# REVISTA TIEMPO ECONÓMICO

UAM, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades. Vol. X, No. 30, Segundo cuatrimestre de 2015

# Sumario

Presentación	3
Consideraciones en torno a la medición de la productividad en la economía mexicana, 2005-2014 Miguel Ángel Martínez Martínez	5
<b>Efectos estáticos de la Unión Económica: Caso de la Eurozona</b> Rodolfo Enrique Osorio Nieto Liliam Itzel Pérez Vázquez	25
Ensayo sobre la dinámica capitalista: Kalecki y Schumpeter Miguel Ángel Barrios	43
La desigualdad de ingresos en Ecuador: un análisis para el periodo 1990-2013 Diana Morán Chiquito	63

0a. indice30.indd 1 2/8/17 15:22:31

# **PRESENTACIÓN**

[...] Y para el investigador no existe alegría comparable a la de un descubrimiento, por pequeño que sea...

Alexander Fleming

Tiempo Económico tiene el agrado de presentar la revista número 30.

El compromiso siempre está presente, aun cuando las cosas se dificultan. Es eso, el compromiso, lo que nos hace seguir adelante. Seguir con la labor editorial para exponer el conocimiento y acercar a los interesados de la ciencia económica a estar al tanto de los resultados de los trabajos de investigación de cada uno de los autores que en este número participan. Como se sabe, *Tiempo Económico* tiene un fuerte interés por impulsar y motivar a los estudiantes de posgrado y de licenciatura en Economía a compartir sus trabajos de investigación con contexto económico. Por ello, es un gusto saber que en este número, en su mayoría, los artículos son realizados por estudiantes.

En primer lugar, contamos con el artículo; "Consideraciones en torno a la medición de la productividad en la economía mexicana, 2005-2014" de Miguel Ángel Martínez Martínez, alumno egresado de la Licenciatura en Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, quien hace un recuento de las maneras en la que se realiza la medición de la productividad en México. Este tema resulta importante, pues al tener una medición adecuada de la productividad, los resultados en el análisis que se relacionen con ésta serán más favorables. En seguida, contamos con el trabajo: "Efectos estáticos de la Unión Económica: Caso de la Eurozona", de Rodolfo Enrique Osorio Nieto y Liliam Itzel Pérez Vázquez, Alumnos del Programa Integrado de Maestría y Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad Autónoma Metropolitana. Ellos analizan los objetivos de los países que crearon la Unión Europea. Si estos siguen vigentes y en dado caso, si han dado buenos resultados. Es evidente en este artículo, la fuerte intervención y participación de Alemania.

0b. Presentacion 30.indd 3 2/8/17 15:23:27

Por otro lado, aun cuando la revista tenga como principal objetivo exponer trabajos de estudiantes, la participación de profesores investigadores es sumamente bienvenida. Así pues, tenemos al profesor del departamento de Economía de UAM-A, Miguel Ángel Barrios, que publica: "Ensayo sobre la dinámica capitalista: Kalecki y Schumpeter". Aquí el autor trabaja en el tema, pues como lo dice en el artículo, "estos pensadores son de suma importancia porque se interesan en el estudio del capitalismo como un sistema económico que se reproduce en condiciones de desequilibrio, lo cual genera la posibilidad de la crisis, pero también su necesidad; además, se resaltan los elementos que determinan las transformaciones en un horizonte temporal más amplio que el del ciclo económico". Finalmente, la Mtra. Diana Morán Chiquito, Profesora-Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, Ecuador, realiza un análisis de la evolución de los factores que determinan la desigualdad de la distribución del ingreso en la economía ecuatoriana en el período 1990-2013. Con el fin de examinar las variables que tienen un impacto importante en la dinámica de la desigualdad en la distribución del ingreso, la autora en su artículo "La desigualdad de ingresos en Ecuador: un análisis para el período 1990-2013", nos presenta el resultado de su investigación.

Como siempre he de hacer público que la investigación es un arte que debe ser compartido al igual que el conocimiento.

Lic. Kenia Edith Ayala Ferrusca Directora de la revista Tiempo Económico Tiempo Económico

Núm. 30, vol. X Segundo cuatrimestre de 2015

# CONSIDERACIONES EN TORNO A LA MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA ECONOMÍA MEXICANA, 2005-2014\*

Miguel Ángel Martínez Martínez\*\*

(Recibido: 01 - mayo - 2015 – Aceptado: 30 - junio - 2015)

### Resumen

En este estudio se realizó un repaso de distintas publicaciones sobre la productividad a nivel internacional. En una segunda instancia, se calculó la productividad con base en las metodologías utilizadas en los estudios de Hernández Laos y Solow, donde se reproducen las metodologías de ambos estudios con datos de la economía mexicana (2005-2014). Finalmente se realiza una comparación con una medición propuesta. En los resultados se observa que una variación de la productividad del capital afecta más que una variación en la productividad laboral. Y se concluye que una política que incremente la productividad por medio del apoyo al factor laboral tiene un efecto menor que un incentivo sobre la acumulación del capital.

#### Abstract

In this study, a review of various publications on productivity was conducted internationally. In a second instance, productivity was calculated based on the methodologies used in studies of Hernández Laos and Solow, where the methodologies of both studies with data from the Mexican economy (2005-2014) are reproduced. Finally a comparison with a measurement proposal is made.

- \* Este ensayo es una versión condensada del trabajo terminal *Política Industrial, Empresas y Productividad* en México que fue presentado y registrado en septiembre en la Coordinación de la Licenciatura en Economía para optar por el título de Licenciado en Economía, con Área de Especialidad en Economía Aplicada, por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Para la elaboración del mismo, se contó con la Asesoría del Dr. José Luis Hernández Mota, Profesor-Investigador adscrito al Departamento de Economía de la UAM-A.
- \*\* Alumno egresado de la Licenciatura en Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco. Correo electrónico: miguel 1155@hotmail.com.

1. Martinez 30.indd 5 2/8/17 15:24:26

5

The results show that a variation of capital productivity affects more than a variation in labor productivity. And it is concluded that a policy that increase productivity by supporting the labor factor has less effect than an incentive for capital accumulation.

**Palabras Clave:** Productividad Total de los Factores, Crecimiento Económico, Medición de la Productividad, Factores Productivos. **Clasificación JEL:** J24, O1, O3 y O4.

#### Introducción

En México, la evidencia ha mostrado que el crecimiento económico no ha sido lo suficientemente elevado para alcanzar un mejor nivel de desarrollo. Ello se puede asegurar porque el crecimiento del producto interno bruto (PIB), en los últimos años, ha tenido un endeble crecimiento en nuestro país, lo cual es un reflejo de la poca productividad que se tiene. La razón se encuentra en que, si el país desea tener una economía desarrollada, es necesario mejorar su nivel de competitividad a nivel internacional. Para lograr lo anterior, de acuerdo con Crespi, G., Fernández, E. &Stein E. (2014), se requiere tener un alto nivel de productividad (que es el vínculo que existe entre lo que se ha producido y los medios que se han empleado para conseguirlo). <sup>2</sup>

Por lo tanto, es necesario tener una medición adecuada de la productividad. Ya que al contar con dicha medición nos permitirá analizar las variaciones en la trayectoria del crecimiento económico. Por tal motivo, se recurre a realizar un análisis de la productividad total de los factores (PTF) dentro de la economía mexicana, ya que ésta puede considerar como el motor principal del desarrollo económico, en el sentido de que se tiene implícito el mejoramiento de la calidad de vida y no solo el incremento de la producción. Asimismo, es importante destacar que en el análisis desarrollado se incluye no solamente a la fuerza de trabajo y al capital, sino que incorpora el conocimiento y la tecnología disponible, que son elementos que generalmente se dejan fuera de este tipo de análisis. Con esto se pretende identificar que, para un estudio de la productividad, es necesario identificar los elementos que afectan o influyen dentro del proceso productivo. Así, los elementos que participan en el cálculo de la productividad son variados.

1. Martinez 30.indd 6 2/8/17 15:24:26

Definida como la capacidad que tiene una empresa para mantener o incrementar su presencia en el mercado internacional, Martínez (2003).

