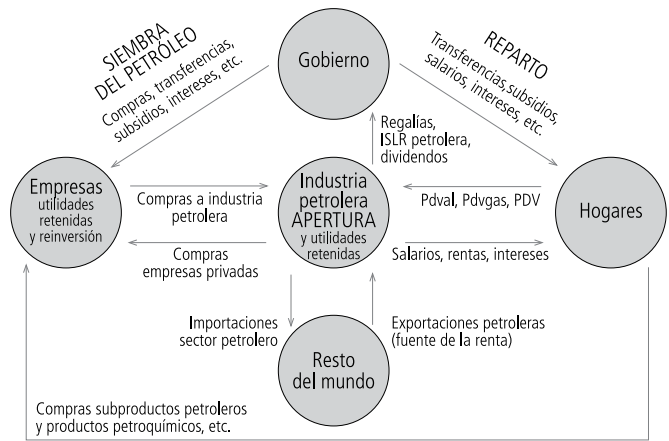
tanto públicos como privados y se generó una serie de distorsiones macroeconómicas con las cuales estamos bastante familiarizados y de las cuales se ha escrito mucho, resumidos en la idea de la “enfermedad holandesa”. Entre otros rasgos, puede mencionarse una sobrevaluación de la moneda, pero asociada a una inflación persistente, sobre todo a partir de mediados de los años setenta, niveles apreciables de desempleo estructural y una inestabilidad intertemporal de la gestión fiscal muy asociada a las crisis recurrentes, también del sector externo.

Esta estrategia, si bien pudo financiar el proceso de modernización, como se mencionó antes, también tuvo resultados indeseables. La conformación de un petroestado, concepto conocido en la literatura por el libro *La paradoja de la abundancia* de Terry Lynn Karl que se basó, precisamente, en el caso venezolano, se caracteriza, entre otros aspectos, por el voluntarismo en la conducción del país, con desapego de las leyes de la economía; una discrecionalidad excesiva en la toma de decisiones, con el consecuente deterioro de las instituciones; un presidencialismo excesivo y un estatismo también extremo, con un sinnúmero de regulaciones a la actividad económica; la entronización del clientelismo y del populismo como práctica política y, en consecuencia, el debilitamiento, en general, de la democracia. Podría añadirse que ese petroestado está asociado a valores y conductas políticas adversas a la premiación del mérito y a la responsabilidad individual y que más bien han servido de refuerzo al paternalismo y al reparto de la renta como política de Estado.

Un intento de resumir lo que ha sido la dinámica de la renta petrolera en esta primera fase, hasta finales del siglo pasado y que hemos llamado “la siembra del petróleo clásico”, lo ofrece el gráfico 1. En el diagrama se aprecia cómo el país, al exportar crudo, obtiene del resto del mundo, a través de la industria petrolera, un ingreso importante del cual una porción muy significativa es renta. En efecto, desde 1974 hasta hoy, más de las dos terceras partes de lo que ingresó por venta de petróleo en los mercados internacionales ha sido renta, la cual fue transferida al gobierno fundamentalmente a través del pago de la regalía. No obstante, no debe confundirse el instrumento legal por medio del cual el Estado cobra una renta por ser propietario del subsuelo, es decir, la regalía, con la magnitud económica de esta renta que, en la mayoría de los años que van desde 1974 a la actualidad, superaba lo que se recogía con este instrumento. También el impuesto sobre la renta y el cobro de dividendos fueron vehículos para transferir renta al gobierno. Este la repartía al sec-

tor empresarial en la versión clásica de “la siembra del petróleo”, a través de transferencias, en la forma de exoneraciones de impuesto, subsidios, intereses preferenciales, y compras del Estado de productos y servicios venezolanos amparadas en un margen de preferencia, lo que, como habría de esperarse, contribuyó mucho al desarrollo de la actividad productiva del sector privado.

Gráfico 1

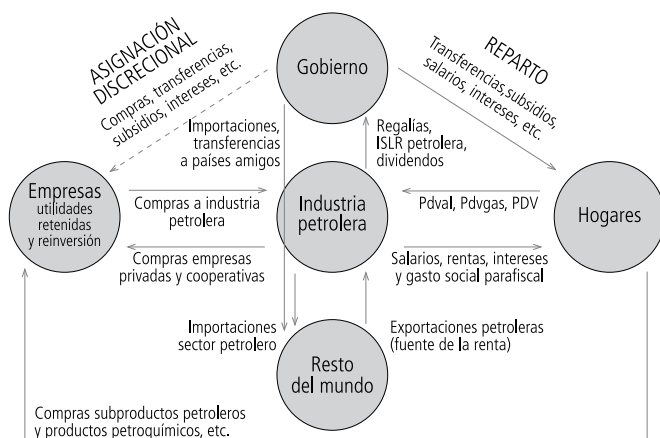


A la derecha, puede observarse una transferencia de recursos del gobierno a los hogares a través de subsidios de precio, salarios por encima de la productividad, e intereses también preferenciales, pero igualmente a través de la relación de los hogares, como proveedores de mano de obra, con la industria petrolera. Asimismo, las compras de Pdvsa al sector privado muchas veces se hacían con base en márgenes preferenciales.

Ese fue el mecanismo clásico de la transferencia de la renta, que constituyó el motor del crecimiento económico y de la movilización de los recursos productivos del país durante buena parte de la última mitad del siglo pasado. Este esquema contribuyó a reforzar, además, una dinámica o una tendencia estructural a depender de la percepción de renta, que tuvo, entre sus consecuencias, la sobrevaluación del bolívar. La siembra del petróleo, en cierta forma, ocurrió también a través de esta sobrevaluación de la moneda, ya que permitía mantener una capacidad de compra interna superior a la capacidad productiva doméstica y a la competi-

tividad de la economía. No obstante, a mayor sobrevaloración, mayor la filtración internacional de la renta a través del crecimiento de las importaciones y la fuga de capitales, de manera que podría señalarse la paradoja de que, mientras más se sobrevaluaba el bolívar, más rápidamente se gastaba este recurso en el tiempo.

Gráfico 2

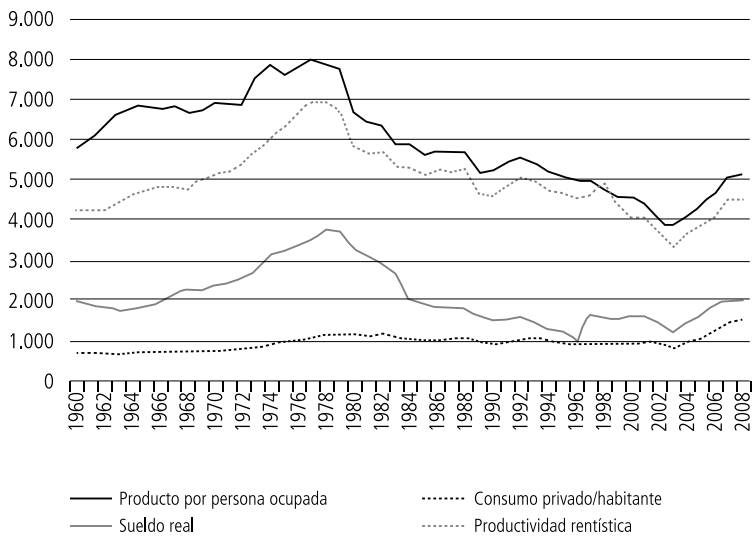


Una segunda versión del circuito de la renta petrolera, correspondiente a los últimos diez años, es la que describe el gráfico 2. Aquí, el reparto sustituye la siembra del petróleo, propiamente dicha. El esquema es igual en tanto la industria petrolera obtiene ingresos importantes de la venta del petróleo en los mercados internacionales y los transfiere al gobierno a través de la tributación. Se queda, sin embargo, con una parte importante para ejercer actividades parafiscales. Otra diferencia es que, en este caso, el gobierno no tiene como política transferir estos recursos al sector productivo a fin de promover el desarrollo, mostrándose más bien hostil a la iniciativa privada. No obstante, ejerce una asignación discrecional, sigue subsidiando determinadas actividades, comprándole a ciertas empresas, pero de manera muy discrecional, no como parte de una política sistemática. De ahí la denominación de “asignación discrecional” de la renta. En esta segunda versión, se refuerza el reparto del gobierno hacia los hogares a través de una mayor extensión de los subsidios de precio y de todas las transferencias realizadas a través de las numerosas misiones. Esta práctica es compartida en este caso, por el papel activo y directo

que en este orden juega la industria petrolera a través de gastos de naturaleza parafiscal.

Un componente adicional que lo distingue del caso anterior, es que el gobierno también reparte renta a la economía mundial, es decir, ese ingreso extraordinario que capta de los consumidores internacionales del petróleo los transfiere luego a los países amigos a través de importaciones que no necesariamente corresponderían al valor real de lo que se adquiere, y a través de distintos mecanismos de transferencia o “ayuda” a países que podríamos llamar simplemente como “amigos” del gobierno venezolano.

Gráfico 3
Las insuficiencias de la estrategia basada en la “siembra del petróleo” en Venezuela. Productividad y salario real, 1960-2008

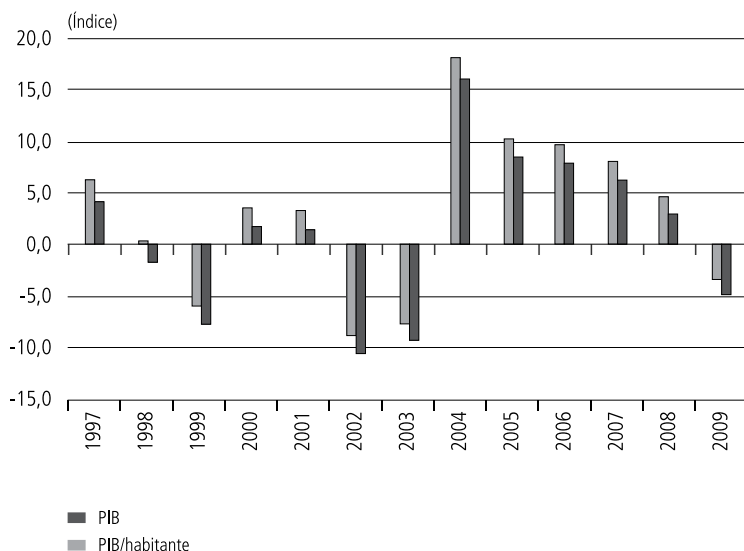


Entre los elementos que atestiguan las insuficiencias de la estrategia basada en la “siembra del petróleo” después de los años setenta, pueden señalarse los siguientes:

A partir de finales de la década de los setenta (gráfico 3), las cifras del BCV registran una caída sostenida en la productividad de la mano de obra

que necesariamente se refleja en una caída en el salario real. El consumo privado por habitante se estanca y exhibe una mejoría al final del período reseñado gracias a la política de reparto del ingreso petrolero a través de las misiones. No obstante, la ilusión de que a cuenta de que somos ricos en recursos naturales y que con las rentas provenientes de la venta del crudo en los mercados internacionales podemos mantener niveles crecientes de bienestar e ingresos, es una falacia. Así lo demuestra el comportamiento de la productividad no rentística (negra), muy similar al de la economía como un todo. La diferencia entre ambas, correspondiente a la renta por mano de obra, es insuficiente para compensar por la caída secular de la productividad. No hay escapatoria a la ley de hierro según la cual sin mejoras sostenidas de la productividad no puede incrementarse en el tiempo el bienestar de la población.

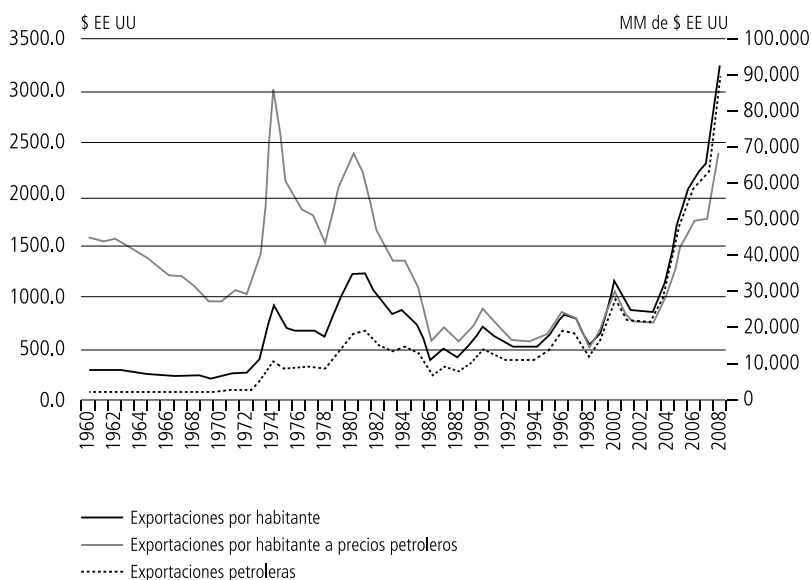
Gráfico 4
Venezuela. Variación porcentual PIB/habitante, 1997-2009



El gráfico 4 pone de manifiesto, además, una pérdida de dinamismo de la economía en los últimos años, luego de la fuerte recuperación posterior a la caída del PIB en 2002 y 2003. Se pone en evidencia que no importa que los precios del petróleo sean altos para mantener el crecimiento económico bajo el esquema existente basado en el reparto de la renta.

Adicionalmente, nos encontramos con el hecho de que los ingresos petroleros son desaprovechados de manera significativa. Como puede observarse en el gráfico 5, este ingreso, en los últimos años, es el mayor de la historia venezolana. En *dólares corrientes*, el ingreso petrolero proveniente de las exportaciones crece casi verticalmente a partir de 2004, como también lo hace en términos per cápita. Estas entradas superan apreciablemente lo que se percibió en los años de bonanza de los setenta y principios de los ochenta. Sólo si deflactamos para obtener el ingreso petrolero por habitante en *dólares constantes* (escala a mano izquierda del gráfico) vemos que hubo un año, 1974, en el que la captación de ingresos petroleros por habitante superó la del año 2008.

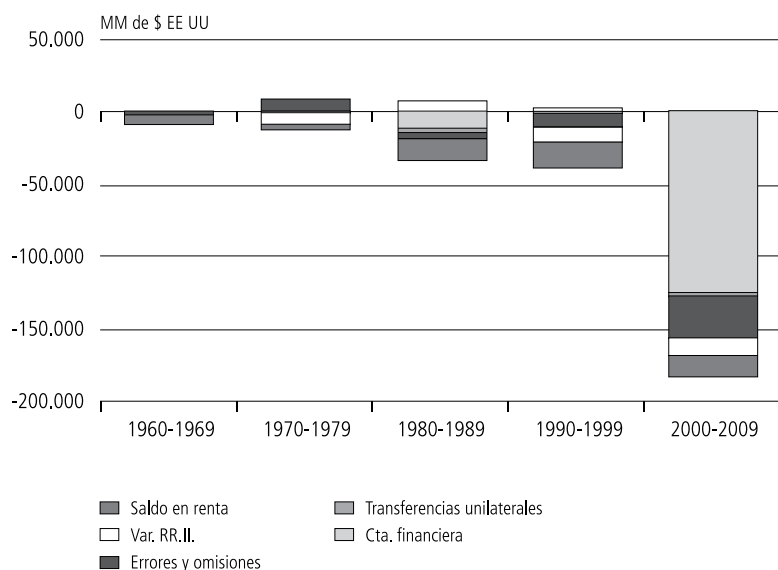
Gráfico 5
Venezuela. Exportaciones petroleras por habitante, 1960-2008



De manera que el ingreso petrolero percibido por el país en los últimos años ha sido el mayor de toda su historia, en términos corrientes. Sin embargo, como lo registra la balanza de pagos, ese ingreso se fuga por distintos conceptos (ver gráfico 6). Es menester recordar que, por identidad contable, esta salida financiera es equivalente al saldo positivo de la balanza comercial, lo cual pone de manifiesto el muy cuestionable obje-

tivo de procurar superávits significativos en nuestro intercambio comercial con el resto del mundo. En particular, puede apreciarse el error de una estrategia basada en maximizar el alza de los precios del crudo en los mercados internacionales y, con ello, la renta, si no se acompaña de ambiciosas transformaciones en la política económica doméstica para que esos ingresos puedan ser absorbidos productivamente. En la década que termina en 2009, han salido 2,3 veces los recursos financieros que salieron en los cuarenta años anteriores. Es una enorme pérdida de dinero que no se ha aprovechado para solventar los problemas del país, que no se ha invertido o consumido internamente y, por tanto, que ha tenido escaso impacto en el desarrollo y en el bienestar de la población.

Gráfico 6
Venezuela. Salida de capitales en cada década



Es evidente, desde luego, que un bolívar sobrevaluado estimula las importaciones, destruye la capacidad productiva interna y aumenta nuestra vulnerabilidad externa. El gráfico IV-7 es una reproducción del Informe Económico del Banco Central correspondiente a 2009, en el cual se evidencia claramente la apreciación del *índice real de cambio efectivo* que lleva el Instituto desde que se aplicó el control de cambio y eso se refle-

ja, entre otras cosas, en unas importaciones que equivalieron en el año 2008 a más del 90% del Producto Interno Bruto de la producción de bienes transables en el país (ver gráfico 8).