Es importante resaltar que la productividad es distinta a la intensidad del trabajo (incrementar el trabajo), la eficiencia (producir en el menor tiempo posible), eficacia (trabajo por objetivos) en la producción.

Por consiguiente, el análisis se presenta en dos secciones, en la primera sección se realiza una revisión sobre los estudios sobre la productividad a lo largo de los años. Este apartado se incluye desde que aparece el término de productividad pasando por los estudios realizados por Kendrick (1961 y 1969), quien en sus análisis expone sus tres definiciones funcionales sobre la productividad, otro de los análisis realizados sobre la productividad, es el propuesto por Kaldor (1966 y 1972), a través del cual se deducen sus leyes, las leyes del desarrollo económico endógeno de Kaldor, y otra ley complementaria postulada por Thirlwall (1979), conocida precisamente como Ley Thirwall. Dentro las leyes postuladas por Kaldor, se destaca la importancia del sector agrícola en la producción de bienes de consumo, con los que se puede sostener el incremento de la productividad en el sector industrial, incluyendo una breve revisión del modelo de crecimiento de Solow, de donde se desprende el concepto "Residuo de Solow" útil en el análisis de la productividad. En el contexto latinoamericano se revisan los estudios realizados por Ahumada (1987), Correa (1970), Hernández Laos (2002 y 2007) y Brown y Domínguez (1994), de donde se destaca las distintas formas en las que cada autor realiza su propia medición de la productividad.

En la segunda sección, se resumen los estudios realizados por INEGI a partir de su publicación de 2013 en donde se basa en una medición de la productividad con bases metodológicas de la OCDE. En esta publicación, la medición es por medio del método KLEMS adaptado a la economía de México. Se revisan los resultados obtenidos mediante gráficas y las conclusiones que nos aporta el estudio. A su vez, también se analiza la medición que sobre la productividad realizó Hernández Laos (2002), destacándose que su medición de la productividad la llevo a cabo en dos vertientes: una a nivel nacional y la otra en un sentido sectorial. En ambas estimaciones, se revisan los resultados obtenidos y se comparan de acuerdo a periodos seleccionados por el autor. Además, se propone una forma de medición de la productividad, justificando, por un lado, las variables utilizadas y, por otro lado, la metodología implementada basada en la hipótesis relativa a mostrar que el incremento de la productividad total de los factores (PTF) en México no es posible sin el diseño e implementación de una política industrial que contribuya al mejoramiento de la competitividad de las empresas.

Para corroborar la hipótesis propuesta, se realiza una estimación de la productividad de los factores y total de los factores. En la estimación, primero se realiza una comparación de las variables con el fin de apreciar el tamaño y tendencia que presenta cada una de ellas.

1. Martinez 30.indd 7 2/8/17 15:24:26

En Kendrick (1961 y 1969) se dan a conocer tres definiciones: La productividad total, la productividad de factor total y la productividad parcial; además, de introducir en el tema de estudio los factores tangibles y los factores intangibles.

Posteriormente, se estima y contrasta la estimación que se propone con las estimaciones realizadas con las metodologías y especificaciones de Hernández Laos (2002) y Solow (1957), observándose resultados diferentes, especialmente en cuanto a la medición basada en la metodología de Solow, y con respecto a la relación realizada con la metodología de Hernández Laos, los resultados obtenidos presentan más similitudes, aunque las variaciones son de mayor magnitud. Así mismo, de los resultados obtenidos, se observa que en la medición de la productividad total de los factores (PTF), tanto el capital como el trabajo impactan de forma diferente. En la medición, una variación en la fuerza de trabajo impacta con menor magnitud a la PTF que una variación en la intensidad del capital. Finalmente, se observa que hay una relación estrecha entre la evolución de la productividad de los factores y la productividad total de los factores (PTF) con el comportamiento económico de la economía mexicana.

#### 2. La productividad v su medición

El análisis de la productividad ha estado presente a lo largo de la historia del pensamiento económico. De manera general, y como se menciona en Martínez (2003) para Sumanthel término que fue utilizado por primera vez en 1766 cuando Quesnay (1846) señala que la productividad puede entenderse "como lo que se busca con el mayor beneficio" con el menor esfuerzo realizado en el entorno de la producción. No obstante, es Smith (1776) quien, la conceptualiza como el producto de la interacción entre la tierra y el trabajo. Aunque en realidad, se refiere a que en el proceso productivo son necesarios dos insumos (capital y trabajo). En este sentido, incorpora la idea de la división del trabajo, entendida como la destreza adquirida por los trabajadores que es capaz de originar una disminución del tiempo requerido para producir un determinado bien. Desde entonces, el tema ha sido estudiado desde distintos enfoques. Destacando principalmente dos vertientes. Por un lado, tenemos un enfoque primordialmente aplicado, cuyo objetivo es la medición de la productividad en distintos sectores. Esta noción está basada en la idea de Early postulada en 1900 en relación a que la productividad puede definirse, simple y llanamente, como una relación entre producción y los medios empleados para lograrlo (Martínez, 2003).

En este mismo sentido, como se cita en Sánchez (2015, p.18) que realiza una revisión general de la denominada Ley de Verdoorn, formulada por Petrus Verdoorn (1949) en su libro "Factors that Determine the Growth of Labour Productivity" en donde demostró la constancia de la elasticidad de la productividad con respecto al producto formulando que la productividad en la industria se determina por el crecimiento del producto.

Por otro lado, el enfoque teórico sobre la productividad inicia con Solow (1957), quien propone un modelo de crecimiento en donde explica el crecimiento por medio de las variacio-

nes en el producto per cápita como consecuencia del cambio de los factores productivos. En su modelo, Solow utiliza una función de producción que depende de los factores productivos capital y trabajo los cuales, al combinarse en el proceso de las unidades productivas determinadas por las condiciones tecnológicas iniciales, generan el producto, que se manifiesta en bienes y servicios disponibles. De esta forma obtiene el *residuo de Solow*, el cual es el valor final que obtiene Solow (1957) para medir el cambio tecnológico.

Esta medición del cambio tecnológico, comúnmente, se interpreta como la productividad total de los factores. Se obtiene con la diferencia del valor obtenido en un momento en el tiempo con respecto a otro. Al valor obtenido por esa diferencia, se le atribuye al cambio tecnológico. Este residuo nos proporciona un índice generado por aquella parte del crecimiento que no se puede explicar por un aumento en el factor capital o el factor trabajo.

No obstante, el fundamento teórico de Solow para la conceptualización de la productividad y la importancia de su análisis ha sido eminentemente empírico. Aunque también se debe tener en consideración que los modelos de crecimiento endógeno desarrollados como continuación del modelo de Arrow (1962), el cual se rige bajo la idea de "aprender haciendo". Este modelo incorpora, al progreso técnico como una variable endógena en el que las maquinas se pueden agregar, aun si ya fueron desechadas por otras empresas, teniendo así la posibilidad de agregar máquinas con distinto tiempo de vida.

Por su parte, Kendrick a inicios de la década de 1960 realiza la medición de la productividad de los sectores agrícola, manufacturero, comercial, financiero y de servicios en distintos periodos y a nivel tanto nacional como a nivel industrial como lo señala Martínez (2003). Al respecto, Martínez (2003) menciona que Kendrick publica sus tres definiciones funcionales para la productividad (Kendrick, J. W. & D. Creamer, 1965): la productividad total, la productividad de factor total y la productividad parcial.

Como se señala en Sánchez (2015, p.28-31), Nicholas Kaldor en su obra "Capitalismo y Desarrollo industrial" de 1976 postula tres de sus cuatro leyes del crecimiento, a la otra ley se le conoce como ley Thirlwall.<sup>4</sup> Como interpretación general de las cuatro leyes Nicholas Kaldor llega a la conclusión de que el crecimiento no solo es impulsado por el sector manufacturero, sino que tiene que ser acompañado por un crecimiento en el sector agrícola. De no existir este crecimiento en el sector agrícola, sería imposible mantener el crecimiento en el sector manufacturero debido a la presión de la necesidad de bienes de subsistencia que se producen en el sector agrícola.

Como se puede ver en Martínez (2003), en Latinoamérica existen y se mencionan estudios sobre la productividad, entre los que destacan, Correa (1970), Hernández Laos (2002)

Véase Thirlwall (1979).

1. Martinez 30.indd 9 2/8/17 15:24:26

y Brown y Domínguez (1994), quienes han realizado estudios sobre la productividad para los países latinoamericanos. Correa (1970) se basa en Solow (1957) para la función de producción que utiliza, de forma tal que define a ésta en función de los factores productivos capital, trabajo y nivel técnico. Correa modifica su función de producción para incorporar las mejoras en la fuerza de trabajo, dadas por las mejoras en nutrición y salud, que permite mejorar el nivel tecnológico,  $A^1$ , por un lado, y el número de horas-hombre por otro lado,  $N_1$ , e incorpora al capital gastado en educación,  $K_e$ , postulando finalmente su función de producción como:

$$v_1 = F_1(A^1, K, K_e, N_1) \tag{1}$$

Dónde  $v_1$  es el producto total dentro de la economía,  $A^1$  representa el nivel tecnológico global, K es equivalente al volumen de capital físico,  $K_e$  es la parte proporcional del volumen de capital físico en educación y  $N_1$  representa el número de horas-hombre. Dando así por consecuencia, que si se incrementa el producto de  $V_0$  a  $V_1$  ello es resultado de la variación en el cambio tecnológico generado por la mejora de la fuerza de trabajo y en la educación, derivadas de políticas de gasto social.

Por su parte, Hernández Laos (2007) define a la productividad no solo como una medida de eficiencia con respecto al aprovechamiento de los recursos humanos. En este sentido introduce el concepto de "profundización de capital", mismo que se refiere a la sustitución recurrente del capital humano con la incorporación de más maquinaria y equipo. Para fines del análisis, Hernández Laos utiliza el producto real y la utilización de los factores o insumos para realizar la medición de la productividad, calculando el índice de productividad total de los factores (PTF) con la siguiente formula:<sup>5</sup>

$$\pi = \frac{\frac{Q_t}{Q_0}}{\frac{\alpha * L_t}{L_0} + \frac{\beta * K_t}{K_0}}$$
 (2)

Martínez (2003) señala que para Hernández Laos las estimaciones de Kendrick (1969) y de Solow (1957) son similares si es que las variaciones en la producción y en los insumos son pequeñas. Sin embargo, Hernández Laos menciona que el problema que presentan las estimaciones de Kendrick y Solow se dan porque ambos suponen el progreso técnico. Los supuestos sobre el cambio tecnológico neutral (son irreales), el supuesto de la necesidad de mercados competitivos, en esta parte no es necesario el supuesto de la existencia de rendimientos constantes a escala (esto permite que los índices se puedan agregar para el análisis deseado) y, por último, no es necesario especificar la función de producción.

10

dónde  $Q_t$  y  $Q_0$  representan los índices correspondientes del valor agregado al costo de los factores de la industria, en el periodo t y en el periodo 0; mientras que  $L_t$  y  $L_0$  corresponden a los índices de los insumos de mano de obra en el periodo t y en el periodo 0;  $K_t$  y  $K_0$  representan los índices de los acervos netos de capital fijo reproducible a precios constantes, en el periodo t y en el periodo 0; a es el coeficiente de participación de los insumos de mano de obra dentro de los insumos totales, y es equivalente a  $\left(\frac{W_0}{Y_0}\right)$ ; en tanto que b representa

la ponderación de los insumos de capital en relación a los insumos totales correspondientes a  $\left(\frac{U_0}{Y_0}\right)$  además de que tienen que ser iguales a (1-a); representa el valor agregado neto

de la toda la industria;  $W_0$  representa a la remuneración a los asalariados en la industria y  $U_0$  representa a los beneficios netos correspondientes a toda la industria. Este índice relaciona el crecimiento del valor agregado a precios constantes con el crecimiento de los insumos ponderados con su participación en el valor de la producción total, por lo que se le puede considerar como un índice total de los factores, equivalente a un promedio ponderado de los índices de productividad parcial de cada factor.

De acuerdo con Hernández Laos, si la producción y los insumos están bien cuantificados, las variaciones en la PTF reflejan cambios en la eficiencia productiva que se pueden explicar por distintas circunstancias como la innovación tecnológica, cambios en las escalas de producción, cambios en los insumos de capital o una reasignación de los recursos productivos (Martínez, 2003). Con su análisis, Hernández Laos nos da una idea de las fuentes de crecimiento de la productividad y así determina el efecto acumulación (procesos de acumulación del capital) y el efecto asimilación (factores ligados a la eficiencia) presentes.

En otro enfoque, Brown y Domínguez (1994) definen simplemente a la PTF como una relación entre el producto y sus insumos. Basándose en la metodología de Kendrick y Vaccara (1979) y, por lo tanto, con los mismos supuestos, proponen la siguiente ecuación para calcular el valor de la productividad.

$$P = \frac{\frac{Q_t}{Q_0}}{\frac{a_0 * L_t}{L_0} + \frac{b_0 * K_t}{K_0}}$$
(3)

Dónde Q representa el producto total de la economía, L es el nivel de trabajo utilizado en la producción (número de horas empleadas) o el K representa a los activos de capital (inventarios constantes) en la economía, a es la participación de los ingresos en el producto en el año base, b corresponde al nivel de la participación de las ganancias en el producto en el año base y los subíndices 0 y t corresponde al año base y al año t.

1. Martinez 30.indd 11 2/8/17 15:24:30

A partir de la ecuación (3), Brown y Domínguez (1994) obtuvieron las siguientes conclusiones: Primero, que tienen una relación directa con la productividad tanto el crecimiento de la demanda y en menor medida el cambio en el comercio externo. La segunda conclusión es que el uso de los cambios tecnológicos mejora la productividad, reduciendo el tiempo de producción generando una mayor cantidad de producto total, con la misma cantidad de fuerza de trabajo. Como ultima conclusión exponen que la conducta de la pequeña y mediana empresa se puede explicar por los problemas de capacidad tecnológica y la calificación de la mano de obra.

En este sentido, derivado de sus conclusiones se puede interpretar que las empresas pequeñas y medianas no tienen un acceso total al cambio tecnológico de forma inmediata. Es por el paso del tiempo como hay una generalización del cambio tecnológico. A su vez, en relación a la calificación de la mano de obra, es importante notar que cada empresa necesita de conocimientos específicos de su fuerza de trabajo. Sin embargo, una política industrial que influyera en los niveles gerenciales sería muy adecuada, pues es claro que a nivel gerencial se debe de tener una buena formación y, en general, para las cuestiones organizacionales y gerenciales, la preparación es la misma sin importar a la industria a la que se dirija. Martínez (2003).

#### 3. La evolución de la productividad de los factores en México y su medición

La productividad total de los factores (PTF), como ya se revisó en el capítulo anterior, puede ser medida e interpretada de distintas formas. En nuestro caso, nos enfocaremos en los estudios que se basan en la evolución de la PTF en México, para tener un poco más claro en el contexto en el que nos encontramos. Los estudios a destacar son los de Hernández Laos (2002) e INEGI (2013).

Para entender ambos estudios, es necesario tener un panorama general de los factores productivos en México. Por lo tanto, se debe tener en cuenta las diferencias en las variables utilizadas para la medición de la productividad. Así, para el nivel del producto, mientras Hernández Laos (2002) utiliza el valor agregado de la producción, INEGI (2013) considera al valor de la producción total. En el mismo sentido, para el caso de los insumos, Hernández Laos (2002) utiliza las horas trabajadas y como insumo de capital toma la Formación

- <sup>6</sup> En la medición de la productividad por medio del "Residuo Solow" esto no se contempla, por considerar que el cambio tecnológico es neutral.
- Hernández Laos toma como el valor de la producción total, al valor total que se obtiene después de pagar los impuestos, es decir el valor agregado de la economía.