Gráfico IV-7
Índice real de cambio efectivo (base: diciembre 2007=100)

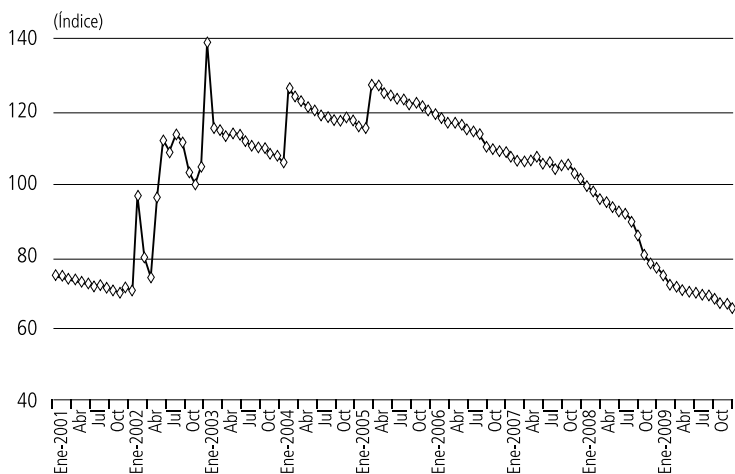
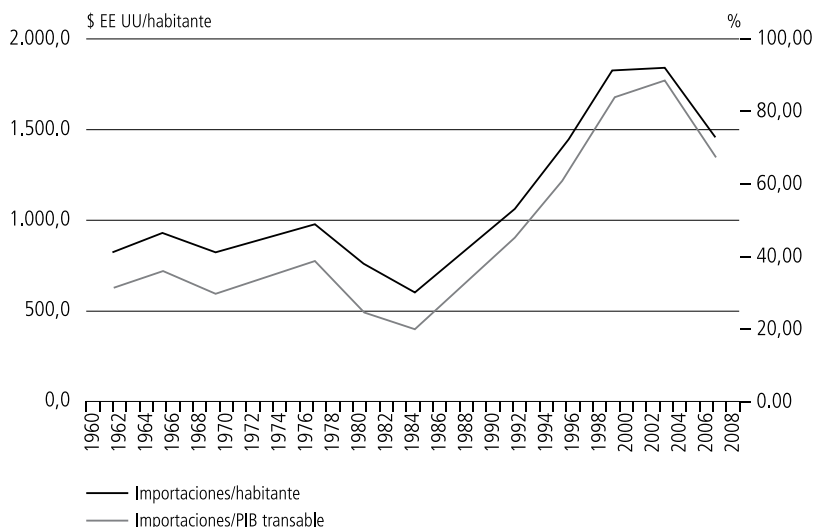


Gráfico 8
Venezuela. Importaciones como % PIB transable*, 1997-2009



Nota metodológica: Esta comparación se hace corrigiendo el efecto precio que ocasiona convertir en dólares las magnitudes del PIB con un tipo de cambio (oficial) fijo. La inflación interna “inflaría” también las cifras del PIB en dólares y no recogería en su justa dimensión el incremento en el peso de las importaciones. De ahí que para corregir esta distorsión en la comparación anterior, las magnitudes del PIB transable fueron estimadas con base en los registros a precios constantes de 1997, convertidas a dólares con el tipo de cambio de ese año y luego “infladas” con el IPC de EE.UU. que registra el BCV en su *Informe Económico*, para poder compararlas con las cifras de importación.

La propuesta normativa

Podemos resumir nuestra propuesta en términos de los lineamientos de política para el corto, mediano y largo plazo. Sería, a nuestro juicio, el “deber ser” para el futuro del país:

1. Se eliminará el usufructo discrecional de la renta por parte del gobierno.
2. La competitividad sustituye la búsqueda de rentas como motor de desarrollo.
3. Las rentas se dedican a desarrollar externalidades positivas que reduzcan costos, fortalezcan la competitividad y mejoren el capital humano y social de manera sostenible en el tiempo;

-
4. Una política para sostener el tipo de cambio real en torno a sus valores de equilibrio, será la base para lograr “un campo de juego nivelado” con nuestros socios, fundamentado en la competitividad.
 5. El desarrollo de la productividad determinará las mejoras en la remuneración salarial.
 6. Debe generarse un marco institucional favorable a la iniciativa privada, incluyendo la inversión extranjera.
 7. El régimen fiscal y monetario se regirá por lo pautado en la Constitución de 1999 (capítulo II, título sexto) que fija un conjunto de reglas de gestión y de coordinación fiscal y monetaria, así como para su sostenibilidad intertemporal.
 8. La conocida consigna de “tanto mercado como sea posible y tanto Estado como sea necesario” se expresará en un marco regulatorio que garantice los derechos de los consumidores, los derechos laborales, ambientales e individuales, pero sin matar “la gallina de los huevos de oro” de la iniciativa privada.
 9. Lo anterior implica un Estado de derecho que fomente, resguarde y garantice los derechos humanos, en cumplimiento de la Constitución, como de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, y
 10. La educación y el acceso a los servicios, el empleo productivo y la igualdad de oportunidades, serán las bases de la política para la equidad.

Cabe señalar, con relación a este último punto, que se descarta la pretensión de proseguir mayores niveles de equidad transfiriendo rentas a través de políticas de reparto. Es a través del esfuerzo en una educación de calidad, asegurando también el acceso a servicios eficientes y, desde luego, al empleo productivo, así como la igualdad de oportunidades ante la ley que habrán de superar los inaceptables niveles de desigualdad en nuestro país.

Creemos que lo anterior dibuja el sentido de toda estrategia económica exitosa, es decir, lo que han hecho países europeos y asiáticos, lo que intenta a su manera y con otro sesgo Estados Unidos: ese difícil equilibrio entre equidad –a través de una serie de normativas dentro de un

marco institucional que garanticen la más amplia gama de derechos—, y eficiencia, procurando no mellar los incentivos y estímulos a la iniciativa privada.

Condiciones necesarias para el crecimiento económico

Una vez planteada la propuesta normativa, es menester echar un vistazo sobre las condiciones necesarias para que el crecimiento económico se dé. Estas se puntualizan a continuación:

1. Es imprescindible forjar los *consensos políticos y sociales* que le dan viabilidad y sostenibilidad a las decisiones tomadas en prosecución de la estrategia planteada.
2. Deben generarse *expectativas de confianza* en torno a la conducción de la estrategia, de manera de propiciar altos niveles de inversión y, desde luego, altos niveles de ahorro que financien esa inversión.
3. El *mercado* pasa a ser el mecanismo principal de *asignación de recursos* y de remuneración de factores productivos. Los precios relativos orientarán esta asignación hacia los sectores más rentables y mejor remunerados.
4. Se requiere *apertura a la globalización*, no solamente en cuanto al comercio, sino también en la capacidad del país para interactuar con la sociedad del conocimiento y aprovechar los flujos comerciales, de información y de servicios para modernizar y hacer avanzar nuestro desarrollo productivo.
5. Es menester aprovechar las *economías de escalas*, propias del mercado internacional, que Venezuela no posee, salvo la industria petrolera y una que otra planta petroquímica o de la industria metálica básica.
6. Es menester asegurar la *estabilidad económica* de precios y el financiamiento fiscal sostenible.

Algunos lineamientos económicos estratégicos

Los siguientes lineamientos estratégicos habrán de facilitar la realización del potencial de crecimiento del país:

1. Abrir la industria petrolera a la inversión privada para aprovechar sus aportes financieros, tecnológicos, gerenciales y de acceso a mercados internacionales. Para ello, debe reformarse la Constitución vigente (artículos 301 y 303).

2. Expandir la producción petrolera y, con ello, del sector conexo a esta industria. La actividad petrolera llegó a tener un enorme efecto multiplicador en los años noventa, como lo atestigua la respuesta de inversionistas al Plan de Desarrollo Armónico de Oriente (DAO) anunciado por Pdvsa que, lamentablemente, fue interrumpido al cambiar la estrategia por una de recortes de producción, en 1998. Existen razones que hacen pensar que el sector conexo, que suple de bienes y servicios a la industria petrolera, presenta grandes potencialidades competitivas y, por ende, constituye una base importante para la diversificación del aparato productivo. La discusión aquí es si la expansión de la producción petrolera para desencadenar este efecto multiplicador significaría salirse de la OPEP. Nuestra opinión es que existen márgenes para una estrategia como la propuesta que, instrumentada inteligentemente, no sería incompatible con la pertenencia a la OPEP.

3. La regla fiscal, que regiría la gestión de ingresos y gastos, debe ser creíble y sostenible, pero independiente de la renta petrolera. Como se mencionó arriba, es menester acabar con el usufructo discrecional que vienen haciendo los gobiernos de la renta desde los años cuarenta hasta la fecha.

4. La renta debería asignarse más bien a fondos autónomos, blindados institucionalmente, con reglas muy claras de asignación y de gasto. Estos serían:

a. Un Fondo de Infraestructura, para lo cual hay un antecedente en el artículo 311 de la Constitución;

b. Un Fondo de Estabilización Macroeconómica anti-cíclico, también previsto en la Constitución (artículo 321);

c. Un Fondo de Capital Social, con referentes también en el artículo 311;

d. Y un Fondo Intergeneracional para pagar pensiones y jubilaciones, inspirado en la experiencia Noruega (contemplado en la Ley Orgánica de Administración Financiera del Sector Público -Título VIII, Capítulo

II), que completaría este cuadro de Fondos para el manejo la renta petrolera. De tener éxito la estrategia aquí esbozada, aumentarían progresivamente los ingresos tributarios normales, lo cual permitiría al fisco financiar satisfactoriamente la inversión en infraestructura, así como el gasto social. Así, en el largo plazo se eliminarían los fondos de infraestructura y de capital social, y sólo permanecerían el Fondo Intergeneracional y el anti-cíclico.

5. Una estrategia de esta naturaleza requiere del fortalecimiento de la educación y de la promoción del desarrollo tecnológico para asegurar una interacción provechosa con la “sociedad del conocimiento” del mundo actual. Sólo con base en una educación de calidad y en el dominio tecnológico, pueden las empresas venezolanas lograr una inserción competitiva en la economía internacional.

6. En materia social, la estrategia planteada podría resumirse en lograr y superar los objetivos del milenio. Esto implica, entre otras cosas, disminuir significativamente la pobreza, mejorar la distribución del ingreso, garantizar el acceso a una educación de calidad, como a la salud y otros servicios, y ampliar las posibilidades de empleo productivo.

7. Estos lineamientos se complementan con un impulso efectivo a la integración económica con América Latina, Estados Unidos y Canadá, para fomentar el intercambio competitivo y la productividad de nuestras exportaciones no tradicionales.

8. La apertura comercial sobre bases competitivas promoverá la convergencia creciente entre la productividad del sector petrolero y la del no petrolero. En la medida en que se va cerrando esta brecha disminuirán las distorsiones ocasionadas por la internalización de la renta en nuestra economía, ya que, por un lado, tendría un peso cada vez menor y, por el otro, habría una base económica mucho más sana, desarrollada y diversificada, que también sería fuente de ingresos tributarios y de remuneraciones crecientes a los factores productivos, lo cual haría que el desarrollo no dependiera de esa fuente extraordinaria de ingresos que es la renta.

Los problemas de la transición

Ahora bien, esta propuesta plantea una serie de problemas sobre su viabilidad económica, política y social que habrán de manifestarse en la

transición. Una primera identificación de estos problemas se resume a continuación, en la forma de preguntas:

- ¿Cómo evitar que la devaluación se traduzca en inflación, si estamos hablando de una aproximación a un tipo de cambio real de equilibrio?
- ¿Cómo morigerar el impacto de una devaluación real en el poder adquisitivo de los asalariados?
- ¿Cómo asegurar el despegue competitivo de las empresas?
- ¿Cómo racionalizar al Estado para que pueda desempeñarse sin renta petrolera?
- ¿Cómo reducir la vulnerabilidad internacional de la economía venezolana?
- ¿Cuál plan de negocios debe regir el desarrollo de la actividad petrolera?
- ¿Cómo asegurar una mayor equidad y garantizar la viabilidad social y política de la transición?

Vamos a tratar de examinar cada una de estas interrogantes a continuación.

¿Cómo evitar que la devaluación se traduzca en inflación?

1. En el corto plazo, los fondos a los que hemos hecho referencia absorberían una parte importante de la renta, que no tendría cómo ejecutarse, ejerciendo así un efecto astringente sobre la demanda y la circulación monetaria.
2. Las reglas de asignación a esos fondos estarían basadas en crecimientos deseados y sostenibles de los mismos, y las reglas de gasto serían también no inflacionarias, en coordinación con las metas de crecimiento de los agregados monetarios. Estas reglas estarían blindadas institucionalmente, de forma tal de evitar discrecionalidades o efectos pro-cíclicos en la medida en que suben o bajan los ingresos petroleros.
3. En términos fiscales, las reglas y metas de crecimiento del gasto fiscal estarían determinadas por las necesidades del crecimiento doméstico y por las restricciones implícitas en la sostenibilidad del incremento intertemporal del Fisco.

4. La liberación comercial y la competencia de las importaciones contribuirán a mantener los precios bajos.

5. Los salarios deberán determinarse por la productividad, aboliendo la costumbre de decretar aumentos salariales que no guardan relación alguna con esta y que, por ende, son combustible para la inflación.

6. Se deberá asegurar acceso oportuno al crédito a tasas competitivas para eliminar cuellos de botella en la provisión de bienes y servicios, así como una inversión fuerte en infraestructura que reduzca costos de transacción.

7. Se levantaría el control de cambio –un fuerte cuello de botella que limita la respuesta de la actividad comercial y productiva actual– en la medida en que se restableciese la confianza en la economía doméstica. Esta es una de las medidas que habría que tomar siguiendo una serie de otras condiciones. No se podría simplemente eliminar el control de cambio sin que estuviese acompañado de medidas que restituyan la confianza en la inversión y el consumo doméstico. De otra forma, difícilmente se evitarán cuantiosas salidas de capital que pondrían en peligro la viabilidad de la estrategia.

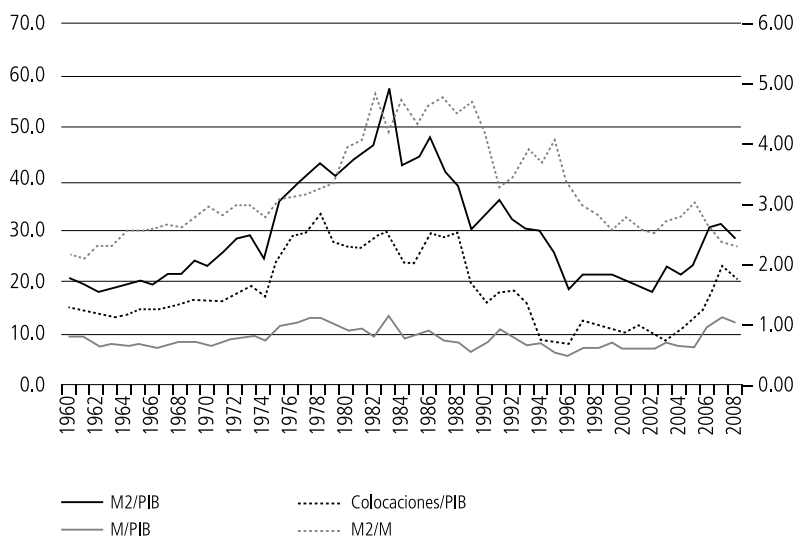
8. Las reservas internacionales habrán de acumularse de acuerdo a criterios de optimización de cartera, con lo que también se pagaría deuda, esterilizando parte de la renta petrolera monetizada, dentro de los lineamientos de una sana política monetaria y cambiaria.

En el equipo del Cendes tenemos la confianza en que este tipo de propuestas puede reactivar la economía sin mayor impacto inflacionario, en lo que se puede conceptualizar como un “ajuste expansivo” que aliente la reactivación de la economía y la generación de empleo.

El gráfico 9 muestra distintos indicadores monetarios: las relaciones entre la base monetaria y el PIB, la liquidez monetaria también en relación al PIB, el multiplicador monetario y las colocaciones de la banca sobre el PIB. Se aprecia que todos estos indicadores llegan a niveles máximos hacia finales de los setenta y comienzos de los años ochenta. Durante ese período, la inflación efectivamente fue alta, pero posteriormente es mucho mayor, a pesar de que bajan los agregados monetarios.

Gráfico 9

Venezuela. Agregados monetarios como % del PIB, 1960-2008



El gráfico atestigua la falta de correspondencia entre los cambios en los agregados monetarios y la inflación. Sabemos que, cuando el bolívar pierde atractivo como depositario de valor y como moneda de transacción, la gente reduce su tenencia a comprar bienes de consumo durable y/o dólares, y eso tiene un impacto inflacionario a la vez que desmoneziza la economía. La famosa ecuación de Fischer $PT = MV$, recoge una relación directa entre el nivel de precios y la masa monetaria, de manera que si aumenta esta, *ceteris paribus*, deben aumentar los precios. Sin embargo, si se reactiva la economía, aumentan las transacciones –inversiones, contrataciones, empleo, actividades económicas de todo tipo–, a la vez que la mayor confianza en el bolívar se refleja también en su acumulación como activo, con lo que la mayor cantidad de dinero en circulación se absorbe mientras la economía se remonetiza. Luego, no debe atacarse el problema inflacionario exclusivamente desde el lado de la oferta monetaria –reduciéndola– sino también del lado de la demanda, creando condiciones para estimular las transacciones y el ahorro en bolívares. Así habrá confianza para creer que un incremento del gasto, bien conducido, eficiente y destinado a reactivar la economía, permitiría reabsorber buena parte de este gasto sin generar impacto inflacionario. Con un ajuste expansivo, pero eficiente, el gasto público y el gasto de los

fondos antes referidos, pueden estimular la actividad económica sin desatar mayores presiones inflacionarias.

¿Cómo morigerar el impacto de la devaluación real en el poder adquisitivo de los asalariados?

1. La aproximación a un tipo de cambio real de equilibrio debe fomentar con el tiempo la convergencia entre las productividades de los sectores petrolero y no petrolero, con lo que el tipo de cambio será mucho más estable, tanto en términos nominales como reales. El resultado de esto sería una economía sana en la que el poder adquisitivo de la moneda reflejase la productividad auténtica, por ser representativa de los distintos sectores, de precios estables. Pero eso no ocurrirá de inmediato, lo más probable es que tome su tiempo. Además, la reasignación de recursos y los flujos de ingreso entre áreas tampoco es inmediata, como plantean los libros de texto, por lo que es menester aplicar medidas concretas adicionales.