Bruta de Capital Fijo (FBKF). INEGI (2013), por su parte, utiliza los insumos del método KLEMS.<sup>8</sup>

En el caso de Hernández, quien realizó dos estimaciones, en donde las variables utilizadas fueron diferentes, porque se pretende tener dos enfoques distintos. La metodología se realizó con los datos obtenidos directamente del valor agregado de la producción. Para el caso de la mano de obra, en la primera estimación se utiliza la PEA, mientras que en la segunda estimación se usa el número de puestos remunerados dentro de la economía. Para el insumo del capital, en la primera estimación se utilizan los acervos del capital fijo del país (FBKF) descontando una tasa de depreciación del 6% y para la segunda estimación no se descuenta la depreciación.

Los resultados obtenidos por este autor se tienen que dividir de acuerdo a cada una de las estimaciones realizadas. Aunque ambas se realizan en el mismo periodo (1960-2002), existen diferencias en cada una de las mediciones, ya que la primera se refiere más a la economía en general, porque dentro de su base de datos los valores utilizados son más representativos de la totalidad de la economía; mientras que en la segunda los valores son en un sentido sectorial, por tal motivo nos enfocaremos únicamente en la primera estimación.

En lo que respecta a la estimación de la productividad de INEGI (2013), con base en los datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Banco de México y Banco Mundial, se destaca que para la elaboración del estudio, con base en la metodología KLEMS, INEGI requirió que se utilizaran métodos específicos para calcular algunas de las variables utilizadas. En el caso del capital, la metodología utilizada inicia con la formación bruta de capital fijo (FBKF) menos la depreciación. Para la variable correspondiente al factor trabajo, se debe tener en consideración el número de horas trabajadas y no el número de personas que participan en el proceso productivo, incorporado a la elaboración de un índice encadenado flexible que toma en cuenta el promedio de dos periodos subyacentes.<sup>9</sup> Para los siguientes insumos (energía, materias primas y servicios) solo se toman los valores correspondientes a lo que se utiliza en la producción.

Para realizar este análisis sobre la productividad no es posible compararlo directamente con los estudios anteriores, básicamente porque los datos utilizados no son los mismos. Por un lado, se tiene la estimación realizada en INEGI (2013) en donde las mediciones son anuales

$$SL = \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{2} \left[ \frac{(w_{t} * H_{t} + w_{t-1} * H_{t-1})}{\sum w_{t} * H_{t} + \sum w_{t-1} * H_{t-1}} \right] * \left( \frac{H_{t}}{H_{t-1}} \right)$$
 Dónde: SL (índice de los servicios laborales), w (salario por hora) y H (horas trabajadas).

1. Martinez 30.indd 13 2/8/17 15:24:30

En este tipo de medición de la PTF los insumos utilizados son: Capital (K), Trabajo (L), Energía (E), Materiales (M) y Servicios (S) utilizados para la producción.

y el periodo de estudio es de veinte años (1991-2011). Mientras que en la estimación realizada en Hernández Laos (2002) el periodo de estudio es de 43 años (1960-2002) con datos anuales. Aunque, si bien es cierto que por las diferencias de cada estudio los resultados no son los mismos. Teniendo en consideración que los estudios fueron realizados en distintos periodos, por tal circunstancia se optó por la aplicación de la medición con datos recientes. Debido a que el método utilizado en Hernández Laos (2002) comparte aspectos metodológicos con la estimación aplicada en INEGI (2013), las estimaciones respecto a la productividad que se elaboraron corresponden, primero, al método propuesto por Hernández Laos y, después, al método de la medición de la productividad de Solow (1957).

Para la aplicación de la medición de la productividad multifactorial utilizada en Hernández Laos (2002) se tomaron datos trimestrales, para tener un universo mayor en cuestión de valores, partiendo del primer trimestre del 2005 hasta el último trimestre del 2014. Los datos utilizados fueron la evolución del valor agregado, a precios constantes de 2008, obtenidas de las estadísticas de Banco de México. En lo que respecta a la fuerza laboral, se utilizó la evolución de la población, considerando la población económicamente activa (PEA) y, dentro de este nicho de la población, se contabilizo únicamente a la población ocupada que se encuentra en la base de datos de INEGI al igual que con el insumo de capital fijo, en donde se utilizaron los valores absolutos de la formación bruta de capital fijo aplicándole una depreciación del 6%. En la metodología desarrollada por Hernández Laos (2002), se utilizan coeficientes de participación de cada insumo, por consiguiente, para la estimación desarrollada fue necesario calcular dichos coeficientes de participación, con la utilización de las series de capital y trabajo que se utilizan, basadas en su metodología, y mediante el uso de una regresión simple utilizada en el programa econométrico E-views se logró obtener los siguientes coeficientes de participación: a =0.838952 y b = 0.196104, en donde a corresponde al coeficiente del capital y b corresponde al coeficiente del factor trabajo. Aunque en esta regresión simple se presenta un problema de correlación serial, 10 esto no representa un problema de especificación del modelo, ya que se trata de una autocorrelación pura y no una mala especificación del modelo. Estos coeficientes de participación se utilizaron para reproducir la medición de Hernández Laos (2002), con la siguiente formula:

$$\pi = \left(\frac{dY}{\alpha * dK + \beta * dL}\right) \tag{4}$$

La correlación serial indica que el modelo puede tener problemas de especificación o sesgo en la especificación, (Damodar y Dawn: 2010).

1. Martinez 30.indd 14 2/8/17 15:24:30

En cuanto a la estimación basada en la metodología y especificaciones del "Residuo de Solow", descritas en Solow (1957), como variable de producción se utilizó el producto interno bruto (PIB) a precios de 2008, obtenidas de la base de datos de INEGI. En cuanto al factor capital, se tomó a los acervos de capital fijo de nuestra economía, la FBKF a precios del 2008 y, como variable de población o fuerza laboral, se utilizó el salario pagado correspondiente al nivel salarial percibido por la parte trabajadora de la población económica activa (PEA). De acuerdo con esta metodología se deben calcular *a* y *b*. Para obtener los valores correspondientes de *a* y *b* se toma únicamente la participación del capital en el producto total como valor correspondiente de *a*, y la participación del trabajo se utiliza como en coeficiente equivalente a *b*. Teniendo el conjunto de todos los datos se aplica la siguiente formula:

$$t = \left(\frac{dY}{Y} - a * \frac{dK}{K} - b * \frac{dN}{N}\right) \tag{5}$$

Para la medición propuesta, se utiliza como valor del producto, al producto interno bruto (PIB) a precios de mercado de 2008, de la base de datos de INEGI. En la gráfica 1, se puede ver que la evolución que presenta el producto interno bruto, muestra una tendencia positiva o creciente, mediante ciclos que se presentan en general cada dos trimestres. Del análisis de la gráfica, se puede observar que existe un crecimiento sostenido a lo largo de los primeros doce trimestres (2005-2007), a partir del año 2008 existe un periodo de estancamiento y después continua con una caída de la producción que se estanca durante los dos primeros trimestres del 2009. Esta inestabilidad es causa directa de la crisis inmobiliaria que se originó en Estados Unidos<sup>11</sup> y que origino una desaceleración en la economía mexicana a causa de una disminución de la demanda externa, como se menciona en CEFP (2009). Posteriormente, empieza un periodo de recuperación de la producción, que tiene pequeñas disminuciones al inicio de cada año. Durante todo el periodo de estudio el incremento del PIB es de un 31.96% acumulado, lo que implica que creció a una tasa promedio trimestral de 0.7%.

En el factor capital se optó por la formación bruta de capital fijo (FBKF), que es el correspondiente a los acervos de capital fijo que se encuentran dentro de toda la economía. A este valor se le tiene que descontar el desgaste que sufre a lo largo del tiempo el capital fijo por el uso normal, la tasa que se aplicara es del 4% por considerar que en México existe una menor posibilidad de la renovación o velocidad en la sustitución del capital fijo respecto a

15

La crisis fue causada directamente por el colapso de la burbuja inmobiliaria, que se inició en 2006 y estalló en el último trimestre de 2007, se le llamo la crisis de las hipotecas subprime (Manuelito, Correia y Jiménez: 2009).

la que se puede experimentar dentro de los países desarrollados, por tal motivo, la tasa de depreciación tiene que ser menor, atendiendo a esta condicionante, también se debe de tener en cuenta que la tasa de inflación durante el periodo de estudio fue de 4.02% en el INPC, por tal motivo y para efectos prácticos de este estudio se optó por fijar esta tasa. La evolución que presenta la FBKF, gráfica 1, es creciente debido al dinamismo propio de la economía, un decremento en la FBKF significaría una constante destrucción del capital fijo, por otro lado esta variación presentada de la FBKF<sup>12</sup> es una variación de mayor magnitud. Aun cuando el crecimiento se puede considerar como constante, existen caídas en la acumulación del capital, sobre todo por causa de la crisis en Estados Unidos.