2. Deben instrumentarse transferencias financieras directas y/o programas compensatorios, como la beca escolar, los hogares de cuidado diario y otros programas que funcionaron en el pasado, o aplicar algunas de las misiones con mayor efectividad, como podría ser Madres del Barrio, dirigidas a sectores de menores ingresos. Cabe mencionar que la beca escolar iba mucho más allá de una mera transferencia asistencialista, ya que promovía también la asistencia a clases y mantenía alta la matrícula. Hoy, programas de naturaleza similar desarrollados en Brasil y en México han tenido resultados muy positivos y son alabados por los organismos internacionales.

3. La mejora drástica y perentoria de los servicios públicos —una salud y una educación de calidad y de cobertura universal, transporte, luz, agua, seguridad, manejo de desechos, viviendas, ornato de barrios—, impacta positivamente en el nivel de vida y de bienestar de la gente, mejorando lo que podría llamarse su “salario social”. Los fondos de infraestructura y de capital social, junto a programas a nivel nacional, regional y local, podrán acometer exitosamente la provisión de servicios de manera eficiente, a bajo costo o gratuito, y con una cobertura universal.

4. Debe implantarse, cuanto antes, un sistema de seguridad social integral. Se pone entre interrogantes si la presente Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social pueda ser la base de este empeño, por cuanto no

contempla la capitalización de fondos privados, individuales que, con el tiempo, ahorrarían al Estado parte importante del financiamiento de las pensiones y jubilaciones. El fondo de pensiones antes mencionado podría complementar y reforzar estas prestaciones. En todo caso, una expresión de desarrollo de cualquier país pasa por tener una seguridad social amplia con buena cobertura que atienda las necesidades de la población. Tenemos los recursos financieros para ello.

5. La descentralización de la prestación de servicios públicos, acercándola al usuario, fomenta también la capacidad de fiscalizar y de demandar a, o de interactuar con, los prestadores de servicios que podrían, incluso, ser privados. Eso habrá de reflejarse necesariamente en una mayor eficiencia y en menores costos de esos servicios. Asimismo, habrá de fortalecer las organizaciones sociales representativas, autónomas, como interlocutores del Estado, contribuyendo con esa contraloría social que de una manera u otra debe redundar en mayor eficiencia. En esto hay experiencias interesantes en distintos países de América Latina.

¿Cómo asegurar el despegue competitivo de las empresas?

Por sí solas, las empresas –sobre todo las medianas y pequeñas– no van a responder inmediatamente a la estrategia expuesta, como sostienen los libros de texto. Es menester darles un pequeño estímulo o crear las condiciones que favorezcan la respuesta esperada del sector productivo.

1. Lugar primordial tiene el restablecimiento pleno de las garantías a la propiedad, jurídicas y procesales, lo cual significa –dado el estado actual de estas cosas– una verdadera revolución del sistema judicial. Parece muy sencillo plantearlo, pero de por sí representa un enorme desafío de naturaleza política e institucional. Pero es necesario crear un marco institucional favorable a la iniciativa privada, empezando por la garantía de la propiedad, y dismantelar, en consecuencia, el marco institucional punitivo y estatizador. Esto tiene que ver con la agenda legislativa.

2. Es menester racionalizar los servicios de la administración pública de manera que estas provean externalidades positivas que alivien los costos de transacción del empresariado y no como ocurre ahora que obstruya o reprima la iniciativa privada (“males”, en vez de “bienes” públicos). Un ejemplo es el de la “taquilla única” para cualquier proceso que necesite de la autorización o de los recursos de diferentes entes públicos. Si ese

proceso puede atenderse a través de un solo organismo –por ejemplo, todos los permisos o trámites necesarios para exportar en una sola taquilla–, estos se simplificarían significativamente, estimulando la iniciativa privada en beneficio del empleo y la competitividad de distintas actividades económicas.

3. Por otro lado, frente a la caída en los costos laborales reales que acompañaría a la devaluación requerida para aproximar el tipo de cambio a sus valores de equilibrio, el sector privado no tendría porqué enfrentar una situación conflictiva con sus trabajadores, si las medidas de compensación referidas en la pregunta anterior se instrumentan de manera eficaz. Debe evitarse, en el corto plazo, una desmejora en los niveles de vida de los trabajadores a través de programas sufragados por el Estado, dejando que las empresas disfruten de una reducción en sus costos laborales, lo que “rentabilizaría” su negocio como incentivo para el despegue. En la medida en que una estrategia de esta naturaleza muestra ser exitosa –como esperamos–, se reflejaría rápidamente en mejoras en la productividad y en mayores remuneraciones salariales, con lo que las posibilidades de conflictos reivindicativos irían reduciéndose.

4. Una política industrial inteligente que provea externalidades positivas y que trabaje con las fuerzas del mercado, sería un elemento *sine qua non* de este despegue. Aquí hay mucho que se puede aprender y tratar de aplicar, *mutatis mutandis* y haciendo las transformaciones requeridas, de las experiencias de los llamados “tigres” asiáticos del Lejano Oriente. Estamos hablando de incentivos fiscales y financiamiento preferencial condicionados al desempeño exitoso de la empresa; provisión de capital de riesgo; apoyo en su esfuerzo por exportar; formación de recursos humanos calificados; mejora en los servicios públicos, y fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de las empresas, estimulando un mayor acercamiento con las universidades y/o proveyendo capital semilla y asistencia técnica para emprendimientos innovadores.

¿Cómo racionalizar el Estado para que pueda desempeñarse sin renta petrolera?

1. Es menester vender la mayoría de las empresas estatales, ya que el Estado se ha sobrestendido significativamente en sus atribuciones, asumiendo el control de una vasta gama de actividades productivas que, realmente, no le competen. El criterio para tales ventas debe ser la opti-

mización del desempeño de la empresa privatizada y no la maximización de ingresos al Estado en el corto plazo. En América Latina muchas empresas que fueron privatizadas tuvieron un desempeño insatisfactorio por responder, preferentemente, a consideraciones de ingresos, descuidando el diseño de un marco regulatorio orientado a lograr su desenvolvimiento exitoso.

2. Asimismo, es necesario sincerar el rol del Estado como proveedor de bienes públicos. En este sentido, hay que eliminar una serie de acciones y de actividades paralelas que han venido conformando una suerte de paralelismo estatal sin coordinación, con solapamiento de responsabilidades, ineficiencia y dilapidación de recursos. En este orden, es necesario racionalizar las misiones, transferir aquellas pertinentes al Fondo de Capital Social ya mencionado y dismantelar los mecanismos hiper regulatorios del Ejecutivo.

3. Se debe adelantar un proceso de desburocratización progresiva del Estado, procurando el readiestramiento de aquellas personas que puedan quedar cesantes, con miras a su reinserción productiva en la economía privada. Para ello habría financiamiento a través del Fondo de Capital Social.

4. Un esfuerzo particular debe orientarse a lograr la coordinación efectiva entre distintos niveles de gobierno para optimizar sus actuaciones. Esto compete a la relación entre entes descentralizados con los ministerios y los fondos antes mencionados en la ejecución de proyectos o programas. Una visión consensuada y compartida acerca de los objetivos a proseguir, y una serie de mecanismos institucionales de coordinación, serían aspectos a afrontar.

5. La optimización de la recaudación tributaria, según criterios de justicia, debe ser, evidentemente, una preocupación central.

6. Es menester retomar la descentralización en la prestación de servicios públicos y transferir poderes y recursos, acompañado con el desarrollo de la hacienda estatal y municipal –viejo reclamo del país moderno– para asegurar la mayor autonomía financiera en la gestión de estos servicios.

7. El aprovechamiento cabal de las tecnologías de información y comunicación para la prestación de servicios, sin duda redundará en una mejora en la eficiencia, eficacia y transparencia de la gestión estatal.

8. Finalmente, es necesario hacer realidad la consigna de contraloría social, asegurando la rendición de cuentas transparente y abierta a mecanismos de consulta y aprobación por parte de la comunidad afectada.

¿Cómo reducir la vulnerabilidad internacional de la economía venezolana?

La estrategia tiene como finalidad el desarrollo de una economía productiva que gane competitividad en un creciente número de sectores. En esta medida, el país ampliaría la base de su desempeño exportador y reduciría su dependencia del ingreso petrolero, vulnerable a los vaivenes en el precio internacional del crudo. Este resultado general se vería coadyuvado con las siguientes medidas:

1. La estabilización del tipo de cambio real en torno a sus valores de equilibrio se acompañaría de una acumulación de reservas internacionales de acuerdo a metas diseñadas en correspondencia con los objetivos de la política monetaria, con lo cual el bolívar tendría mucho más respaldo, así como el financiamiento a las importaciones y el pago de la deuda externa.

2. Se buscará reactivar y profundizar la integración económica con Colombia, el Pacto Andino, Centro América y el Caribe, Mercosur y México, en ese orden, lo cual contribuiría a diversificar nuestros mercados de exportación, sumar proveedores internacionales y reducir la vulnerabilidad internacional de nuestra economía.

3. Mención especial tiene la negociación de un acuerdo comercial con Estados Unidos, por la importancia que tiene como socio estratégico, proveedor de bienes y servicios, tecnología, *know how* gerencial y recursos financieros, y por ser el mercado principal para muchas de nuestras exportaciones. Es necesario, por ende, diseñar una estrategia de negociación eficiente con ese país focalizada de manera realista para la obtención de resultados positivos.

4. La promoción de exportaciones debe ser entendida como una política de Estado y debe contar con un marco macroeconómico favorable, cen-

trado en un tipo de cambio real de equilibrio. Hay numerosas experiencias exitosas en América Latina y en el mundo que ofrecen enseñanzas importantes al respecto.

5. Se deben promover las inversiones extranjeras directas en el país, amparadas en acuerdos de garantía recíproca. El desarrollo competitivo de Venezuela necesita recursos gerenciales, tecnológicos, financieros y acceso a mercados internacionales en bienes y servicios no petroleros que pueden proveer las empresas transnacionales si se instrumenta una estrategia inteligente basada en criterios “ganar-ganar”. En consecuencia, es menester revisar el marco jurídico existente.

6. Deben aprovecharse las economías de especialización y de cobertura desarrolladas en torno a la industria petrolera para apuntalar las ventajas competitivas en los sectores productivos conexos. Esto atañe a la metal-mecánica, la industria química, los servicios especializados, la ingeniería y la construcción, con base en los cuales afianzar progresivamente un perfil de competitividad internacional que tendría repercusiones en sectores relacionados. Estas economías de especialización y cobertura podrían ser la base de una creciente inserción competitiva en la economía internacional.

¿Cuál es el plan de negocios para la actividad petrolera?

Con respecto a la industria petrolera se presenta una serie de interrogantes controversiales a los cuales es difícil adelantar respuestas que tengan, de entrada, consenso entre los venezolanos. Algunas de estas interrogantes son:

1. ¿Debe haber una empresa petrolera del Estado? Y, en el caso de que fuese así, ¿sería ésta Pdvsa o debemos pensar en una empresa nueva? Algunos analistas, como el doctor Alberto Quiroz Corradi, opinan que Pdvsa debe ser sustituida porque ya no está en capacidad de cumplir la función de una empresa petrolera eficiente.

2. En todo caso, habría que optimizar la relación principal-agente, es decir, la relación entre el dueño del recurso –la nación venezolana– y el agente que instrumenta, a nivel operativo, la gestión de la empresa. Ambos deben estar expuestos a incentivos que permitan combinar o conciliar sus respectivos intereses. El marco regulatorio es decisivo en esto y,

en concreto, la acción supervisora sobre los agentes operativos –sean públicos o privados– por parte del ente responsable de la política petrolera. En el pasado se evidenciaron numerosos desencuentros y fricciones entre el Ministerio de Energía y Pdvsa que afectaron, sin duda, los resultados de la industria.

3. La tributación petrolera debe hacerse de acuerdo a criterios intertemporales de maximización de ingresos a la nación, según los escenarios de precio previstos, lo cual supone la adopción de una visión de mediano y largo plazo en vez de asumir automáticamente los más altos impuestos posibles para maximizar la renta en el corto plazo, como tradicionalmente han asumido los distintos gobiernos, con resultados, a la larga, contraproducentes. Esto requiere, entre otras cosas, un diseño institucional que armonice los intereses que se desprenden del ciclo político –necesariamente de corto plazo de haber alternabilidad en los gobiernos–, con los objetivos estratégicos de maximización intertemporal del ingreso petrolero en una perspectiva de largo plazo que trascendería a aquel. Cómo conciliar ambos ciclos, plantea un problema de incentivos, reflejo también de esa relación principal-agente, que atañe al marco institucional propicio para enfrentar este problema.

4. La producción petrolera debe incrementarse paulatinamente en la medida en que se rescatan las capacidades productivas de la industria petrolera. Esto tendrá dos efectos deseables: uno, tomando en cuenta lo que puede ser la influencia de Venezuela en el mercado internacional del crudo, una mayor oferta de nuestra parte podría ayudar a contener el alza excesiva de su precio. Ello tenderá a alargar la vida comercial del petróleo como combustible en la medida en que no incentiva de manera desmedida el desarrollo de alternativas energéticas. Por el contrario, si el precio del petróleo es muy alto, más temprano será la implementación comercial de alternativas energéticas que hagan obsoleto este hidrocarburo como combustible. No estamos haciendo predicciones alarmistas. Independientemente de que sean 20, 30 o 40 años los que le quedan al petróleo como principal fuente energética –tampoco está uno en capacidad de saberlo–, es seguro que mientras más alto sea su precio, más cercana será su sustitución por otras fuentes.

5. El aumento de la producción petrolera estimula el desarrollo del sector conexo que es la base de lo que creemos sea un puntal para la diversificación competitiva de la economía venezolana. Ello debe ir acompañado,

desde luego, con esfuerzos de investigación y de desarrollo tecnológico en las fortalezas existentes en la economía venezolana y, en particular, en el sector conexo. No se está excluyendo, con esta aseveración, a otros sectores, sino que se asoma como un posible punto de partida de un proceso de desarrollo competitivo.

6. Explotar las economías de cobertura o el desarrollo competitivo en áreas relacionadas, es un elemento importante en este proceso, como se informó antes.

7. Finalmente, el fomento de empresas competitivas aguas abajo, añadiendo valor en asociación con la experticia de empresas internacionales que dominen la tecnología y aporten acceso a los mercados, es un viejo sueño de los venezolanos al cual debe responderse con una política industrial inteligente que facilite su concreción.

¿Cómo asegurar una mayor equidad y garantizar viabilidad social y política en la transición?

1. Debe recordarse lo señalado arriba referente a cómo evitar los impactos de la devaluación sobre los niveles de vida de los asalariados, lo cual involucra, entre otras cosas, un conjunto de medidas compensatorias. Mantener e incrementar los niveles de ingresos de los trabajadores, con base en una productividad creciente, es decisivo para el éxito de la estrategia.

2. Es imprescindible fortalecer la educación y la capacitación de la población de menores ingresos. Esto es una base importantísima para alcanzar la equidad, reconocido además por numerosos estudios internacionales que no puede soslayarse. Asimismo, ofrece una externalidad positiva que favorece mejoras en la productividad.

3. La realidad mundial, y Venezuela no es la excepción, es que las pequeñas empresas son mayoría numérica en cada país. Su desarrollo refleja el espíritu emprendedor de los ciudadanos, genera empleo y estabilidad –por su adherencia nacional–, y mejora el funcionamiento del mercado al competir. Por eso deben concertarse esfuerzos para estimular la creación y desarrollo de pequeñas empresas. En este orden, las instituciones de educación superior deben adaptar sus programas de estudio para incorporar la formación de emprendedores, adicional a la conformación y a la administración corporativa.

4. Asimismo, es menester desarrollar un marco institucional que sea favorable a lo que podría llamarse la emprendeduría. Esto tiene que ver, entre otras cosas, con garantías procesales, financiamiento accesible y competitivo, provisión de capital de riesgo, asistencia técnica, formación de recursos humanos, sobre todo para la pequeña y mediana industria que es un caldo de cultivo para el desarrollo de la iniciativa privada y para los nuevos emprendimientos. Modalidades de microfinanzas, autoconstrucción y similares pueden jugar un papel importante en este empeño.

5. Avanzar en un marco jurídico y político que propicie el empoderamiento efectivo de comunidades para que sean partícipes en la gestión municipal y estatal, en beneficio de una mejor y más justa gestión de los recursos públicos. Nuevamente, hay experiencias exitosas en América Latina. Curitiba, al sur de Brasil, es quizás el más conocido, pero también en Colombia y en otros países de América Latina se está avanzando en esto.

6. Debe fortalecerse el ámbito de una Superintendencia Pro Competencia para asegurar que no haya abuso de posesión de dominio y lograr el efecto dinamizador de una competencia sana en el desarrollo de la calidad y la productividad de las empresas.

7. Igualmente, debe tenderse a un mayor empoderamiento del consumidor, lo cual significaría reformular el concepto que inspira a una institución como el Indepabis o de un instituto de defensa al consumidor para poner énfasis en su educación y protección en términos de garantías por parte de los proveedores de bienes y servicios.

8. Es necesario modernizar la normativa laboral de manera de combinar una mayor flexibilidad en el mercado laboral, que facilite una respuesta eficiente de las empresas ante los desafíos de la competencia global, con mecanismos para compartir la gestión, las utilidades y los riesgos, entre trabajadores y empresarios.

9. La provisión de un seguro de paro eficaz y ágil, así como mecanismos de readiestramiento y reinserción laboral, con financiamiento a través de los fondos antes mencionados, contribuirá mucho a ampliar la base de apoyo a la estrategia propuesta.

¿Cuál es el escenario político y económico más favorable para instrumentar una estrategia de esta naturaleza?

Responder a esta interrogante es, desde luego, un ejercicio especulativo, por cuanto no hay manera de asegurar las condiciones a partir de las cuales un gobierno distinto pudiera emprender una estrategia como la comentada aquí. Sin embargo, pueden mencionarse algunos elementos que, de coincidir, creemos que facilitarían el proceso de transición antes mencionado. Por ejemplo, una nueva bonanza petrolera que no se desaprovechara, que no se malgastara, sería un elemento que ayudaría mucho. Asimismo, si las aspiraciones salariales se situasen dentro de parámetros realistas, en línea con la productividad esperada, podría esperarse una menor conflictividad laboral, contribuyendo con la credibilidad de las acciones anunciadas. La tenencia de un nivel mínimo de reservas internacionales, que garantizase al menos nueve o doce meses de cobertura de todo tipo de pagos en divisas al exterior, abonaría también en esta dirección, cimentando la confianza en la estabilidad y en la capacidad de respuesta de la economía. En este orden, la presencia de capacidad ociosa de la industria permitiría una respuesta casi inmediata a los estímulos propuestos, con impacto positivo en las expectativas y en las condiciones de empleo. Pero, repito, elaborar sobre esto no es más que un ejercicio especulativo.

Comentario final

Un elemento decisivo, cuya importancia no se puede subestimar, es cómo generar los consensos necesarios para que la instrumentación de esta estrategia tenga viabilidad política y social en el tiempo. La conducción política del proceso debe ganar voluntades y generar credibilidad y confianza en sus resultados. Es necesario, por ende, entender esta necesidad de forjar los consensos indispensables en torno a un programa de esta naturaleza, como política de Estado, producto de una amplia consulta a los diversos sectores del país.

¿Qué lineamientos de estrategia política conviene adoptar? ¿Quiénes son los aliados? ¿Cómo contribuir con los consensos mínimos necesarios? ¿Cuál es la mejor manera de instrumentarlos en el tiempo? ¿Cómo debe ser el diseño de las políticas, las prioridades, la responsabilidad, los instrumentos, la coordinación y participación de los actores, los correctivos? ¿Dónde estarían las sinergias y cómo optimizarlas?

Responder acertadamente a todas estas interrogantes y a otras, constituye, sin duda, el gran desafío de las fuerzas políticas que habrán de conducir este proceso desde el gobierno. Desmontar las representaciones ideológicas que inducen el odio, a la confrontación y a la discriminación, basándose en la falsificación de la realidad y la contraposición de algunos sectores contra otros, requerirá tender puentes a quienes han sido educados en una visión maniquea de revolucionarios (los buenos) enfrentados a disidentes y agentes enemigos (los malos) que quieren acabar con la patria. Cuando nos referimos a los consensos mínimos para que triunfe la estrategia enunciada, es más que todo en estos sectores en los que debemos pensar.

■ Conclusiones

De manera muy resumida, finalizaremos con las siguientes conclusiones:

Se propone la inserción internacional de la economía venezolana sobre la base de la competitividad, tal y como lo han hecho los países ricos. Lo planteado no debería ser ningún secreto para nadie, pues se refiere a lo que debe hacer cualquier país que quiere ser exitoso.

Sin embargo, tenemos rentas, entonces, qué hacer con esas rentas petroleras, cómo aprovecharlas para que coadyuven con este proceso, pasa a ser un elemento distintivo de nuestro caso. Nuestro aporte consiste en rechazar que las rentas sean la base de la dinámica del crecimiento, como ha sido hasta ahora, ni que pretendan ser el sustento único para el logro de mejoras en el nivel de bienestar de la población venezolana. Señalamos más bien que la renta debe aprovecharse como fuente de recursos para apoyar, facilitar y viabilizar la transición hacia una economía competitiva.

Tenemos esa tremenda arma financiera, muy favorable para el éxito de la transición, pero sólo si se logra asentar un marco institucional de reglas de juego claras, no discrecionales, para el desarrollo competitivo, así como para propiciar niveles de justicia social sostenibles en el tiempo. Es esto lo que permitirá que el desarrollo de una economía competitiva como a la que aspiramos, sea viable y cuente con los procesos políticos y sociales necesarios para consolidarse exitosamente, para bien del país y de sus pobladores.

Vigencia del pensamiento de Alberto Adriani

Luis Xavier Grisanti

Conferencia dictada en la Academia Nacional de Ciencias Económicas
en el 111.er aniversario del nacimiento de Alberto Adriani

Caracas, 1 de julio de 2009.

Dr. Pedro Palma, Presidente; Dra. Pola Ortiz, Vicepresidenta, y demás Miembros de la Academia.

Dr. Román Duque Corredor, Presidente de la Academia de Ciencias Políticas y de la Fundación Alberto Adriani, y demás Miembros de la junta directiva.

Distinguidos invitados, apreciados bachilleres y jóvenes economistas.

Señoras y Señores:

Con humilde satisfacción y orgullo acepté la invitación del Dr. Pedro Palma, la Dra. Pola Ortiz y la Lic. Edelmira Carrillo de Reyna, directora ejecutiva de la Fundación, para acudir a esta augusta Institución en la ocasión de conmemorar el 111.^{er} aniversario del natalicio del hijo de don José Adriani y doña María Mazzei, aquella joven pareja de industriosos inmigrantes italianos de la isla de Elba que, como muchos otros emigrados europeos, contribuyeron a construir, a partir de su llegada a Los Andes venezolanos en 1892, la austera prosperidad agropecuaria de Ve-

nezuela durante los últimos decenios del siglo XIX y las primeras tres décadas del siglo XX.

Desde el fin de la sangrienta Guerra Federal (1863) y hasta el *Great Crash* de 1929 –exceptuando intervalos como la crisis del café y del cacao durante el entre siglos y la dictadura del general Cipriano Castro–, Venezuela exhibió un respetable auge agropecuario. En 1868, el valor de la actividad económica de Venezuela (PIB), a precios de 1936, ascendía a Bs. 120 millones, escalando hasta Bs. 322 millones veinte años más tarde, y a Bs. 521 millones en 1920.

Alberto Rómulo Adriani Mazzei nació en Zea, Estado Mérida, el 14 de junio de 1898, en una Venezuela rural que todavía no había logrado consolidar y estabilizar sus instituciones republicanas después de más de 300 “revoluciones”, golpes de Estado e insurrecciones militares y caudillistas que asediaron al país desde que el Congreso de Valencia diera nacimiento al nuevo Estado venezolano al desvanecerse la utopía bolivariana de Colombia *la Grande*, en 1830.

1898 fue el año del asesinato del general Joaquín Crespo, el último de los caudillos del siglo XIX, quien salió a defender el cuestionado triunfo electoral de su candidato, el general-presidente Ignacio Andrade, frente al nominado por la oposición, general José Manuel “Mocho” Hernández, quien se había levantado en armas por habersele escamoteado su victoria en los comicios.

Aquel año, Venezuela superó el millón novecientos mil habitantes (1.911.174); un 85% de los cuales vivía en zonas rurales, en un país donde el 52% del PIB era generado por actividades agrícolas y pecuarias. El petróleo era sólo un aceite que manaba naturalmente en el Táchira, utilizado como kerosén.

Pero *la casa de las nueve ventanas* de los Adriani en Zea, como recuerda Miguel Ángel Burelli Rivas, era un *pedazo de Europa* en la Cordillera Andina. El cultivo de la tierra estaba arraigado en la cultura ancestral de sus antepasados elbanos y otros inmigrantes de origen corso que escogieron las cuchillas andinas para sembrar el café y cebar el ganado, pero también para traer a sus comarcas los libros de la antigüedad clásica y de la modernidad industrial, así como las revistas especializadas de los centros internacionales del comercio y de la industria.

Como más tarde escribirá el aventajado hijo de Zea: “cada familia de inmigrantes es como una buena escuela”.

Dedicarse a las fatigas del campo, insertarse en el circuito exportador cafetero andino-zuliano, y a su vez, educarse en los valores del trabajo tesonero, la cultura universal y el humanismo regenerador, eran ingredientes del quehacer cotidiano de los colonos que reconstruyeron la antigua aldea de Murmuquena después del terremoto ocurrido el 28 de abril de 1894.

No era ilógico que una mente precozmente perspicaz como la del niño Alberto Rómulo asimilara naturalmente los hábitos civilizadores por legado de sus padres inmigrantes y de sus maestros más ilustrados, como Félix Román Duque en Zea, Tulio Febres Cordero en Mérida y Esteban Gil Borges en Caracas. Su amigo y colaborador, Arturo Úslar Pietri reconocerá más tarde: “Cuando, todavía adolescente, Alberto Adriani comienza a disciplinar su inteligencia, ya tiene el tino profundo de los hombres responsables...”

Abordar la vigencia del pensamiento de Alberto Adriani puede ser tarea fácil porque el estudioso zedeño alcanzó a acopiar en su adolescencia una cultura bastante universal. Desde sus *Cuadernos de composiciones* –escritos a partir de la edad de 14 años y sus artículos en el diario local *El Impulso*, fundado por su hermano Elbano y su amigo R. A. Rondón Márquez, y editado en la imprenta que don José había regalado a sus hijos–, hasta la exposición de motivos de sus proyectos de ley para modernizar las finanzas públicas de Venezuela, guardan la validez permanente del hombre integralmente culto.

No fue Alberto Adriani un recitador de efemérides patrias, ni un repetidor de narraciones épicas citadas más por conveniencia que por convicción. No era un hombre de lecturas desordenadas ni un devorador de contraportadas. Era un lector disciplinado, que anotaba en sus cuadernos sus observaciones sobre cada libro que leía.

El hombre integralmente culto tiene un sentido exacto de las proporciones y conoce las posibilidades reales de realización de una idea. Y es que el bachiller de la Universidad de Los Andes, como revela su fraternal amigo Mariano Picón Salas, no estaba anclado en el siglo XIX, tan impregnado del positivismo filosófico y de la hipótesis dañosa del *gendar-*

me necesario, después de casi un siglo de republicanismo *liberal autocrático*, como denomina el historiador Germán Carrera Damas al período de la historia de Venezuela comprendido entre 1830 y 1945.

Pero la vigencia del paradigma adrianista adquiere aún mayor pertinencia en nuestra Venezuela de la primera década del siglo XXI.

Comencemos por abordar los vectores esenciales de su pensamiento filosófico y económico, y sus aportes como internacionalista y diplomático; vocaciones que desplegó en su juventud y que quisimos destacar especialmente en nuestra biografía, editada a principios de 2009 por la Biblioteca Biográfica Venezolana (n° 64), bajo la dirección del académico tovariano Simón Alberto Consalvi.

Civilización, desarrollo, educación y modernidad

Los ejes centrales del pensamiento del joven internacionalista son la civilización occidental, el desarrollo económico y social, la educación universal y la modernidad.

A partir del paradigma ético judeo-cristiano, del Renacimiento y del impulso renovador del capitalismo, comienza a configurarse un modelo de progreso espiritual y material que se rejuvenece luego con los ideales democráticos y de igualdad social de la Revolución Francesa y de las revoluciones de independencia en América, y más tarde, con la industrialización del siglo XIX y los avances científicos de las primeras décadas del XX en Estados Unidos y en Europa; pero que sufre un traspiés con los excesos que dieron origen a la Gran Depresión de los años treinta del siglo pasado.

Es sabido que el joven Adriani, con cuatro años de estudios de Derecho en la antigua Facultad de Ciencias Políticas de Santa Capilla –la Universidad Central de Venezuela permanecía clausurada por el dictador Juan Vicente Gómez–, quedó impresionado con el poderoso progreso científico e industrial de Estados Unidos cuando acompañó al Canciller Esteban Gil Borges a la inauguración de la estatua del Libertador en Nueva York, en 1921, como reseña en su biografía Domingo Alberto Rangel.

No pasó inadvertido para aquel joven provinciano de 23 años en la Gran Manzana, el avance material que resulta de los adelantos científicos y

tecnológicos de la gran democracia norteamericana. Es la época del inicio de la aviación y de la pujanza imparable de la industria automotriz, que ya registra 25 millones de vehículos en 1925 en Estados Unidos.

El progreso, el desarrollo y la industrialización van de la mano de la educación, y escribe:

En este siglo industrial (...) deberemos prepararnos (...) Si queremos industrias competidoras, si buscamos producción intensiva de la tierra y avances del capital, deberemos preocuparnos de la educación utilitaria. De nuestras escuelas de artes y oficios, deben salir, como de las *realschule* alemanas, los directores y capataces de nuestra industria naciente, el utilísimo hombre medio, el *average man* como le llaman los americanos del Norte.

Pero inmediatamente advierte sobre la necesidad de orientar la educación en la sociedad industrial hacia el fortalecimiento moral y ético del individuo “Donde la inmigración llega la vida se reforma (...) porque la propiedad se reparte y adquieren valor las tierras del desierto, y con ella llega (...) la democracia activa y virtual, la moral austera; el avance triunfal de la civilización”.

La crisis sistémica de la industria mundial de servicios financieros que vivimos desde 2008, no es producto de una falencia insuperable de la economía de mercado, sino resultado de la ausencia de regulaciones estatales prudenciales y de la falta de valores éticos de banqueros inescrupulosos.

La ética empresarial, que hoy forma parte de los currículos de muchas escuelas de negocios, fue para Adriani un elemento necesariamente inherente a la conducta de los agentes económicos. Contrario a las filosofías materialistas, considera que la formación espiritual del individuo no debe abandonarse en la sociedad industrial y escribe desde Ginebra a su amigo Picón Salas:

Pocos son los pueblos europeos que como la Checoslovaquia de Masarik, han sabido organizarse siguiendo las líneas claras y humanas de una concepción jurídico-filosófica; en la mayoría prevalece el egoísmo, el interés de lo inmediato, el exhibicionismo del prestidigitador que se suele llamar político.

En su artículo “La valorización del café y nuestra economía nacional” (1928), escrito desde Washington para el *Boletín de la Cámara de Comercio de Caracas* –fue un gran defensor y promotor de las asociaciones empresariales–, señala: “Y no hay duda de que para una actividad económica cualquiera, son preferibles las ganancias moderadas pero estables a los rendimientos excesivos, seguidos de pérdidas y de depresión económica”.

Después de los años treinta del siglo XX, ese capitalismo desatado que casi sucumbe en aquel entonces, se reforma, se hace socialmente responsable y alcanza, en Europa, Estados Unidos y Japón, crecientes índices de prosperidad económica y equidad social, con una clase media que forma, como visualizó en su momento el pensador de Zea, el núcleo del contrato social de la democracia.

La intervención oportuna y acertada del Estado para superar la Gran Depresión en la América de Franklin Delano Roosevelt, trae consigo el fortalecimiento de la clase media y de la clase trabajadora, la regulación de los excesos de las burbujas bursátiles y financieras, la fundación del sistema moderno de seguridad social y un notable mejoramiento en las aberrantes diferencias en la distribución del ingreso y la riqueza en los países industrializados.

Adriani fue, sin lugar a dudas, un crítico formidable de lo que el papa Juan Pablo II denominó, siete décadas más tarde, “capitalismo salvaje”. Fue pionero en Venezuela, y seguramente en Latinoamérica, en la condena al liberalismo económico positivista que suponía que el Estado sólo debía restringir sus competencias a la seguridad y defensa, al mantenimiento del orden público y a la preservación del Estado de derecho (de suyo indispensable).

¿Y es que hemos olvidado que el propio Alan Greenspan, por más de dos décadas presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos –ahora arrepentido–, abogó en su momento por no regular los mercados de derivados financieros, duchos en empaquetar valores hipotecarios en pirámides especulativas que se convirtieron en estupefacientes para la burbuja bursátil e hipotecaria que dio al traste con los ahorros y propiedades de millares de ciudadanos del mundo y que acusa hasta la fecha más de seis millones de empleos sólo en Estados Unidos?

El economista graduado en 1925 en la Universidad de Ginebra, habría recomendado hoy al presidente Barack Obama emprender políticas fiscales y monetarias expansivas para conjurar la recesión; o, seguramente, habría visualizado, durante los años de George W. Bush, la inexorabilidad de la nueva debacle financiera que, afortunadamente, no supera hoy la de los años treinta porque aquella dura lección fue aprendida por economistas y hombres de Estado *a posteriori*.

De manera que Adriani habría abogado hoy por un razonable equilibrio entre Estado y mercado, pero estimulando lo que él llamó las “energías privadas” de agricultores, ganaderos e industriales. El economista merideño creía en las bondades de la intervención del Estado, pero no era estatista. Consideraba necesario modular las fuerzas del mercado, sobre todo las desviaciones a la libre competencia, pero no obrar a contrapelo de ellas.

Ese equilibrio entre Estado y mercado, acerca del cual caviló el economista merideño, lo convierte en un pionero de lo que décadas más tarde se denominará en Europa la “economía social de mercado”. El Estado, al intervenir en la economía, no lo hace para hacerse propietario de los medios de producción, sino para garantizar una competencia sana bajo criterios de eficiencia económica y equidad social.

El espíritu emprendedor del empresario privado era para el pensador de Los Andes un elemento inseparable del progreso. La capacidad innovadora de la libre empresa, dentro de un Estado fuerte y regulador, era el motor del desarrollo económico y social de los pueblos; criterios que dejó plasmados en sus artículos sobre el economista, empresario y hombre de Estado alemán Walter Rathenau, quien fue capaz de conducir como ministro de Industrialización la recuperación económica de Alemania después de su derrota en la Gran Guerra. Para el venezolano, Rathenau representaba “el idealismo romántico, el humanismo y el sentido práctico del hombre de negocios”¹.

Puede afirmarse que Alberto Adriani fue el primer economista pre-keynesiano de Venezuela, cuando los gobiernos venezolanos y latinoamericanos, y sus élites empresariales, propulsaban el liberalismo clásico y el positivismo autoritario. Se pronuncia por el abandono del *laissez-faire*,

1 “La nueva Alemania y Walter Rathenau” (1922).

laissez-passer; y plantea firmemente que los formadores de políticas públicas adopten “una política económica” pro-activa, dirigida por el Estado para fomentar y facilitar el despliegue creativo y empresarial de las fuerzas privadas de la sociedad.

Citemos al actual ex secretario del Tesoro de Bill Clinton y ex presidente de la Universidad de Harvard, el Dr. Larry Summers, principal asesor económico del presidente Obama: “Nuestra estrategia de intervención [del Estado en la economía] (...) es reconocer la necesidad de que hay que hacer lo que es absolutamente necesario; pero también reconocer que no hay que hacer más de lo estrictamente necesario...”