Al igual que en la producción, la evolución de la FBKF inicia con un periodo de bajo crecimiento y, posteriormente, sigue un trimestre de recuperación. Después, en el tercer trimestre continua el crecimiento. Finalmente, se incrementa la acumulación del capital a su máximo nivel presentado durante todo el año. En un sentido estricto, el crecimiento logrado después de todo el periodo de estudio fue de un 46.5 % en relación al valor inicial y al valor final, dando como resultado un incremento del 0.96% en promedio trimestral.

En el caso del factor trabajo se considera a la población económicamente activa efectiva (PEAE), la cual se define como la diferencia entre la PEA<sup>13</sup> y el número de estudiantes que se encuentran en edad de trabajar menores a 25 años (15 a 24 años). El número de estudiantes a tomar en cuenta se calculó utilizando la tasa de la población que estudia de la población total y a su vez se utiliza la tasa de estudiantes en diferentes grupos de edades. En tanto que el número de estudiantes que se encuentran en el rango de 25 y más años no se restó a la población económica activa, por considerar que se encuentran trabajando, o bien, se encuentran recibiendo una remuneración. Si utilizamos la PEA en lugar de la PEAE, el análisis de la productividad del factor trabajo sería subestimado por tomar en los análisis una cantidad mayor de mano de obra de la que en realidad está en la producción total de la economía.

En la gráfica 1, también se observa que la tendencia de la PEAE es claramente creciente y, a diferencia del comportamiento de las otras variables, en esta última no hay periodos en donde el valor se estanque. En cambio, durante el transcurso del segundo trimestre y hasta el cuarto trimestre de 2008, el valor disminuye a causa de la crisis inmobiliaria de Estados Unidos que frenó los flujos de inversión y la demanda externa, generando así un rezago en la incorporación de la nueva fuerza de trabajo. Sin embargo, el crecimiento de la fuerza de trabajo continuó con su tendencia, ya que durante el periodo de estudio (40 trimestres) el crecimiento total de la fuerza de trabajo fue de un 79.99% que es el crecimiento mayor que

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> El valor correspondiente de la FBKF se multiplico por 0.2, para facilitar el análisis.

Los datos absolutos de las encuestas de INEGI se ajustan siempre a proyecciones demográficas, con la finalidad de tener un referente poblacional en un periodo inter-censal.

presenta una de variable de las utilizadas en este estudio, logrando un crecimiento promedio trimestral de 1.36% respecto a la remuneración percibida por el este factor laboral.

Variables para calcular la productividad

700,000.00
650,000.00
600,000.00
550,000.00
450,000.00
450,000.00
400,000.00
PIB

•••• FBKF ---- Pago al factor trabajo

17

Gráfica 1 Variables para calcular la productividad

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En la estimación propuesta, primero se tienen los resultados de cada factor productivo, los resultados se muestran en la gráfica 2, en primera instancia es necesario entender que la serie de la productividad laboral se modificó<sup>14</sup> para realizar la comparación entre ambas series. Se muestra que existe en general una relación inversa entre ambas productividades, mientras que la intensidad del capital aumenta la productividad laboral tiende a disminuir y viceversa, no obstante las variaciones en la productividad laboral son mucho más pequeñas que las presentadas por la intensidad del capital.

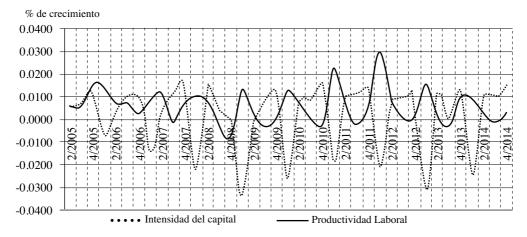
Mientras que en la productividad laboral generalmente los periodos de crecimiento se encuentran en el primer trimestre de cada año, siendo la excepción en el año 2007 en donde el mayor crecimiento se presentó en el segundo trimestre, en la intensidad del uso del capital es durante el cuarto trimestre. Por otro lado y en relación a los periodos que presentan una disminución de la productividad laboral, en la mayoría de los casos se presenta en el tercer trimestre de cada año, con la excepción de los años 2006, 2008 y 2010 en donde la mayor disminución se presentó en el cuarto trimestre y en el caso de la intensidad del uso del capital las caídas más marcadas son consistentemente en el primer trimestre de cada año, pero

1. Martinez 30.indd 17 2/8/17 15:24:31

La serie original se multiplico por 10, para que las variaciones sean más perceptibles y el análisis comparativo se pueda realizar.

durante el tercer trimestre del 2006, se presenta el máximo uso de la intensidad del capital y durante el segundo periodo del 2008 sucede lo mismo teniendo como rasgo principal que la productividad del capital se precipita más rápidamente y con la mayor magnitud que se registró durante todo el periodo de estudio. Mientras que el aumento de la productividad laboral se incrementa prácticamente con la misma magnitud, pero con una duración menor que en años anteriores.

Gráfica 2 Evolución de los factores productivos



Fuente: Cálculos propios con base en datos del INEGI.

Por consiguiente, en la gráfica 3, están los resultados de la medición de la productividad multifactorial en donde se muestra que la Productividad Total de los Factores (PTF) ha evolucionado de distintas maneras durante el periodo de estudio. En general, la PTF disminuye en un periodo y aumenta al siguiente periodo. Sin embargo, al inicio la PTF decrece a valores negativos y después se compensa la caída y logran tener un crecimiento mayor. Esto ocurrió en los primeros doce trimestres, durante los periodos de caída los valores son de -1.61%, -0.57% y -0.11 en el tercer trimestre de 2005, 2006 y 2007 respectivamente.

El comportamiento anterior se cambió cuando se presentó la crisis en 2008 en donde el comportamiento de la PTF tiene una disminución, la mayor durante todo el periodo de estudio, equivalente a un -5.06% en el tercer trimestre y -10.55% durante el cuarto trimestre. En cambio, para 2009 el balance de la PTF fue positivo a pesar de la incertidumbre originada por la crisis, durante el periodo del primer trimestre de 2010 hacia el primer trimestre de 2013 el comportamiento es un poco volátil ya que los aumentos y las disminuciones son de poca magnitud. En tanto que en el segundo trimestre de 2013 nuevamente se presenta una disminución significativa de -6.75%. En un sentido general el comportamiento de la PTF presenta una tendencia decreciente a lo largo de todo el periodo.

1. Martinez 30.indd 18 2/8/17 15:24:31

En la gráfica 3, además se encuentra una comparación entre las diferencias del PIB<sup>15</sup> y la estimación propuesta para la PTF. En esta gráfica se puede ver que al inicio del periodo de estudio, la medición de la PTF se acopla muy bien a las variaciones del PIB. Después del primer trimestre de 2008, las variaciones del PIB disminuyen, a diferencia de la medición de la PTF no disminuyen con la misma intensidad. En tanto que la PTF disminuye considerablemente en el cuarto trimestre de 2008, las diferencias del PIB reflejan esta caída de la productividad en el primer trimestre de 2009. Este comportamiento se normaliza en el cuarto trimestre de 2009, en donde empieza un comportamiento ondulatorio hasta el primer trimestre de 2013. A partir de esto, el comportamiento nuevamente es diferente. Las variaciones del PIB disminuyen sustancialmente en relación a la disminución que presenta la PTF. Ahora bien, dos trimestres después es la PTF la que presenta una disminución más marcada que la que se presenta en el PIB. Es importante destacar que las variaciones de la PTF son mucho más pequeñas en magnitud que las que se presentan en el PIB.<sup>16</sup>

En términos generales se espera que una disminución de las diferencias del PIB genere una disminución de la PTF, en este sentido se observa que en los periodos de estabilidad esta regla se cumple, mientras que en los periodos de inestabilidad esto no se cumple, se debe de tener claro que los movimientos a la baja de las diferencias del PIB en la mayoría de los casos son más sensibles que los movimientos efectuados por la PTF. Mediante este análisis es claro que la serie de políticas industriales que se han aplicado no lograron impulsar el crecimiento de la PTF, esto se puede comprobar con el hecho de que la PTF durante todo el periodo de estudio ha disminuido, además, de que su tendencia es negativa.