Adriani sostuvo que los extraordinarios adelantos en el transporte y en las comunicaciones aéreas, automotoras, radio-eléctricas, marítimas y fluviales que él observó en Europa y en Estados Unidos, tenderían a unificar el planeta en lo que denominó la configuración de una “patria única”. En sus escritos de juventud, el internacionalista andino diserta sobre una “pan-civilización futura”, con una “América providente” y un “Nuevo Mundo latino”.

En la lectura de sus colaboraciones a las revistas especializadas de Venezuela y de Chile, escritas en Ginebra, Londres y Washington, el agudo observador veinteañero se adelanta casi un siglo al concepto de la globalización contemporánea, ahora inducida por las asombrosas tecnologías de información, las bio-tecnologías y la bio-medicina, después de que el presidente Bill Clinton anunciara, en 1996, que científicos de su país habían logrado la codificación del genoma humano, uno de los hechos más trascendentales en la historia de la Humanidad.

Citemos su trabajo “La crisis política actual y el Estado orgánico” (1925):

El prodigioso desarrollo de la técnica de las comunicaciones, que ha empequeñecido el mundo y hecho fácil la circulación de los hombres, de las ideas y de las riquezas; que ha establecido contacto entre todas las razas y todas las civilizaciones (...) ha acabado ya la unidad económica de La Tierra y está componiendo en otros dominios una sociedad que la comprenderá toda entera, así como la ciudad de Dios que se afanó en construir el catolicismo en la Edad Media.

El riguroso intelectual venezolano fue un indiscutible promotor de la modernidad, hoy paladinamente expresada en la imposibilidad de los gobiernos autocráticos del mundo para ocultar a sus conciudadanos y a la comunidad internacional las protestas sociales de los pueblos que reclaman justicia social en libertad y en democracia. La red de interconexión informática global Internet y las llamadas redes sociales Facebook, Messenger, Twitter y otras formas de comunicación electrónica no han podido ser acalladas por la censura oficial.

Precursor del multilateralismo y del supranacionalismo integrador

Alberto Adriani participó como Secretario de la Delegación de Venezuela de las conferencias fundacionales de la Sociedad de las Naciones entre 1921 y 1925, acompañando a figuras de gran valía intelectual como Diógenes Escalante, Caracciolo Parra Pérez y Santiago Key Ayala. Fue pionero del internacionalismo moderno, del multilateralismo y de la concepción, hoy más importante que nunca, de que órganos supranacionales deben tener facultades jurídicas para la solución de los grandes problemas transnacionales.

Reconocía, sin embargo, los escollos que tendría que superar la Sociedad de Naciones, “la patria única”, pero con cierto optimismo respecto del futuro:

las grandes agrupaciones de pueblos son o serán (...) una realidad

Pero (...) su realidad es todavía lejana, porque faltan un plan único de acción y un órgano de autoridad suficiente (...) La idea wilsoniana, el programa de Lenin, el plan de los asiáticos, se combaten mutuamente, y las fuerzas internacionalizantes, que podrían formar un conjunto imponente, se restan, aisladas y adversas, mucho poder.

El multilateralismo y el internacionalismo están hoy, de nuevo, mal heridos, pese a la caída del Muro de Berlín y al fracaso histórico de los regímenes de economía de planificación centralizada. No puede ocultarse la desviación que sufrieron los principios del internacionalismo humanitario durante el ejercicio presidencial de George W. Bush, quien dio rienda suelta a un unilateralismo ruinoso que llevó a los Estados Unidos a abandonar los tratados de las Naciones Unidas sobre cambio climático.

No menos negativo ha sido para los países emergentes la imposibilidad de Europa y de Norteamérica en alcanzar, después de ocho años de infructuosas negociaciones, un acuerdo multilateral de comercio en el seno de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Recuérdese que Adriani previó también las bondades de lo que él llamó “una razonable organización internacional de la economía” que evitase prácticas proteccionistas en el comercio internacional para “beneficio seguro y recíproco de todos los interesados”.

La Ronda Doha del Desarrollo hace aguas. Persisten severos tropiezos de acceso al mercado y de medidas no arancelarias que impiden que los productos de exportación de los países en vías de desarrollo puedan ingresar sin restricciones comerciales ni contingentes a los mercados de los países industrializados.

La crisis económica y financiera global ha agravado el problema sin que se divisen flexibilizaciones razonables entre las naciones avanzadas del planeta. En medio de la hecatombe financiera, han surgido nuevas formas de proteccionismo que obstaculizan aún más el logro de un acuerdo multilateral de comercio.

Aunque este acuerdo multilateral es indiscutiblemente indispensable, no debe descartarse la necesidad de repensar que en la cooperación entre países para la defensa de sus materias primas puede estar parte de la solución a la volatilidad intrínseca de los llamados *commodities*. En su trabajo “El café y nosotros” (1929), Adriani esboza la visionaria idea de unir voluntades entre los países productores y exportadores:

Cualquiera que sea el suceso de la [política de] valorización [del café], es de la mayor oportunidad y conveniencia que los productores de café de los diversos países se organicen. Así podrán aprovechar mejor la bonanza actual y presentar un frente unido a las calamidades que pueden traer los años de vacas flacas.

Hacia una integración latinoamericana realista y realizable

Sólo el conocimiento directo que tuvimos durante seis años al frente de la Misión de Venezuela ante la Unión Europea, nos dio la dimensión exacta del significado del ensayo *Los Estados Unidos de Europa*, escrito por el recién graduado economista en Londres, en 1925, treinta y dos

años antes de que se firmara el Tratado de Roma, que dio origen a la Comunidad Económica Europea, y setenta y siete años antes de que se suscribiera el Tratado de la Unión Europea en Maastricht, Holanda, en 1992, el cual creó la Unión Económica y Monetaria, la fase más avanzada de todo proceso genuino de integración.

Aquel trabajo visionario traza una hoja de ruta sobre cómo debe realizarse un eficaz proceso de integración. Ella debe comenzar por la unión transfronteriza de los sistemas de transporte y comunicaciones, por la interconexión de infraestructuras, por la colaboración aduanera, científica y tecnológica, por acuerdos parciales de cooperación económica y por la liberalización recíproca de los intercambios comerciales.

Adriani proponía que la integración debía ser gradual y no apresurada, con pequeños pasos integradores que en el tiempo fuesen constituyendo un espacio económico unificado. El Acta Única Europea, por ejemplo, fue sancionada en 1985, pero la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas entró en vigencia en 1993. La moneda única europea fue establecida en el Tratado de Maastricht, pero su aplicación gradual entró en vigor en 1999.

El esquema propuesto a la luz de los acuerdos europeos de Locarno de 1925 fue adoptado por los europeos décadas más tarde, mas no por los latinoamericanos. La Unión Europea de hoy está descrita en aquel ensayo enviado desde Londres por un joven venezolano de 27 años.

El aplicado internacionalista fue también crítico de la retórica pomposa que predica un falso bolivarianismo que se engolosina con discursos ampulosos durante las festividades patrias en América Latina, pero que es incapaz de producir un tratado realista de integración. Su artículo sobre cómo debía conmemorarse el centenario de la muerte del Libertador en 1930, nos serviría hoy de ejemplo sobre la justa manera de celebrar, en 2010 y 2011, los bicentenarios del 19 de Abril y del 5 de Julio (“El próximo centenario bolivariano”, 1926).

Volver al paradigma integracionista de Alberto Adriani es un imperativo en tiempos de globalización y de nihilismo post-industrial, cuando la Comunidad Andina está moribunda, el Mercosur languidece, Unasur no arranca y el SELA es una reliquia. ¿Puede haber un cuerpo de ideas más vigente que el que aconsejó el visionario merideño para lograr lo que él

denominó “el camino realista y realizable para la integración latinoamericana”?

Conserva validez su concepción del panamericanismo. Era partidario de la cooperación y no de la confrontación estéril. No veía a Estados Unidos como el causante de las penurias de América Latina, sino como referencia. Propiciaba una relación digna en igualdad de condiciones entre la gran potencia industrial del Norte y los países rezagados de América Latina. A su juicio:

La mayor debilidad del panamericanismo, su pecado, el secreto de su impotencia, casi podría decirse que su futilidad, están en la extrema desproporción que hoy existe entre el pueblo anglosajón y los pueblos latinos del sur (...) El día que lleguemos a un satisfactorio equilibrio de fuerzas no habrá lugar a las malas tentaciones del uno, ni a las inquietudes de los otros.

Como Francisco de Miranda y Alexander de Tocqueville, el agricultor-economista no ocultó su admiración por el espíritu libertario de la democracia estadounidense, su iniciativa empresarial, su movilidad social y su empuje industrial y científico:

Los Estados Unidos, concentración de vigorosas energías humanas y de los recursos de una naturaleza pródiga, pueblo el más representativo del espíritu de Occidente, en donde están surgiendo las nuevas formas de civilización occidental, de la civilización faustiana que nos habla Spengler.

Pero también alertó sobre la necesidad de que esa gran nación no sucumbiera a la tentación imperialista de ver a sus vecinos del sur como el patio trasero de sus intereses geopolíticos.

La inversión extranjera era catalogada por Adriani como necesaria, aunque sujeta a las metas del desarrollo nacional:

El capital americano tomará el camino del sur. Entre nosotros será bienvenido, porque nos es, además, indispensable. Países nuevos que están en un período de desarrollo excepcional, con una economía inorgánica y de baja productividad, no podemos dispensarnos de él.

La economía orgánica y las energías privadas

Adriani es considerado como el iniciador de la planificación económica en Venezuela, concebida como una función del Estado en cuyas manos debe descansar el diseño y orientación de las líneas estratégicas del desarrollo económico y social de la nación. Su criterio es diáfano: “Sería fatal abandonar a sí mismas las fuerzas económicas de un país...una política económica debe responder a la necesidad de resguardar los intereses colectivos, estimulando a su vez las energías privadas”.

La co-redacción del Programa de Febrero de 1936, al iniciarse el gobierno constitucional del general civilista Eleazar López Contreras, representa el primer esbozo de una estrategia de desarrollo económico y social coherente e integral para el país, desde la tecnificación de la agricultura y la educación pública hasta la fundación del Banco Central de Venezuela y la creación de un sistema financiero moderno, aderezado con la formación de capital fijo y el desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad; tareas que completará su estrecho colaborador y amigo, Manuel R. Egaña.

Adriani elaboró a lo largo de su vida, y especialmente durante su retiro voluntario como agricultor en Zea, entre 1930 y 1935, lo que hoy los venezolanos denominamos *un proyecto de país*. ¿Puede haber una necesidad más apremiante en la actualidad que aquella que exige a los venezolanos reconstituir el diálogo plural y elaborar un nuevo Programa de Febrero para el siglo XXI, bajo el espíritu del 23 de Enero?

El “hombre de la montaña”, como lo llamó Picón Salas, fue de los primeros venezolanos en recomendar que la política económica no fuera improvisada ni casuística, sino fundamentada en criterios técnicos dentro de un plan de desarrollo a largo plazo. En sus propias palabras: “un programa que nos señale la ruta durante un largo espacio de tiempo.”

Fue el primer venezolano en hablar sobre el equilibrio general de la economía y en postular la necesidad de conformar una “economía orgánica”, donde las políticas fiscal, tributaria, monetaria, cambiaria, financiera y comercial guardasen coherencia con las políticas de producción (agricultura, minería, industria manufacturera y servicios).

En nuestra biografía intentamos resumir lo que a nuestro juicio son los diez principios que en su emblemático trabajo “La crisis, los cambios y

nosotros” (1931), Adriani prescribió como requisitos para que Venezuela alcanzara a estructurar *esa economía orgánica*:

- Equilibrios económicos en las cuentas nacionales y en los mercados de factores y de bienes y servicios;
- Utilización pro-activa de los instrumentos de política fiscal, monetaria, cambiaria, financiera y comercial para apuntalar la producción nacional;
- Impedir la sobre-valoración de la moneda y aplicar un tipo de cambio que estimule la producción y la exportación de bienes transables;
- Acumulación de capital e inversión en actividades productivas y no especulativas o de consumo;
- Defensa de la agricultura y estímulos a las actividades agropecuarias e industriales con las más avanzadas técnicas y adelantos científicos;
- Creación de un instituto emisor que regule el circulante y proteja la moneda contra los choques externos y contra la inflación;
- Conformación de un sistema financiero moderno que fomente la expansión de las actividades productivas;
- Expansión moderada de la explotación petrolera;
- Incentivar el ahorro nacional en períodos de bonanza y convertir los superávits en la balanza de pagos y en las cuentas fiscales en una “reserva del país”;
- Cultura y educación universal e inmigración europea en un país despoblado.

La maldición de los recursos y la enfermedad holandesa

Alberto Adriani figura entre los precursores de los estudios sobre el desarrollo económico en Venezuela, particularmente aquellos que atañen a las naciones exportadoras y dependientes de materias primas y de recursos naturales no renovables.

Cuando los venezolanos de todos los niveles se dejaron obnubilar por la bonanza petrolera de los años veinte del siglo XX –después del reventón de los pozos Zumaque en 1914 y Barrosos en 1922–, el reflexivo economista del Alto Escalante no se encandiló, sino que expresó esclarecidas advertencias sobre los riesgos de la excesiva dependencia petrolera.

Durante aquel primer gran *boom* petrolero, el PIB de Venezuela se cuadruplicó, al pasar de Bs. 7.261 millones en 1920, a precios de 1984, a Bs. 31.170 millones en 1929, para luego bajar a Bs. 25.152 millones como consecuencia de la Gran Depresión. Al constatar el fin del *boom*, el agricultor y ganadero escribió desde su retiro en su pueblo natal:

¿Se economizó? ¿Se convirtió en reserva del país? ¿Se empleó en inversiones útiles, susceptibles de aumentar la productividad del país? (...) Puede afirmarse que fue mucho más la cantidad que se invirtió en consumo inmediato (...) que en la productividad del país. Muchos de los constructores de lujosas mansiones, los pródigos viajeros (...) de placer, los consumidores de automóviles, vitrolas, licores, sedas, prendas, perfumes y artículos de lujo.

La vigencia de este pensamiento en la Venezuela de hoy no necesita justificación.

La economía y la sociedad venezolanas desarrollaron desde entonces una adicción patológica al oro negro. Adriani describió cómo una explotación intensiva de esa riqueza no renovable aturdiría la economía y asfixiaría la agricultura y la naciente industria, creando lo que hoy denominamos un modelo de desarrollo rentístico, adverso a la producción y al trabajo, como tan claramente lo ha definido la profesora Terry Lynn Karl en su conocido libro *La paradoja de la abundancia. Bonanzas petroleras y petro-estados* (1997); texto que debería ser de obligatoria lectura en las aulas universitarias venezolanas.

En nuestra biografía postulamos la hipótesis de que el preclaro merideño fue plausiblemente el descubridor de lo que los tratadistas de hoy definen como la “maldición de los recursos” y la “enfermedad holandesa”.

Adriani escribió sobre el tema cinco décadas antes de que W. M. Corden y J. P. Neary publicaran, en 1982, su citado trabajo *Bonanzas sectoriales y la economía de la enfermedad holandesa*. Advirtió a tiempo que la

explotación petrolera provocaría una sobrevaluación permanente del bolívar, agravada por la implantación de altos aranceles y contingentes, y por las devaluaciones de los signos monetarios por parte de nuestros socios comerciales después del Crash del 29.

Un bolívar sobrevalorado originaría una reducción de los precios relativos de los bienes importados y la erosión de la competitividad de las exportaciones no petroleras de Venezuela. Producto de un bolívar caro (o un dólar barato) como ha quedado demostrado por los tratadistas a partir de los años ochenta del siglo pasado, las actividades de bienes no transables se expanden (gastos gubernamentales, construcción, transporte y comunicaciones, comercio, servicios financieros y de seguros, etc.) a expensas de las de bienes transables (agricultura y cría, agroindustria e industria manufacturera).

Comprobemos el fenómeno de la “enfermedad holandesa” en la Venezuela de hoy. Entre 2004 y 2008, Venezuela experimentó un crecimiento económico promedio del orden de 10% interanual; sin embargo, actividades transables como la industria manufacturera, crecieron a razón de 7% interanual, mientras que actividades no transables como los servicios financieros y seguros llegaron a expandirse hasta 43,8% en un año (2006). Las cifras del BCV así lo evidencian:

PIB. Billón Bs. Precios 1997	2005	2006	2007	Var.% 2006/05	Var.% 2007/06
PIB Total	46,5	51,3	55,6	10,3	8,4
PIB Petrolero	7,3	7,1	6,8	-2,7	-4,2
PIB No-Petrolero	34,7	38,8	42,5	11,8	9,5
Minería	0,32	0,34	0,36	6,3	2
Manufactura	7,8	8,6	9,2	10,3	7,2
Comercio	4,4	5,2	6,1	18,2	16,9
Construcción	2,5	3,4	3,8	36,0	13,3
Transporte	1,6	1,8	2,0	15,5	13,5
Comunicación	1,6	2,0	2,4	25,0	20,0
Serv. Financieros	1,6	2,3	3,2	43,8	17,0

La dicotomía entre petróleo y desarrollo fue observada más tarde por Manuel R. Egaña, quien, en uno de sus trabajos, cita el ejemplo del esta-

do de Texas en Estados Unidos, donde la explotación del hidrocarburo y el desarrollo de las actividades no petroleras han sido perfectamente compatibles.

El mejor ejemplo contemporáneo está representado por Noruega, país que con una política de Estado coherente no permitió que los hidrocarburos avasallaran el desarrollo de su industria pesquera, con la creación, entre otras medidas, de un Fondo Petrolero que hoy cuenta con recursos de alrededor de \$400 mil millones en un país de poco más de 4 millones de habitantes.