800000
400000
200000
-200000
-400000
-400000
-600000
-1000000
-1200000
-1200000
-1200000

Gráfica 3 La PTF y la economía Mexicana

Fuente: Elaboración propia con datos en INEGI.

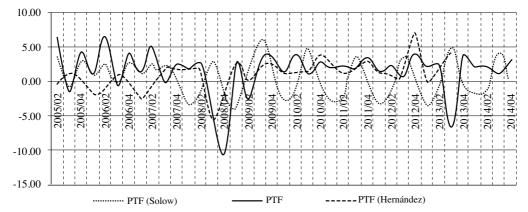
1. Martinez 30.indd 19 2/8/17 15:24:32

Se eligieron las diferencias del PIB por que la PTF se presenta como un valor alrededor del cero, por lo tanto, es más fácil la comparación con las d iferencias del PIB.

La serie original obtenida se multiplico para facilitar el análisis.

Por su parte, en la gráfica 4 se encuentran las estimaciones realizadas con la metodología especificada por Solow (1957), <sup>17</sup> por Hernández Laos (2002) <sup>18</sup> y la estimación propuesta para la PTF. En dicha gráfica se muestra que existe relación entre la medición de la PTF basada en Hernández Laos y la propuesta. Sin embargo, la diferencia que se puede encontrar es que la estimación de la PTF calculada mediante la metodología de Hernández Laos presenta una menor sensibilidad que la PTF propuesta puesto que las variaciones en esta última son mayores. Ahora bien, aunque en general presentan el mismo comportamiento, lo que difiere en ellas es la magnitud de los movimientos. Aunque, existen dos momentos en el que las mediciones pierden esta sincronía. El primero es durante los últimos dos trimestres de 2008, en donde la serie de la PTF presenta una caída mucho más pronunciada que la PTF que fue calculada con la metodología de Hernández Laos, para después recuperarse y situarse al mismo nivel en el primer trimestre de 2009.

Gráfica 4 Evolución de las productividades calculadas



Fuente: Elaboración propia con datos en INEGI.

El segundo momento es durante el periodo comprendido del segundo trimestre del 2012 hasta el primer trimestre de 2014, en donde el comportamiento cambia entre ambas series. Por un lado, la serie de la PTF propuesta presenta crecimiento y disminución alternadamente mientras que la serie de la PTF de la metodología de Hernández después del primer periodo de 2012 presenta una ligera caída, después presenta un crecimiento notable (nos da el mayor valor de la productividad durante todo el periodo de estudio) en el cuarto trimestre de 2012.

La serie de la metodología del "Residuo de Solow" se multiplico por 40, para facilitar el análisis.

En el caso de la serie de Hernández se dividió el primer dato entre 10, para facilitar el análisis.

A partir de este momento, la serie presenta un comportamiento similar a la PTF calculada con la metodología de Solow. Mientras tanto, la serie de la PTF propuesta después del comportamiento alternado en el primer periodo de 2013 presenta la segunda caída más significativa de todo el estudio, después se recupera y se vuelve a acoplar con la estimación de la PTF realizada con la metodología de Hernández.

Es importante destacar que las estimaciones con las metodologías de Hernández (2002) y de Solow (1957) permiten tener mediciones con las cuales comparar la estimación de la PTF propuesta en este estudio. En tanto que las estimaciones de la intensidad del capital y de la productividad laboral son sumamente importantes en el análisis de la PTF, porque como se pudo observar en los resultados la intensidad del capital tiene una mayor influencia en la PTF. Mientras que, al incorporar una depreciación del 4% a la FBKF, se tiene una mejor proyección de lo que sucede con la acumulación del capital, ya que al utilizar una tasa del 6% se asume que existe un poder adquisitivo mayor del que realmente se tiene. No obstante, al realizar el análisis de la productividad laboral se comprobó que en relación a las estimaciones hechas con las metodologías de Hernández (2002) y de Solow (1957), con la inclusión de los salarios y el filtro de la PEAE se tienen una sensibilidad mayor, a pesar de que las variaciones en la productividad laboral sean mucho menos que la que se presentan en la intensidad del capital.

#### **Conclusiones**

Para tener claro la forma de incrementar la PTF, se debe de realizar un análisis de la misma PTF y de los factores que inciden sobre esta. Por ello, es necesaria una mayor aproximación al análisis de la productividad en situaciones donde las condiciones laborales son diferentes. Por tal motivo, el tipo de medición de la PTF tiene que ser distinta a las mediciones estándar. En el presente estudio, se consideró una tasa de depreciación de 4% sobre la FBKF y, respecto a la PEA, se le resto la población estudiantil menor de 24 años. Con estas modificaciones, se realizó la medición de la PTF y de cada factor productivo para la economía mexicana, en donde lo más relevante es que la medición de la PTF con estas variables es muy similar que la obtenida con la metodología de Hernández Laos, a pesar de que en esta nueva metodología la sensibilidad de las variables es mayor. En relación a los factores productivos, la productividad del capital presenta mucha variación, aunque la magnitud es relativamente baja, y en la productividad laboral tanto la volatilidad como la magnitud son menores.

Así mismo, es preciso decir que los factores productivos impactan de distinta forma la medición de la productividad, la intensidad del capital afecta con más intensidad a la medición, por la magnitud en la que varía de un periodo a otro, en el caso de la fuerza laboral al ser un insumo más constante sus variaciones son menores y por lo tanto impacta con una menor intensidad en la medición de la PTF.

1. Martinez 30.indd 21 2/8/17 15:24:32

Por tal motivo, si existiera un paquete de políticas de desarrollo productivo (PDP) que incidieran en relación al aumento de la acumulación del capital a largo plazo existirían las bases para incrementar la PTF ya que, si la acumulación es temporal, la PTF solo se incrementa por un corto periodo. Mientras que el aumento de la PTF, por medio de la productividad laboral, es menos reactiva. Por tal motivo, las PDP tendrían que ser de un largo plazo y, en cuyo caso, el pago al factor trabajo no se podría sostener con un incremento marginal, por lo que la producción tendría que crecer a una mayor tasa.

No obstante, se tiene que mencionar que la medición de la PTF con datos trimestrales presenta reiteradamente un efecto del calendario. En cambio, en un análisis anual, se facilita la medición y el análisis. Pero, la cuestión es el encontrar los datos necesarios para dicho análisis. Al realizar la medición de la productividad, es conveniente identificar y cuantificar los factores que afectan a cada factor productivo, sería interesante realizar un análisis para cada factor y después desarrollar una nueva medición en la que los factores y a sus determinantes, tomen en consideración a la región en la que se encuentran, y de forma integral, esto es, incorporando a todos los determinantes de cada insumo en cuestión y no solo a los insumos de la producción.