Hubo períodos entre los años treinta y los sesenta del siglo XX, cuando el país logró cierta armonía entre la expansión de la economía petrolera y el crecimiento de las actividades no petroleras; pero las más de las veces, como señala Juan Pablo Pérez Alfonzo en su libro *Petróleo y dependencia* (1971), la nación venezolana no ha tenido éxito en la configuración de una economía sólida, industrializada y diversificada; vale decir, la bien llamada “siembra del petróleo” por Arturo Úslar Pietri, colaborador de Adriani en el Ministerio de Hacienda cuando el primero escribe su célebre editorial en el diario *Ahora*, en julio de 1936.

En la primera década del siglo XXI, en medio de otra bonanza petrolera que parece haber llegado a su fin, Venezuela continúa siendo un país prácticamente mono-productor, exportador de unas pocas materias primas, con una agricultura frágil, una agro-industria débil, una industria manufacturera demacrada y un signo monetario sobre-valorado, sin salir de la peste de la “enfermedad holandesa” que adquirimos durante el *boom* petrolero de los años setenta del siglo pasado.

Los economistas profesionales sostienen que quien ha tenido la razón sobre el dilema mayor de la relación entre petróleo y desarrollo desde los años treinta, es el lúcido economista zedeño. De haberse adoptado desde entonces los principios rectores de una economía orgánica y un tipo de cambio competitivo, Venezuela habría podido proteger, recomponer y expandir su desarrollo agropecuario, fomentar la agroindustria y las manufacturas, aumentar las exportaciones y estructurar una economía no petrolera próspera y diversificada.

La hacienda pública y el Nuevo Estado Social

Alberto Adriani fue también un pionero en el resguardo de la dimensión social que debe acompañar a toda política pública. La acción del Estado debe siempre procurar el bienestar social de la nación. El Estado liberal, protector de la seguridad y defensa, es necesario, pero insuficiente dentro del modelo adrianista de transformación nacional.

La hacienda pública no puede ser una agencia recolectora de impuestos, sino debe convertirse en promotora de la producción nacional. La mentalidad rentística de los contribuyentes impide la formación de una cultura tributaria. La alta presión tributaria debe retribuirse en obras útiles y servicios públicos eficientes. Estas ideas quedaron recogidas en su trabajo “La tributación y el nuevo Estado social” (1936). En su criterio, “La estructura del Estado moderno (...) debe proponerse, en su acción fiscal, fines sociales deliberados (...) [La tributación] debe usarse no sólo como un instrumento para recaudar rentas, sino como una fuerza positiva de reconstrucción social”. Proclama que el Estado debe actuar para “la protección de la vida y de la propiedad”, y a la vez, manifiesta que las políticas estatales deben perseguir que “la tributación sirva para conseguir una mejor distribución de la riqueza, de manera que se beneficie toda la colectividad”.

Adriani fundó el Ministerio de Agricultura y Cría. Aunque su gestión duró sólo dos meses, su dedicación y disciplina le permitieron organizar el nuevo Ministerio, sentando las fundaciones de un futuro y moderno sistema de producción agrícola y pecuaria, mientras aplicaba medidas de emergencia para conjurar los devastadores efectos de la Gran Depresión sobre la producción agropecuaria del país.

El 29 de abril de 1936, el presidente López lo traslada al Ministerio de Hacienda, donde en pocos meses erigió las bases de un moderno sistema de finanzas públicas. Reformó Ley de Aduanas, la Ley de Impuesto al Cigarrillo y la Ley sobre varias ramas de la renta nacional. Propuso instituir un régimen tributario donde los impuestos directos y progresivos (impuesto a la renta) reemplazaran la casi exclusiva dependencia del fisco en los impuestos indirectos (aranceles e impuesto a licores y cigarrillo). Estas propuestas quedarán más tarde recogidas en la primera Ley de Impuesto sobre la Renta de 1942 y en la Ley de Hidrocarburos de 1943, promulgadas por el presidente Isaías Medina Angarita.

Adriani realizó otras contribuciones fundamentales a los estudios de economía y a la modernización del país. Su idea de crear escuelas de economía en las universidades nacionales fue más tarde llevada a efecto por su discípulo Arturo Úslar Pietri. Predijo la futura significación de Asia y el surgimiento de Brasil, China y la India como grandes potencias.

Fue quizás el primer venezolano en plantear la conservación de los recursos naturales renovables y la explotación racional de las riquezas mineras, hídricas y agropecuarias de Guayana. Será más tarde el ministro de Fomento, Manuel R. Egaña, quien enviará la primera misión de exploración científica a la región, en 1938.

El estadista del Alto Escalante alcanzó un sin igual balance entre la filosofía, la economía y la sociología, y entre la teoría y la práctica. Acopió una densa formación intelectual sin apartarse de las costumbres sencillas del agricultor de provincia.

Cuando está a punto de regresar de Washington a fines de 1929, donde fundó la Sección de Agricultura de la Unión Panamericana, le escribe a su paisano Picón Salas: “como [Otto von] Bismark cuando salió de Brandenburgo en 1848 a unificar Alemania, (...) de las granjas del Escalante puede salir un Adriani (...) palúdico y huesudo”. Con buen humor va al encuentro de su destino superior, mutilado al fallecer inesperadamente el 10 de agosto de 1936, a los 38 años.

Este expositor está tentado a concluir la conferencia de hoy con la afirmación de que la vigencia del pensamiento de Alberto Adriani se mantiene plenamente al constatar que Venezuela sigue sin sembrar el petróleo, al menos, orgánicamente.

Si esta emblemática frase es ya una severa admonición a nuestra mentalidad rentística, llevada a su máxima expresión con la descomunal renta petrolera de esta primera década del siglo XXI, más lo es si se nos permite añadir que es difícil sembrar el petróleo mientras no se *siembren instituciones* y no se cultive en cada venezolano la calidad intelectual, la mística de trabajo, la voluntad emprendedora, la ética ciudadana y la vocación de servicio que desplegó el aprovechado hijo de Zea durante su corta vida. Los venezolanos del siglo XXI deben ser como Alberto Adriani. Su vida toda es un ejemplo para las juventudes venezolanas de todos los tiempos.

Como Miranda, todo lo que el esclarecido estadista zedeño aprendió, pensó, escribió y ejecutó, tuvo una sola razón de ser: convertir a Venezuela en un país civilizado, culto, desarrollado, democrático, socialmente equitativo y científicamente avanzado, con un pueblo instruido en las ciencias y las artes, educado en su conducta cívica y ciudadana, y unido por una inquebrantable fe republicana.

Recordemos aquel “Programa de Gobierno” que esbozó en uno de sus *Cuadernos de composiciones* cuando tenía 20 años:

Un nuevo camino esperanzador empezaremos a transitar a partir de hoy: desaparecerá la tiranía, y con ella las obstrucciones (...) a nuestro desarrollo nacional

Libertad en todos los campos de la actividad: en el trabajo, en la prensa, en la política: protección del gobierno a toda proficua iniciativa; protección para el trabajo: queremos levantar de sus ruinas la industria y el comercio: daremos un impulso gigantesco a la instrucción: favoreceremos la inmigración (...) tenderemos ferrocarriles: construiremos carreteras, impulsaremos nuestras comunicaciones marítimas

Conciudadanos: todos como un solo hombre a trabajar por la grandeza de nuestra patria...

Muchas gracias.

■ Referencias

- ADRIANI, A. *Cuadernos de composiciones*. Caracas: Academia Nacional de la Historia.
- ADRIANI, A. (1988). *Textos Escogidos*. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- ADRIANI, A. (1989). *Labor venezolanista*. Caracas: Academia Nacional de Ciencias Económicas.
- AUTY, R. (1990). *Resource Base Industrialization: Sowing the Oil in Eight Developing Countries*. New York; Oxford University Press.
- AUTY, R. (1986). Resource Base Industrialization: Venezuela and Trinidad and Tobago. *Geoforum*, 17.
- BAPTISTA, A. (2006). *Bases cuantitativas de la economía venezolana 1830-2002*. Caracas: Fundación Polar.
- BAPTISTA, A. y MOMMER, B. (1999). *El petróleo en el pensamiento económico venezolano* (Prólogo de Arturo Úslar Pietri). Caracas: Ediciones IESA.
- BENJAMÍN, N.C., DEVARAJAN, S., WEINER, R.J. (1989). The Dutch Disease in a Developing Country. *Journal of Development Economics*, 30.
- CARRERA DAMAS, G. (2006). *Petróleo, modernidad y democracia*. Caracas: Fundación Rómulo Betancourt.
- CARRILLO BATALLA, T.E. (2008). *Intervención estatal y economía de mercado*. Caracas: Fundación Alberto Adriani.
- CONSALVI, S.A. (1996). *Profecía de la palabra. Vida y obra de Mariano Picón Salas*. Caracas: Tierra de Gracia Editores.
- CORDEN, W.M., y Neary, J.P. (1982). Booming Sector and Dutch Disease. Economics: a Survey. *Economic Journal*, 92.
- CORDERO CEBALLOS, J.J. (2000). *Entrevista con Alberto Adriani*. Caracas: Fundación Alberto Adriani.

EGAÑA, M.R. (1990). *Obras y Ensayos Seleccionados* (Selección y estudios preliminares de Rafael J. Crazut y Félix Soublette). Caracas: Banco Central de Venezuela.

FUNDACIÓN ALBERTO ADRIANI (2000). *Alberto Adriani en el centenario de su nacimiento*, Caracas: Author.

GRISANTI, L.X. (2007). *Manuel R. Egaña 1900-1986* (Biblioteca Biográfica Venezolana, 64). Caracas: El Nacional / Bancaribe.

GRISANTI, L.X. (2009). *Alberto Adriani 1898-1936* (Biblioteca Biográfica Venezolana, 94). Caracas: El Nacional / Bancaribe.

MAZA ZAVALA, D.F. (2008). La huella de John Maynard Keynes. En *Veinticinco años de pensamiento económico venezolano: 1983-2008*. Caracas: Academia Nacional de Ciencias Económicas.

NEWMAN, A. (1998). *Alberto Adriani, fecundo tránsito de una breve existencia*. Mérida: Ediciones Merenap.

NOGUERA MORA, N. (1998). *Adriani o la Venezuela reformadora*. Mérida: Gobernación del Estado Mérida / Centro Crítico Creativo Alberto Adriani.

PÉREZ ALFONZO, J.P. (1971). *Petróleo y dependencia*. Caracas: Ex Libris.

POLANCO ALCÁNTARA, T. (1995). *Eleazar López Contreras* (4th ed.). Caracas: Editorial Melvin.

RANGEL, D.A. (2004). *Alberto Adriani y la Venezuela que no fue*. Mérida: Mérida Editores.

ROJAS, A. (1994). *La huella de Alberto Adriani*. Caracas: Fundación Alberto Adriani.

ROJAS PÉREZ, A. (1991). *Alberto Adriani, estímulo de la juventud*. Caracas: Ex Libris.

STEVENS, P. (2003). *Resource Impact: Curse or Blessing?* Reino Unido: University of Dundee.

SZINETAR GABALDÓN, M. (1998). *El proyecto de cambio social de Alberto Adriani (1914-1936)*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Centro de Estudios del Desarrollo (Cendes).

VV. AA. (1998). *Alberto Adriani, memorias de un centenario*. Mérida: Centro Crítico Creativo Dr. Alberto Adriani / Asociación de Ganaderos / Alcaldía Alberto Adriani.

VV. AA. (2008). *La Escuela de Economía de la UCV, una trayectoria de 70 años*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

La propiedad social desde la Constitución económica

José Ignacio Hernández G.

Quiero agradecer a esta Academia la invitación que se me ha extendido para reflexionar sobre lo que, creo, es uno de los tópicos más relevantes del Derecho Público Económico en la Venezuela actual. Me refiero a la interpretación de la Constitución económica y a la valoración que, de cara a su contenido, debe hacerse en torno a algunas figuras jurídicas en formación con ocasión del modelo económico en curso, calificado de transición al socialismo. Aquí esbozaré algunas ideas, precisamente, sobre la relación existente entre la Constitución económica del texto de 1999 y la propiedad social, que se ha perfilado como pieza fundamental dentro del ya mencionado modelo económico.

En este sentido, la relación entre la Constitución económica y la propiedad social será abordada a través de la exposición de tres puntos, a saber, (i) cuál es el contenido de la Constitución económica en el Texto de 1999; (ii) cuál es el concepto de propiedad social que puede desprenderse del ordenamiento jurídico venezolano (con especial atención al conjunto de leyes aprobadas en diciembre de 2010) y (iii) en qué medida ese concepto de propiedad social se ajusta a la Constitución económica.

I

La Constitución de 1999 contiene cláusulas explícitas de contenido económico, es decir, ella define el “marco jurídico fundamental de la economía”, que es el concepto de Constitución económica asumido por Manuel García-Pelayo. Como se sabe, ese término surge, primero, como un con-

cepto económico, referido a las bases o fundamentos del sistema económico. Entrado ya el siglo XX, con la aparición de Constituciones que asignaron al Estado un rol de control sobre la economía (partiendo de los antecedentes de 1917, en México, y de 1919 en Alemania), el Derecho Constitucional asumió el estudio del conjunto de normas que, en la Constitución, se encargan de definir el marco fundamental de la economía, es decir, la Constitución económica.

No ha sido ni es tarea sencilla. El uso de un lenguaje decantado tras décadas de consolidación de un modelo de Constitución liberal, basado en la separación de poderes, principio de legalidad y reconocimiento de derechos fundamentales, dio paso a un lenguaje complejo, abundante en expresiones económicas y que, adicionalmente, se asumía en aparente contraposición a la arquitectura jurídica de la Constitución liberal.

Actualmente, en todo caso, el concepto de Constitución económica puede decirse que se ha consolidado. La Constitución, en efecto, tiene cláusulas económicas, o sea, normas jurídicas que definen cuál es la función del Estado en la economía, así como los derechos económicos de los ciudadanos. Dentro de los Estados democráticos, esta Constitución económica se caracteriza por su flexibilidad. Es decir, la Constitución no va a definir cuáles son las políticas públicas que deberán adoptarse; en este sentido, como ha referido el Tribunal Constitucional alemán, la Constitución es “neutral”. No sucede así en países no democráticos, pues la ausencia de alternancia en el gobierno no justifica la existencia de una Constitución económica flexible y abierta. Por el contrario, las cláusulas económicas son cerradas, al imponer un único modelo económico. En la historia del Derecho Constitucional comparado, el ejemplo de las denominadas Constituciones de corte soviético es el más relevante.

En el caso de la Constitución de 1999, podemos observar cómo hay en ella cláusulas económicas, es decir, una Constitución económica, que según su exposición de motivos no ha sido definida de manera rígida sino flexible. De esa manera, la Constitución no se pronuncia sobre cuál es el modelo económico que pueden desarrollar los poderes públicos, lo que no quiere decir que sea indiferente a la ordenación jurídico-económica. Como se desprende de la formación de esa Constitución, así como de la jurisprudencia (sentencia de la Sala Político-Administrativa del Tribunal Supremo de Justicia de 26 de enero de 2010, caso Cavidea), la Constitución de 1999 recoge el “sistema de economía social de mercado”.

Bajo este sistema, recogido en el texto constitucional de 1999, el Estado puede intervenir en el orden económico para defender el ejercicio efectivo de la libertad de empresa e, incluso, para actualizar el principio de justicia social, como se desprende de sus artículos 112 y 299. Se trata de dos bloques que pueden distinguirse ilustrativamente: uno, basado en el reconocimiento de la libertad económica, propiedad privada, competencia efectiva y derecho de acceso y selección de los consumidores y usuarios; otro, que parte de la intervención pública en la economía, ordenando y limitando el ejercicio de la libertad económica y de la propiedad privada, así como asumiendo directamente la gestión de actividades económicas, todo ello para promover la justa distribución de la riqueza en condiciones efectivas de igualdad de oportunidades; bloques que sólo se distinguen aquí académicamente: la Constitución es una sola.

La existencia de este sistema en la Constitución implica, por lo tanto, la exclusión de otros sistemas económicos que resulten incompatibles con él. Por ejemplo, un sistema basado en la erradicación de la propiedad privada sobre factores de producción, sería incompatible con el sistema de economía social de mercado. Insistimos, por ello, que la flexibilidad de la Constitución económica no equivale a ambigüedad.

El alcance del sistema de economía social de mercado, en todo caso, ha sido distorsionado por algunas sentencias de la Sala Constitucional, que pretenden hacer prevalecer una visión “socialista” de la Constitución. Para esta visión, condensada en la sentencia de la Sala Constitucional de 24 de enero de 2002, caso *Asodeviprilara*, el Estado social es producto de una lucha de clases, y por ende, debe promover la desprotección jurídica de los poderosos. La sentencia de la Sala Constitucional de 29 de julio de 2009, caso *Ley de Protección al Consumidor y al Usuario*, sostiene que la libertad económica sufre un proceso de “humanización, de socialización (en el sentido de tomar en cuenta el carácter social del hombre)”, lo que pasa por “despojar” a este derecho de “su impronta meramente lucrativa, de su obsesión por la eficacia, de su individualismo excluyente”.

En suma, esta interpretación teórica del Estado social, postula la funcionalización social de la empresa privada, negando que ella pueda desarrollarse autónomamente conforme al principio de libertad, pues únicamente podrá atender las áreas que el Estado considere como anejas al interés social. En la base de esta concepción teórica, la libertad económica apa-

rece como un derecho de una minoría, moldeable a favor de la mayoría. Así ocurre también con la propiedad privada: su ejercicio y existencia se tolera en tanto existe su función social.

Esta interpretación, como advirtió Sebastián Martín-Retortillo Baquer, se funda en concepciones políticas, no jurídicas. La libertad económica y la propiedad han sido reconocidas como derechos fundamentales subjetivos, amparados con un contenido esencial que garantiza la autonomía que ha de insuflar el ejercicio de la empresa privada. Por ello, como enfáticamente señala el artículo 112 constitucional, el Estado debe proteger y promover la empresa privada y, por ende, la propiedad privada sobre factores de producción, dentro del marco de la economía social de mercado. Tanto más si recordamos que la libertad económica no es más que una manifestación de la libertad general del ciudadano.