# Bibliografía

- Ahumada, Í. (1987). La productividad laboral en la industria manufacturera. Nivel y evolución durante el periodo 1970-1981, México: Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
- Argandoña, A. (2001). *Dimensiones económicas de la nueva economía*, España: IESE, Universidad de Navarra.
- Arrow, K. (1962). "The economic implications of learning by doing", *Review of Economic Studies*, 102, 1551973.
- Brown y Dominguez, (1994). "The dynamics of productivity performance in mexicanmanufacturing 1984-90", Thedevelopingeconomies, Thejournal of Institute of DevelopingEconomies, Vol. XXXII, September 1994, No. 3, pp. 279-298.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2009), La Crisis Financiera de los Estados Unidos y su impacto en México, México.
- Correa, H. (1970), Economía de los recursos humanos, México: Fondo de Cultura Económica.
- Crespi, G., Fernández, E. & Stein E. (2014). ¿Cómo repensar el desarrollo productivo?: políticas e instituciones sólidas para la transformación económica, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Damodary Dawn. (2010). Econometria, México: Mc Graw Hill, Quinta Edición.
- Hernández Laos, E. (2002). "La Productividad en México. Origen y distribución, 1960-2002", *Economía UNAM*, vol. 2 núm. 5, pp. 7-22.
- Hernández Laos, E. (2007). "La Productividad Multifactorial: medición y significado", *Economía: Teoría y práctica*, 26, enero-junio, 2007, pp. 31-67.
- INEGI. (2013). Sistema de Cuentas Nacionales de México: productividad total de los factores 1990-2011. México: INEGI.
- Kaldor, N. (1966). Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: an inaugural lecture, Londres: Cambridge University Press.
- Kaldor, N. (1972). The irrelevance of equilibrium economics, Economic Journal, 82(328):1237-1255.

1. Martinez 30.indd 22 2/8/17 15:24:32

- Kendrick, J. W. (1961) *Productivity Trends in the United States*. (For NBER), Princeton: Princeton University, Press.
- Kendrick, J. W. (1969). "Company and Industry Productivity Analysis", Business Economics, vol. 4, no. 1.
- Kendrick, J. W. & D. Creamer (1965). *Measuring Company Productivity: Handbook with Case Studies*, (Studies in Business Economics, no. 89), New York: National Industrial Conference Board.
- Kendrick, J. W. and Vaccara (1979). New development in productivity measurement, Mimeografo.
- Manuelito, S., Correia, F., & Luis Felipe Jiménez L. (2009). La crisis sub-prime en Estados Unidos y la regulación y supervisión financiera: lecciones para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, CEPAL.
- Martínez, M. (2003). El concepto de Productividad en el análisis económico, Mimeografiado.
- Quesnay F. (1846), Dialogues sur le commerce et les travaux des artisans, en Physicrates, París: Diare.
- Sánchez I. (2015). En búsqueda del desarrollo regional en México, España: Ed. Círculo Rojo.
- Smith, A. [1776] (1994), *La riqueza de las naciones*, ed. Carlos Rodríguez Braun, Madrid: Alianza Editorial.
- Solow, R. (1957). "El cambio técnico y la función de producción agregada", en *Lecturas 31 Economía del cambio tecnológico*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Thirlwall, A.P. (1979), The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates differences, BancaNazionale del Lavoro.
- Verdoorn, P.J. (1949). "Factors that Determine the Growth of Labour Productivity", en Pasinetti, L. (ed.), *Italian Economic Papers*, Vol. II, Oxford: Oxford University Press, 1993.

1. Martinez 30.indd 23 2/8/17 15:24:32

Tiempo Económico

Núm. 30, vol. X

Segundo cuatrimestre de 2015

# EFECTOS ESTÁTICOS DE LA UNIÓN ECONÓMICA: CASO DE LA EUROZONA

Osorio Nieto Rodolfo Enrique Pérez Vázquez Liliam Itzel\*

(Recibido: 14 - abril - 2015 - Aceptado: 25 - mayo - 2015)

Resumen

En este artículo se analizan los objetivos de los países europeos involucrados a tomar la decisión de unificarse en torno a una Unión Económica y los efectos estáticos derivados de dicha integración, así como determinar si los objetivos planteados inicialmente se consiguieron. Alemania como el primer representante juega un papel muy importante en dicha integración y en los beneficios de la misma, por lo que es el país en el cual se centra una buena parte del estudio. Por otro lado se muestran los efectos regionales e internacionales de la integración monetaria europea y principalmente de Alemania con los países no miembros.

#### Abstract

In this article the objectives of the European countries involved to make the decision to unify around an Economic Union and static effects of such integration, and to determine whether the initial objectives were achieved are analyzed. Germany as the first representative plays a very important role in this integration and the benefits of it, so is the country in which much of the study focuses. On the other hand regional and international effects of European monetary integration and mainly from Germany with non-member countries are.

\* Alumnos del Programa Integrado de Maestría y Doctorado en Ciencias Económicas en la Universidad Autónoma Metropolitana. Osorio Nieto Rodolfo Enrique. Correo: enrique\_osorio@outlook.com, Pérez Vázquez Liliam Itzel. Correo: c flor44@hotmail.com.

2. Osorio.indd 25 2/8/17 15:25:29

25

**Palabras clave:** Integración regional, Unión Europea, Unión Económica, Creación de comercio, Desviación de comercio, Exportaciones, Importaciones, Euro, Alemania.

Clasificación JEL: O12, O18, O5.

#### 1. Introducción

En 1944, en Bretton Woods (New Hampshire, E.U.), se enfrentaron dos ideologías en torno al rumbo económico internacional a seguir después de la Segunda Guerra Mundial. Por un lado, J.M. Keynes en el lado inglés planteaba la creación de una moneda internacional llamada Bancor, la cual fuera intercambiable por la moneda local de cada país. Esto se lograría, por medio de un tipo cambio fijo, y a través de un órgano internacional de compensación, los países con excedentes financiarían a los países deficitarios, con el objetivo de hacer crecer la demanda mundial. Por el lado americano, Harry Dexter White planteaba el establecimiento del dólar como moneda hegemónica, con convertibilidad al oro, y cada país establecería un tipo de cambio en torno al dólar. La segunda postura fue la que se impuso firmando el Tratado de Bretton Woods, impulsando el poder político de Estados Unidos y otorgándole una gran ventaja en cuestión de comercio y poder mundial, por el hecho de crear dólares, aún sin su respectivo respaldo en oro. En 1971, se acaba con la paridad al dólar y se deja fluctuar el tipo de cambio; paralelo a este proceso, se arranca en la época de la postguerra una serie de acuerdos comerciales entre los países europeos. Con la debacle del bloque socialista y la reunificación alemana, en 1991 se consolida con la firma del tratado de Maastricht, el cual hacía oficial la integración de algunos países de Europa, estableciendo acuerdos para mejorar el comercio interno y externo, además de que se anunciaba la creación de su propia moneda, el Euro. El modelo actual de moneda única en la eurozona está conformada por 19 países: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos y Portugal. Una aportación que es determinante para la Europa actual, fue la publicación de Robert Mundell en 1961 de la "Teoría de la zona monetaria óptima", acentuando su aporte sobre la eficiencia de la política económica y fiscal ante diferentes tipos de cambio (modelo Mundell-Fleming), así como su propuesta de un banco central único encargado de la política monetaria con el fin de una mejor estabilidad en los precios. El beneficio de una moneda común no se hizo esperar, con el argumento de que dicha adopción se traduciría en menores costos de transacción entre los integrantes, menor incertidumbre para los inversores al desaparecer los tipos de cambio y un aumento de la competencia. Cabe señalar que con el transcurso de los años, el comercio internacional se ha visto modificado, pues la situación política, social y económica de los países no ha sido la misma y por lo tanto, los beneficios

2. Osorio.indd 26 2/8/17 15:25:29

serán heterogéneos entre los beneficios de los demás países. La eliminación de las barreras nacionales a la movilidad de los bienes finales y de los factores productivos constituye la esencia del proceso de integración (Rozo, 1993:76).

Actualmente, la integración económica y la internacionalización del capital, han traído como consecuencia inmediata una interdependencia y competencia creciente entre las economías nacionales.

En el análisis referente a la creación de la zona del euro, se funde el interés por asimilar el marco teórico referido a la integración económica y a la creación de las zonas monetarias óptimas. Así mismo, se incorpora un marco histórico con el fin de incorporar la trayectoria económica y el marco político en el que se tomaron las decisiones de integración de los países europeos involucrados.

Bajo una visión económica y política este trabajo de investigación tiene como finalidad inferir sobre lo que llevó a los países europeos involucrados a tomar la decisión de unificarse en torno a una moneda única y los efectos derivados de dicha integración. También se pretende determinar si los objetivos planteados de origen se consiguieron. Al delimitar geográficamente el área, será Alemania parte del objeto de estudio por ser la principal potencia de la Unión Europea (UE) y el protagonista de la eurozona; la investigación está en torno a los efectos de la integración monetaria europea y su relación comercial con países como Estado Unidos y otros países que no son miembros de la UE, y los efectos que esto implicó tanto en el aspecto regional como en el internacional. Para ello utilizaremos las exportaciones e importaciones de Alemania y de la eurozona y el saldo de la balanza comercial, con el fin de saber si fue benéfico o no la integración regional en Europa. Esto debe ser una tarea donde se involucren más variables y quizá más tiempo para obtener una respuesta con mayor certidumbre; lograr llevar a cabo este ejercicio con la herramienta que tenemos es el principal objetivo. Los objetivos puntuales a seguir son:

- a) Conocer si la balanza comercial de Alemania se "fortalece" hacia adentro de la eurozona y si se "debilita" hacia afuera con la integración económica.
- b) Examinar el papel que tuvo Alemania en la creación del euro.
- c) Analizar los efectos del comercio internacional (con países no miembros como Estados Unidos) tras la integración europea.

A lo largo del trabajo se tratará de argumentar que, la incorporación del euro consiguió un cambio en las relaciones comerciales de Alemania con la Eurozona y con el resto del mundo. También, se argumentará que una mayor vinculación del comercio dentro de la eurozona ha favoreciendo a Alemania tras la supresión de las barreras comerciales y la introducción de la moneda común.

2. Osorio.indd 27 2/8/17 15:25:29

#### 2. Marco teórico

La teoría de la integración económica es también conocida como la teoría de las Uniones Aduaneras, y es estudiada por el canadiense Jacob Viner, quien en 1950 con la publicación de su libro "The Customs Union Issue", trata de explicar los efectos que provocaba una integración regional sobre los sistemas de producción de una economía, la balanza de pagos, el desarrollo económico y la estructura del consumo. Se abordan las concesiones por parte de los países socios de dicha unión, los privilegios recíprocos para contar con un fácil acceso a los respectivos mercados nacionales, sin que sean extensivos a las otras naciones del mundo. (Chacholiades: 1996). En ese entonces, se consideraba que la integración económica generaría beneficios importantes a los países pertenecientes a la zona de integración, sobre todo por los altos costos arancelarios existentes que en muchas ocasiones eran la principal barrera para penetrar en la economía de un país, y es por eso que integrar una zona de aduana común era visto como la mejor manera de elevar la dinámica económica de un país.

Viner explica que, este proceso tiene efectos en ambos sentidos, pues la integración económica implica por sí misma, un sistema de discriminación aduanera entre las naciones, porque las importaciones y exportaciones estarán sujetas a diferentes aranceles y/o barreras dependiendo si el país de origen pertenece o no a una unión aduanera. La formación de una Unión Aduanera implica una combinación de elementos de política comercial entre los cuales están las políticas de libre comercio, al mismo tiempo que un mayor proteccionismo de dicha Unión respecto al resto del mundo. Por tanto, al analizar los efectos de una integración económica, hay que partir de la base de que inevitablemente unos se beneficiarán y otros no.

Podemos distinguir las diferentes integraciones regionales según la clasificación tradicional de la siguiente forma (Chacholiades: 1995):

#### Área de libre comercio:

- Eliminación de las barreras al comercio entre los países que se integran. Teniendo en cuenta que cada país tiene sus propias restricciones (soberanía en la política comercial).
- Eliminación de barreras arancelarias
- Diseño de las normas de origen; solo se permite el libre comercio de mercncias que han sido producidas completamente o con un determinado porcentaje de valor añadido en alguno de los países miembros.
- Intercambian principalmente mercancías.

#### Unión Aduanera:

- Área de Libre Comercio
- Creación de un arancel aduanero común al resto del mundo; Tarifa Arancelaria Común (TAC).

2. Osorio.indd 28 2/8/17 15:25:29

- Legislación aduanera común
- Intercambian solo mercancías y servicios.

#### Mercado Común:

- Unión Aduanera
- Política aduanera común, es necesaria la coordinación de otras políticas económicas (de infraestructura, de transporte, de la competencia, etc.)
- Eliminación de obstáculos a la libre circulación de factores productivos: trabajo y capital.

#### Unión Económica:

- Mercado Común
- Coordinación de políticas macroeconómicas (monetaria y fiscal).

Según el planteamiento de Viner en la teoría de las Uniones Aduaneras, hay dos condiciones indispensables para que la integración regional conlleve una ganancia de bienestar para los estados miembros:

- i) Que los niveles de desarrollo económico sean comparables entre los estados miembros.
- ii) Que exista similitudes o complementariedades en las estructuras de producción y de demanda de los estados miembros.

Por otro lado se distinguen dos tipos de efectos que generan la integración regional; los efectos estáticos y los efectos dinámicos (Viner: 1950). Los efectos estáticos afectan al nivel de la renta, el empleo y precios relativos. Los principales efectos estáticos de la unión aduanera son la creación, la desviación del comercio y el efecto sobre los términos de intercambio. Los efectos dinámicos, en cambio, son los que tienen que ver con los cambios en la conducta de los individuos, no relacionados directamente con el mecanismo de los precios, sino con otro tipo de ventajas como las economías a escala; un mayor grado de competencia; el estímulo al progreso tecnológico y a la inversión; los cuales se refieren a la incidencia sobre el potencial de crecimiento de la producción a través de la mejora de la productividad de los factores. Estos afectan a la tasa de crecimiento de la renta, empleo, etc. En el presente trabajo, lo que nos interesa son los efectos estáticos; es decir los conceptos de creación y desviación de comercio. Existe creación de comercio, cuando el desplazamiento en la localización nacional de producción de cierto bien es tal que crea un nuevo comercio, es decir, la sustitución de la producción nacional más costosa por importaciones más baratas precedentes de un país socio. Por otro lado, se define como desviación de comercio al desplazamiento en la localización nacional de la producción tal que éste desvía algún comercio ya existente de un país

2. Osorio.indd 29 2/8/17 15:25:30

a otro, es decir, la sustitución de importaciones más baratas procedentes de terceros países por importaciones más costosas de un país socio (Chacholiades: 1996:264).

El llamado efecto de creación del comercio, impacta de modo positivo entre la población, ya que la desaparición de las barreras al comercio deviene en una asignación de recursos más eficiente, basándonos en el principio de la ventaja comparativa, de antes de que se tuviera la integración económica. Este beneficio básicamente se refiere a la recuperación de los aranceles que implica un mejoramiento en las transacciones y una mayor ganancia para los que intervienen en ellas. El efecto de la desviación del comercio, es cuando se toma en cuenta el comercio internacional antes de la integración, y que es llevado a relocalizar el flujo de bienes al interior de la unión de países que forman la integración, aún cuando en el exterior pudieran encontrar un productor de menor costo tienen que consumirlo al interior de la unión aduanera en detrimento del bienestar de la población. Existe una sustitución de las importaciones y exportaciones que se tenían con los países no pertenecientes a la unión, desviándose con ellos las rutas comerciales internacionales preexistentes.

La teoría de la integración se basa en los efectos estáticos más que en los dinámicos, debido a la facilidad para considerar la cantidad de determinantes que interfieren tanto en uno como en otro. En este sentido, es que se menciona la discriminación, preferir un mercado en detrimento de otro, y donde el óptimo de Pareto no se cumple. Es por ello que al analizar la integración económica habrá que partir de que inevitablemente unos se beneficiarán y otros serán perjudicados. Por esta razón es que la teoría de las Uniones Aduaneras se centró en un inicio en el estudio de los efectos en el sistema productivo, dejando de lado los efectos de redistribución.

La magnitud de los efectos de la integración regional pueden ser (Chacholiades: 1996)

- Entre más importancia tenga el comercio del país respecto a los países que formarán la integración económica, mayor será la probabilidad de que la unión produzca bienestar al interior
- Entre menor sea la extensión de la unión, en términos económicos, menores serán las ganancias obtenidas mediante la reasignación de producciones y mayor la posibilidad de desviación de comercio.
- iii. Entre más altos hayan sido los aranceles previos entre los países que forman la integración, mayores serán los beneficios obtenidos, ya que la creación de comercio aumentará.
- iv. La disminución, o