Esta funcionalización social de la libertad económica —que es el proemio para la funcionalización de la libertad general del ciudadano y su subordinación al control total del Estado— no encuentra cabida en la Constitución de 1999. El sistema de economía social de mercado no supone la funcionalización social de la libertad económica ni de la propiedad privada: presupone, por el contrario, la garantía de estos derechos, cuya exteriorización institucional en el campo económico es la empresa privada. Exigencia, además, de los fundamentos democráticos del Estado venezolano.

II

Perfilado en estos términos, y de manera muy sumaria, el alcance de la Constitución económica en el texto de 1999, debemos asomarnos al segundo punto de nuestra exposición, a saber, el concepto de propiedad social. Concepto que como tal no aparece en la Constitución de 1999, lo que es jurídicamente irrelevante, vista la flexibilidad de esa Constitución. Lo que debe entonces determinarse es si las características de esta figura pueden encuadrarse dentro del marco jurídico fundamental de la economía que delinea la Constitución.

Al interpretar las distintas leyes que directa o indirectamente tratan la propiedad social (el Decreto-Ley para el Fomento y Desarrollo de la Economía Popular; el Decreto-Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social y el Reglamento de la Ley Orgánica del Consejo Federal de Gobierno), la Ley

Orgánica de los Consejos Comunales de 2009, y en especial, las leyes sancionadas en diciembre de 2010 (Ley Orgánica del Poder Popular, Ley Orgánica de las Comunas, Ley Orgánica de Contraloría Social y Ley Orgánica del Sistema Económico Comunal), podemos extraer el siguiente concepto de propiedad social:

En primer lugar, la propiedad social se asume como una forma de propiedad de factores de producción. No se trata, así, de la propiedad sobre bienes de uso y consumo del ciudadano y su familia, sino de la propiedad sobre bienes que permiten la explotación de una actividad económica. El Plan de Desarrollo de la Nación 2007-2013, en este sentido, parte de la premisa según la cual las relaciones sociales de producción del modelo de transición al socialismo están basadas “en formas de propiedad social, que comprenden la propiedad autogestionaria, asociativa y comunitaria; permaneciendo, en este contexto, formas de propiedad individual y pública”.

Por ejemplo, la Ley Orgánica del Poder Popular, al definir el socialismo en su artículo 8, numeral 14, alude al “modo de relaciones sociales de producción” basado en el “desarrollo de la propiedad social sobre los factores y medios de producción básicos y estratégicos que permita que todas las familias, ciudadanos venezolanos y ciudadanas venezolanas posean, usen y disfruten de su patrimonio, propiedad individual o familiar, y ejerzan el pleno goce de sus derechos económicos, sociales, políticos y culturales”. Nótese la clara distinción entre la *propiedad sobre factores de producción* y la *propiedad sobre el patrimonio individual*, derecho en el cual, curiosamente, ha quedado excluido el atributo de “disposición”.

En segundo lugar, la propiedad social pretende la modificación de las relaciones de producción basadas en la “explotación”, por relaciones de producción “justas y equitativas”. Es decir, la propiedad social se afirma con el deliberado propósito de transformar las relaciones de producción basadas en la propiedad privada individual, dentro del modelo calificado de transición al socialismo.

La Ley Orgánica del Sistema Económico Comunal, en su artículo 4, alude a las “nuevas relaciones sociales de producción”. En ellas, las “relaciones de trabajo se basan en la igualdad de derechos y deberes, sin ningún tipo de discriminación ni de posición jerárquica”.

En tercer lugar, la propiedad social es una propiedad del Poder Popular, es decir, de la comunidad organizada a partir de los consejos comunales, comunas y otras formas similares, pero siempre mediante el control tutelar –e incluso, propiedad real– del Estado. Comencemos por recordar que la propiedad social puede ser administrada por el Estado –caso en el cual será propiedad pública, llamada propiedad social indirecta– o administrada por la comunidad que será propiedad privada, llamada propiedad social directa. Por lo tanto, la propiedad pública sobre factores de producción es una modalidad de propiedad social, a saber, la llamada propiedad social indirecta.

Sin embargo, el artículo 4 de la Ley Orgánica del Sistema Económico Comunal, al definir propiedad social, reconoce por un lado que ella es el “derecho que tiene la sociedad de poseer medios y factores de producción”, pero acota de inmediato que estos medios y factores, por su condición y naturaleza propia, “son del dominio del Estado”. Esto marca una característica determinante en la propiedad social: ella es siempre del Estado, incluso, cuando la relación real de propiedad pertenezca a la comunidad organizada bajo las cerradas formas admitidas en estas leyes.

Ese carácter estatal de la propiedad social se manifiesta, entre otras aristas, por el control tutelar que ejerce el Poder Ejecutivo Nacional sobre el llamado Poder Popular. De hecho, la creación de empresas basadas en la propiedad social directa o “empresa de propiedad social directa comunal”, pasa también por el control del Estado. De allí, que la comunidad que crea tales empresas no es, en realidad, *propietaria* de esos activos: la propiedad –lo reconoce la Ley– siempre será, en el fondo, del Estado.

Por último, y en cuarto lugar, la propiedad social se orienta a la satisfacción de necesidades sociales. El artículo 1 de la Ley Orgánica del Sistema Económico Comunal enfatiza, de esa manera, que dicho sistema –y con él, la propiedad social– debe “satisfacer las necesidades colectivas y reinvertir socialmente el excedente, mediante una planificación estratégica, democrática y participativa”.

Bajo estas premisas, la propiedad social puede definirse como aquella forma de propiedad de los factores de producción, administrada directamente por la comunidad organizada y controlada por el Estado bajo las formas admitidas (consejo comunal y comuna), o administrada por el Estado a través de formas de propiedad pública, basada en la satisfacción

de necesidades sociales en el marco de relaciones de producción en las cuales no pueda diferenciarse entre el trabajador y el propietario del capital. Siempre y en todos los casos, el uso de esa propiedad será controlado por el Estado, al punto que, económicamente, éste será el propietario, aun cuando formalmente, el derecho real de propiedad recaiga sobre una cierta comunidad organizada bajo las tasadas formas jurídicas del Poder Popular. Con ello, una propiedad que debería ser privada queda, por ley, estatizada.

III

Queda entonces la tercera y última operación: apuntar las conclusiones que derivan del análisis de este concepto de propiedad social mediante su confrontación con la Constitución económica de 1999. Antes debemos advertir que para analizar la constitucionalidad de esta figura, no puede partirse de una visión restringida o aislada, por la dificultad de llegar a algún concepto concreto de propiedad social. Tampoco este análisis puede partir de la contraposición entre propiedad social y propiedad privada, pues de acuerdo con el concepto que emerge del ordenamiento jurídico, la propiedad social podrá ser pública (la propiedad social indirecta) o privada (la propiedad social directa) y por ello, encontraría reconocimiento abstracto en el artículo 115 de la Constitución, que ampliamente alude a la propiedad como derecho. Empero, recordamos, de conformidad con las leyes que organizan al llamado Poder Popular, al margen del propietario, siempre la propiedad social será estatal, sujeta al control del Poder Ejecutivo Nacional.

Insistimos, este análisis abstracto no permite tener una visión completa, por la indeterminación conceptual de la propiedad social. Es preciso por ello ampliar el foco del análisis, a los fines de determinar en qué medida la propiedad social puede ser instrumento de las políticas públicas orientadas a modificar las relaciones de producción basadas en la propiedad privada e individual sobre factores de producción. Es aquí, precisamente, donde se encuentran cuatro zonas de contradicción entre la propiedad social y la Constitución económica que pasaremos a resumir.

La primera zona de contradicción se presenta en la medida en que la propiedad social es asumida con preferencia frente a la propiedad privada individual, es decir, aquella forma de propiedad en la cual los factores de producción pertenecen, en exclusividad, a unos sujetos privados quie-

nes se aprovechan autónoma e individualmente de ellos, en ejercicio de su derecho fundamental de libertad económica.

En el marco de la Constitución de 1999 no puede afirmarse la existencia de un modelo económico único, exclusivo y excluyente, pues –se insiste– es una Constitución flexible y democrática. Tampoco puede sostenerse que la cláusula del Estado social impone como modelo único la propiedad social y el socialismo: Manuel García-Pelayo y S. Martín-Retortillo ya han explicado cómo la cláusula del Estado social no impone un modelo socialista. La independencia conceptual entre la cláusula del Estado social, la justicia social y el socialismo, como modelo económico, fue incluso señalada en la sentencia de la Sala Constitucional de 24 de enero de 2002, precitada. Allí se afirma, textualmente, que “no es que el Estado Social de Derecho propenda a un Estado Socialista, o no respete la libertad de empresa o el derecho de propiedad”.

Debe recordarse que, desde 2007, el Poder Ejecutivo Nacional ha desarrollado una amplia política de *expropiaciones singulares de empresas privadas*, es decir, la adquisición forzosa de empresas privadas basadas en la decisión discrecional del Poder Ejecutivo de asumir su conducción, al margen de las garantías que ofrece la expropiación. Estas empresas privadas pasan a ser, de esta manera, empresas públicas, cuya preferencia es, por ende, notable. No es de extrañar que en relación con estas empresas, también se emplee la figura de la propiedad social: en el fondo, recordamos, ella es también propiedad estatal. Esto acredita la preferencia de la propiedad pública –incluso, propiedad social indirecta– sobre la propiedad privada.

La segunda zona de contradicción es la siguiente: la propiedad social no puede desarrollarse en detrimento de las garantías jurídicas de la propiedad privada y de la libertad económica, ambas basadas en el contenido esencial de la libre autonomía empresarial. Por lo tanto, la propiedad social, como instrumento de modificación de las relaciones de producción, no puede lesionar las garantías jurídicas de estos dos derechos y, en especial, no puede desconocer la autonomía privada que, con fundamento democrático, debe inspirar el ejercicio de la empresa privada. Pero aquí es necesario recordar que la propiedad que las comunidades organizadas pueden tener sobre factores de producción, es precisamente una propiedad privada, desarrollada como consecuencia del ejercicio de la libertad económica. Con lo cual, la propiedad de las comunidades debe

ser, también, autónoma. De allí la absoluta incompatibilidad del modelo de planificación central vinculante (establecido en la Ley Orgánica de Creación de la Comisión Central de Planificación, reformada en 2010) con los artículos 112 y 115 de la Constitución, y también, con el artículo 117: la soberanía reside en el consumidor, no en el planificador.

La tercera zona de contradicción viene dada por la concepción institucional de la propiedad privada sobre factores de producción. La Constitución de 1999 asigna la función de promover el desarrollo económico al Estado, conjuntamente con la iniciativa privada, de acuerdo con el artículo 299. Bajo tal principio de co-iniciativa es que puede procurarse la justa distribución de riqueza para la promoción de condiciones reales de igualdad, como disponen los artículos 21, 112 y 299 de la Constitución de 1999.

Sin embargo, la justicia social, es decir, la justa distribución de riqueza para promover condiciones reales de igualdad de oportunidades como principio jurídico, asumido expresamente en el texto de 1999, no puede invocarse a fin de sostener la hegemonía de la propiedad social sobre los factores de producción, y en especial, la propiedad social indirecta que es, en realidad, propiedad pública. La Constitución obliga a que la creación y distribución de riqueza sea función tanto del Estado como de los particulares, entendiéndose, de la empresa privada como institución constitucionalmente garantizada en los artículos 112 y 115 de la Constitución de 1999. Y la empresa que gestiona una comunidad es, también, empresa privada. A pesar de lo afirmado por las leyes que rigen al llamado Poder Popular, en la cual la propiedad privada pasa a ser propiedad del Estado.

No se trata simplemente de postular la permanencia marginal de la propiedad privada en el marco de relaciones de producción basadas preponderantemente en la propiedad social. La empresa privada, como institución fundada en la libertad económica y en la propiedad privada, por decisión del constituyente, debe concurrir en la oferta autónoma de bienes y servicios, como forma de crear riqueza que luego, a través de políticas públicas, será distribuida.

Tampoco quiere decir que la empresa pública no puede tener cabida dentro de la economía. Insistimos, la Constitución de 1999 admite que el Estado puede ser propietario de factores de producción, siempre y cuando motive suficientemente tal decisión. Recordemos que la iniciativa pública económica no es libre: es, por el contrario, una iniciativa subordi-

nada a la Ley, cuya procedencia debe ser suficientemente razonada en motivos plausibles.

Llegamos a la cuarta y última zona de contradicción. La propiedad social suele concebirse como una modalidad del derecho de participación ciudadana en asuntos públicos, previsto en el artículo 70 constitucional. Asimismo, hemos señalado que, desde la Constitución de 1999, esa propiedad social directa es manifestación del derecho de libertad económica y propiedad privada. Por consiguiente, la propiedad social debe ser el resultado de la iniciativa económica y política libre y autónomamente desarrollada por los ciudadanos.

En efecto, de acuerdo con el Estado social y democrático de Derecho, la participación ciudadana debe ser abierta y plural, resultado de la libre y autónoma gestión de los ciudadanos en los asuntos de interés. Tal libertad se conecta además con el derecho de libre asociación: la participación ciudadana podrá ser realizada a través de cualquier forma jurídica asociativa que sea autónomamente desarrollada. Por lo tanto, son los ciudadanos –no el Estado– quienes deben decidir cómo participarán en el orden socioeconómico y cuál será el alcance de la propiedad social.

No obstante, la Ley Orgánica del Poder Popular, la Ley Orgánica de los Consejos Comunales y la Ley Orgánica de las Comunas, plantean una controversia delicada. Primero, debe observarse que la participación ciudadana, en estos textos, queda supeditada a controles burocráticos muy intensos que otorgan amplio control al Poder Ejecutivo Nacional. Esto representa un riesgo, pues la intensidad del control público puede enervar la autonomía privada sin la cual no hay verdadera participación ciudadana. Así, emerge otra de las inconsistencias del modelo en curso: la participación ciudadana se encauza, forzosamente, en los moldes únicos que el propio Estado tolera, obligando a conducir esa participación a la construcción del socialismo. No hay allí, en absoluto, Estado democrático. Tampoco, por ende, Estado social.

Bajo la Ley Orgánica del Poder Popular, el Ejecutivo Nacional “planificará, articulará y coordinará acciones conjuntas con las organizaciones sociales, las comunidades organizadas, las comunas y los sistemas de agregación y articulación que surjan entre ellas, con la finalidad de mantener la coherencia con las estrategias y políticas de carácter nacional, regional, local, comunal y comunitaria” (artículo 25). El Estado es, entonces, el

tutor de todas las organizaciones del Poder Popular y, en tal condición, debe otorgar el registro para la existencia formal de los consejos comunales y de las comunas.

Pero además, y esto es incluso más grave, estas organizaciones del Poder Popular, por Ley, sólo pueden existir para desarrollar el modelo socialista. Esta expresión no alude a un modelo abstracto y general: ese modelo socialista es, en realidad, el programa político del gobierno de turno. El artículo 1 de la Ley Orgánica de las Comunas, por ejemplo, sostiene de manera expresa que la comuna persigue la construcción del “Estado comunal” (artículo 1), que permite “alcanzar la suprema felicidad social de los venezolanos y venezolanas en la sociedad socialista” (artículo 4).

Más enfáticamente, la Ley Orgánica del Poder Popular acota en su artículo 7.1 que el Poder Popular (y con él, la propiedad social) tiene como fines “construir las bases de la sociedad socialista, democrática, de derecho y de justicia”. Según esta Ley, el derecho a la participación ciudadana no sólo queda reducido a los cauces formales que ella reconoce (las llamadas organizaciones del Poder Popular), sino que, adicionalmente, esa participación sólo puede ser llevada a cabo para “la construcción de la sociedad socialista”. De acuerdo a esta premisa, la democracia es, en realidad, la participación para la construcción de ese modelo, con carácter exclusivo y excluyente.

La participación ciudadana no puede limitarse a la figura asociativa de los consejos comunales y comunas ni, tampoco, condicionarse a la construcción del modelo socialista. Bajo la Constitución de 1999, la participación ciudadana no puede estar vinculada, exclusiva y excluyentemente, a un determinado modelo político. Esto es así pues, repetimos, ni la Constitución de 1999 ni mucho menos la cláusula del Estado social y Democrático de Derecho imponen el socialismo como modelo económico. En realidad, el socialismo no es más que uno de los varios modelos económicos que podrán desarrollarse, siempre y cuando se enmarque dentro del sistema de economía social de mercado. Que sea ese u otro el modelo al cual se avocará la participación ciudadana, es una decisión que corresponde tomar al ciudadano en ejercicio de su libertad, no al Estado.

Condicionar la participación ciudadana —a través de cualquier organización, entiéndase, consejos comunales o comunas, asociaciones de vecinos, asociaciones de consumidores, cooperativas— al modelo socialista

(entendido concretamente como el programa político del gobierno actual), es contrario a las bases democráticas de la Constitución de 1999 y al principio de pluralismo político. Es el ciudadano, libre y autónomamente, quien debe decidir cuál es el modelo económico de su preferencia y, en tal sentido, promover su construcción en los términos del artículo 62 de la Constitución. Si la ley condiciona que esa participación puede conducirse solamente para la promoción de un modelo –con carácter exclusivo y excluyente– se estará menoscabando el principio supraconstitucional del pluralismo político.

IV

Hemos visto cómo la contradicción entre la propiedad social y la Constitución económica no parte del concepto que pueda formularse de ese término, sino en la función que él juega dentro del modelo económico. La Constitución de 1999 promueve la participación ciudadana en el orden socioeconómico, lo que puede derivar en que la propia comunidad asuma la propiedad sobre factores de producción de base colectiva, como expresamente se señala en el artículo 308 de la Constitución. Se trata, queremos ser muy claros en ello, en una posibilidad reconocida por la Constitución.

Sin embargo, de acuerdo con la regulación que hemos comentado, hay en resumen tres notas que identifican a la propiedad social y que son contrarias a la Constitución económica. La primera, es que la propiedad social se desarrolla como forma preferente, preponderante de propiedad sobre factores de producción bajo el control tutelar del Estado, y por ende, marginando el alcance de la propiedad privada individual sobre factores de producción. La segunda nota, es que la propiedad social solamente se admite como forma de participación ciudadana para la construcción del modelo socialista, lo que va en contra del pluralismo político. Por último, la tercera nota es que en la propiedad social sobresale la llamada propiedad social indirecta que es, en realidad, propiedad pública, lo que supone reconocer a esta forma de propiedad una predominancia ajena a la Constitución económica.

Estas notas se alejan del espíritu democrático, abierto y flexible de la Constitución de 1999 que, reconociendo el principio de justicia social como precepto rector del orden socioeconómico, también reconoce, promueve y protege a la empresa privada, entendida como manifestación

de los derechos de libertad económica y propiedad privada, y también, como institución.

En resumen, por el sentido que le otorga el artículo 2 de la Constitución, el Estado social debe ser, en palabras de Jaime Rodríguez-Arana, un “Estado social dinámico”, basado en “los postulados del pensamiento abierto, plural”. En otras palabras, el Estado social basado en el protagonismo del ciudadano supone, para el autor, “colocar el acento en su libertad, en su participación en los asuntos públicos, y en la solidaridad”. Visto desde esta perspectiva, no hay contradicción entre Estado social y libertad económica. La presencia del sector privado es consustancial al cometido último que cabe desprender del mencionado artículo, cual es la redistribución de la riqueza conforme a la justicia social. El Estado social de Derecho, allí entendido, requiere entonces de la “capacidad de iniciativa empresarial”, y esta capacidad presupone un sistema sustancial y formalmente democrático.

No se trata, pues, de replicar la fórmula muy conocida entre nosotros del Estado paternalista que reparte dádivas ni tampoco de postular una utópica realidad económica y social absoluta. Esto es así, pues la evolución del Estado liberal al Estado social se realizó por acumulación y no por superación: las bases del Estado liberal se mantienen en el Estado social, que amplía sus cometidos, ahora, a una actividad prestacional. Por ello, al reivindicar ese Estado social debe también reivindicarse el Estado de Derecho y democrático y, por ende, la libertad económica sin la cual no puede haber la igualdad ansiada por el artículo 21 constitucional. Esto implica dejar atrás los prejuicios históricos que han rodeado la libertad económica, para reconocer que ella es un derecho fundamental y parte relevante de la libertad, que es uno de los valores supraconstitucionales de nuestro ordenamiento, conforme al artículo 2 del texto de 1999. Sin libertad económica, no hay Estado social.

La Unión, septiembre-diciembre de 2010

■ Referencias

- ALVARADO ANDRADE, J.M. (2009). Una economía comunal que elimina al bolívar como moneda de curso legal. En *Anuario de Derecho Público*, 2.
- BREWER-CARÍAS, A. (1990). Reflexiones sobre la Constitución económica. *Revista de Derecho Público* (43).
- BREWER-CARÍAS, A. (2004). *La Constitución de 1999. Derecho Constitucional venezolano*. Caracas: Editorial Jurídica Venezolana, tomo II.
- GARCÍA-PELAYO, M. (1991). Consideraciones sobre las cláusulas económicas de la Constitución. En *Obras Completas*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, tomo III.
- GARCÍA-PELAYO, M. (1991). Las transformaciones del Estado contemporáneo. En *Obras Completas*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, tomo II.
- HERNÁNDEZ G., J.I. (2008). *Reflexiones sobre la Constitución y el modelo socioeconómico en Venezuela*. Caracas: Funeda.
- HERNÁNDEZ G., J.I. (2009). *Constitución económica y democracia* (Cuadernos del Centenario). Caracas: Fundación Manuel García-Pelayo.
- MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, S. (1991). *Derecho administrativo económico*. Madrid: La Ley.
- RACHADELL, M. (2007). *Socialismo del siglo XXI. Análisis de la reforma constitucional propuesta por el Presidente Chávez en agosto de 2007*. Caracas: Funeda / Editorial Jurídica Venezolana.
- RODRÍGUEZ-ARANA, J. (2007). *Aproximación al Derecho administrativo constitucional*. Caracas: Editorial Jurídica Venezolana.

Asdrúbal Baptista

Teoría económica del capitalismo rentístico

Caracas, Banco Central de Venezuela, 2011

La nueva colección del Banco Central de Venezuela denominada: *Clásicos del Pensamiento Económico Contemporáneo de Venezuela* se inaugura con la reedición ampliada de este libro de Asdrúbal Baptista, publicado por primera vez en 1997, y que, mercedamente, ha alcanzado la condición de texto clásico sobre la economía venezolana. Como todo texto clásico, es de obligatoria lectura para todos aquellos que deseen comprender la naturaleza del “modelo venezolano” del siglo XX. Un modelo que inicia una anomalía del orden mundial tal como existió antes de la globalización. Este orden, instaurado con la expansión colonial, alcanza su madurez con la Revolución Industrial y el imperialismo que fomentó hasta que fue superado por la globalización. Este orden internacional se fundamenta, en lo económico, en la transferencia de excedente desde la periferia, cuya organización social originaria había sido desarticulada para hacer posible tal transferencia, hacia el centro industrial que, gracias a esta transferencia, acelera su proceso de acumulación. Así, por lo menos, lo comprendieron los teóricos del deterioro de los términos de intercambio de orientación neoclásica-keynesiana y los teóricos de la dependencia, de orientación clásica y marxista. Estos últimos, en especial, llegaron incluso a afirmar que esta extracción de excedente era el origen mismo del subdesarrollo, el cual, por lo tanto, no debía entenderse como simple atraso, sino como el complemento necesario e inevitable del desarrollo. De ahí que, consecuentes con este diagnóstico, propusieran que la única manera de superar el subdesarrollo era parar la transferencia de excedente hacia el centro, separando la periferia del orden económico mundial y sintetizaron su propuesta en la consigna: *socialismo o barbarie*; consigna que no disimulaba el entusiasmo por la entonces reciente Revolución cubana. Medio siglo después, no deja de tener

cierta ironía que los seguidores tardíos de estas tesis, convertidas hoy en retazos arcaicos por la globalización, quieran instaurar el *socialismo rentista*. A aquellos que conocen la historia del movimiento socialista, esta expresión no puede sino traerle a la memoria el “socialismo feudal” tan agriamente criticado por los autores del Manifiesto Comunista. Ciertamente, renta y feudo forman un nexo indisoluble, pero este nuevo socialismo rentista no tiene nada de ese carácter progresista que animaba a los promotores de la Revolución Industrial. Se trata más bien de un modelo de subdesarrollo que se alimenta del excedente capturado al resto del mundo y que, de tener éxito, no significaría otra cosa que una sociedad reducida a un mínimo de subsistencia financiado por los trabajadores del resto del mundo. En la forma, se trata tan sólo de un pequeño cambio gramatical: de *socialismo o barbarie* pasamos a *socialismo y barbarie*. Pero, en la realidad, se trata de una pérdida total del rumbo causada por la propia crisis del modelo rentista petrolero. Por eso, el primer paso para encarrilar de nuevo el pensamiento y la acción es regresar a este clásico y de ahí iniciar el largo camino de la superación teórica y práctica; porque, contrariamente a la creencia común, un clásico no es un modelo a ser imitado, sino el fundamento de su superación, como nos lo enseñaron los humanistas del Renacimiento. Y lo que debe ser superado es... Pero dejemos que el propio autor nos lo diga:

Teoría del capitalismo rentístico avanza una tesis: el desarrollo capitalista de una economía originalmente muy atrasada, basado en el aprovechamiento de una renta internacional de la tierra, sigue un curso previsible. A un período de intenso y generalizado crecimiento y maduración le sigue un aprovechamiento cada vez menor de la renta captada y empleada a los fines de crecer, basta alcanzarse una situación en la que con la madurez aparecen necesidades institucionales y estructurales cuya satisfacción se enfrenta a la presencia misma de la renta. En esta condición históricamente final, los circuitos de la acumulación se entranan, impidiendo un desarrollo autosostenido y prolongado.

Ahora bien, no hay duda de que el juicio ilustrado, casi en la gran mayoría de los casos documentables, percibe las consecuencias de este último eslabón señalado, pero las extrae y describe, en general, con independencia de la naturaleza del provento cobrado por el Estado propietario. Queda como resultado, entonces, una visión unilateral y moralista, de un voluntarismo atosigante que deja muy atrás las exi-

gencias del análisis científico, y cuyo tono de censura y denuncia es muy apto, sin embargo, para conseguirse voceros y partidarios. Esta segunda edición se ha propuesto mostrar, con mayor énfasis que la primera, la inseparabilidad del origen de la renta de lo que es su uso y destino, siempre bajo el marco de las condiciones históricas concretas que yacen en un momento dado para la consideración. De donde surge en consecuencia, un esquema conceptual renovado, que luce fértil y capaz de brindar señales claras para la práctica de la acción política.

Enzo Del Bufalo

János Kornai¹

From Socialism to Capitalism

Central European University Press, Budapest / New York, 2008

Esta obra está integrada por ocho estudios compilados y organizados por su propio autor. El período abarca desde 1998 hasta 2007. El hilo conductor común a los ocho estudios del libro son: socialismo, capitalismo, democracia y el cambio del sistema. Están arreglados según el curso de la historia. El punto de partida es el sistema socialista “clásico”, prereformista (ensayo 1). Le siguen discusiones acerca de las reformas que en su momento se comenzaron a hacer al interior del sistema socialista (ensayos 2 y 3). La segunda parte del libro examina el importante tema del cambio del sistema (ensayo 4-7). El octavo ensayo se ocupa en dilucidar el concepto de paradigma introducido por Thomas Kuhn (1962), ya que según el autor Kuhn no ofrece una clara definición del concepto.

El autor ha coleccionado en esta obra los estudios en los cuales él pensó contribuir a la teoría de los grandes sistemas, las formas políticas gubernamentales, y el cambio del sistema. Aunque trata de responder las preguntas que se hace a sí mismo, tales preguntas pueden realmente ser más importantes que las respuestas. ¿Qué es socialismo? ¿Qué es capitalismo? ¿Qué es democracia? Si se estudia un país en un momento dado ¿cómo es posible si las instituciones que en él operan se parecen a las de

1 János Kornai, nació en Budapest, Hungría en 1928. Es Profesor Emérito de la Universidad de Harvard; *Fellow Emeritus* del *Colegium* Budapest. Es miembro de la Academia de Ciencias Húngara y ha trabajado como profesor visitante en numerosas universidades europeas y de EEUU. Desde 1955 su principal campo de investigación ha sido el estudio de los sistemas socialistas y el trabajo en la teoría de la economía de la escasez. Ha realizado extensas investigaciones en la teoría del equilibrio general y en la modelística matemática de los sistemas económicos. Sus obras recientes más leídas son: *The Socialism System*, 1992 y *From Socialism to Capitalism*, 2008.

otros países? ¿Cómo se relaciona la realidad con la retórica o la ideología? ¿Qué características funcionales de un país le son específicas y cuáles pueden hallarse en otro sistema?

El primer ensayo titulado “Coherencia del sistema clásico” es un capítulo nodal de su obra orgánica *The Socialism System* (1992), en el cual establece un modelo de las economías de tipo soviético, y su línea de causalidad. Es un modelo general extraído de la experiencia. Es a partir de las deficiencias operativas de las economías de tipo soviético cuando comienzan a introducirse progresivas reformas, que a su vez generan nuevas contradicciones internas, concluyendo en el derrumbe del sistema en 1989. En el modelo citado, el autor coloca como elemento decisivo lo que él llama el “programa genético”, el control del poder absoluto por el partido comunista y la ideología marxista leninista, seguido de la posición dominante de la propiedad estatal y cuasi-estatal, y de aquí se sigue el dominio de la coordinación burocrática y no mercantil. Sin embargo, el autor observa que hasta 2006 sólo quedaban Cuba y Corea del Norte como socialismo clásico, y se refiere a China y a Vietnam como importantes socialismos de reforma, en los cuales el gobierno indiviso del PC no ha sido óbice para el fuerte desarrollo del sector privado. Por eso sostiene que es difícil creer que los respectivos PC puedan llamarse marxistas leninistas.

Todos los ensayos están marcados por un método científico uniforme. Sus rasgos comunes son: 1.- una “visión sistémica”, el paradigma del sistema (ensayo ocho); 2.- una clara distinción entre los enfoques positivo y normativo; y 3.- una metodología interdisciplinaria.

Según el autor, este volumen podría ser útil no sólo a economistas sino también a estudiosos de las ciencias políticas, la sociología e historiadores del período contemporáneo. La obra puede despertar interés no solo entre investigadores y analistas profesionales, sino también en una *intelligentsia* amplia con interés en la historia y los asuntos públicos.

Héctor Silva Michelena

■ **Luis R. Morales La Paz**

Doctor en Economía, Universidad Autónoma de Madrid. Economista, Católica Andrés Bello, Caracas. Profesor de Teoría Económica de la Universidad Católica Andrés Bello y de la Universidad Central de Venezuela, Caracas. Investigador Asociado del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España. Miembro de la Fundación Economía, Gestión y Sociedad. Dirección Postal: Av. Teherán. Escuela de Economía de la UCAB, Caracas, Venezuela. Correo electrónico: lmorales@ucab.edu.ve.

■ **Andrea Ramírez**

Directora de Listo Pan Venezuela. Anteriormente se desempeñó como analista financiero en AV Asset Management. Recibió el título de Economista (CumLaude) en la Universidad Católica Andrés Bello y Máster en Finanzas en el IESA.

■ **Ana Lucía Herrera**

Profesora de la Universidad Monteávila y Gerente de Marca Asociado para Ronc Cacique en Diageo Venezuela. Recibió el título de Economista en la Universidad Católica Andrés Bello.

■ **Adriana Arreaza**

Profesora Asistente de la Universidad Católica Andrés Bello y Economista Senior de la Vicepresidencia de Estrategias de Desarrollo y Políticas Públicas de la CAF. Anteriormente se desempeñó como investigadora en la Vicepresidencia de Estudios Económicos en el Banco Central de Venezuela. Recibió el título de Economista (CumLaude) en la Universidad Católica Andrés Bello y obtuvo el PhD en Economía en Brown University.

■ **Leonardo Vera**

Economista, Master en Economía en Roosevelt University (Chicago, 1991), y Ph.D. en Economía en University of East London (1997). Profesor Asociado a la Cátedra de Teoría Económica Avanzada y de Macroeconomía de la Escuela de Economía de la Universidad Central de Venezuela. “Andrés Bello Fellow” de la Universidad de Oxford (2002-2003). Se desempeña también como Profesor Invitado en la Maestría en Economía del Desarrollo de Flacso, Ecuador. Autor de cuatro libros sobre temas de macroeconomía y desarrollo. Su último libro, con el patrocinio del PNUD, se titula *Nuevas estrategias nacionales de desarrollo: realidades y retos para Ecuador*, donde colaboran Jeffrey Sachs y Joseph Stiglitz.

■ **José Guerra**

Profesor Asociado de la Universidad Central de Venezuela y actualmente Director de la Escuela de Economía de la misma universidad. Master en Economía de la Universidad de Illinois at Urbana-Champaign, 1993, mención Cum Laude. Funcionario de carrera del Banco Central de Venezuela donde llegó a ocupar el cargo de Economista Jefe de la Oficina de Investigación. Autor de seis libros en distintos campos del conocimiento económico. Ganador en dos oportunidades del Premio de Investigación Ernesto Peltzer, otorgado por el Banco Central de Venezuela.

■ **Luis Xavier Grisanti**

Economista, Universidad de George Washington. Master en Administración y Master en Política Internacional, Universidad Libre de Bruselas. Postgrado en Negocios Internacionales, Universidad de Georgetown. Profesor de postgrado de las Universidades Central de Venezuela y Simón Bolívar. Es autor del libro *El nuevo interregionalismo trasatlántico: la Asociación Estratégica Unión Europea - América Latina* (2005), y de las biografías de Alberto Adriani (2007), Manuel R. Egaña (2008) y Carlos Soublette (2009). Columnista de *El Universal*, *Analitica.com* y *PetroleoYV*.

■ **Humberto García Larralde**

Profesor Titular de la Escuela de Economía de la Universidad Central de Venezuela. Doctor en Estudios del Desarrollo. Jefe del Área de Desarrollo Económico, Cendes, Universidad Central de Venezuela. Vicerrector Administrativo, UCV. Subdirector del Observatorio Hannah Arendt. Autor de libros entre los cuales destacan: *Aspectos Teóricos de la Innovación Tecnológica*, Monte Ávila, 1988; *El fascismo del siglo XXI*, Random House Mondadori, 2009 y de numerosos artículos.

■ **José Ignacio Hernández G.**

Doctor en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor de Derecho Administrativo en la Universidad Central de Venezuela y la Universidad Católica Andrés Bello. Director del Centro de Estudios de Derecho Público de la Universidad Monteávila.

**ACADEMIA NACIONAL
DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

COMITÉ DIRECTIVO 2009-2011

Pedro A. Palma Carrillo
Presidente

Pola Ortiz
Vicepresidente

José Rafael Zanoní
Secretario

Aníbal Fernández
Tesorero

Luis Mata Mollejas
Bibliotecario (e)

JUNTA DE INDIVIDUOS DE NÚMERO

José Rafael Zanoní
Luis Mata Mollejas
Tomás E. Carrillo Batalla
Aníbal Fernández
Carlos Rafael Silva
Isbelia Sequera
Luis Zambrano Sequín
Chen Chi-Yi
Pola Ortiz
Pedro Palma
Asdrúbal Baptista
Héctor Silva Michelena
Sarah O. de Pareles
Haydee Castillo de López
Lourdes U. de Ferrán
Luis E. Oberto
Bernardo Ferrán
Jesús María Rísquez
Héctor Malavé Mata
Armando Córdova
Enzo Del Bufalo

NUEVA ECONOMÍA

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS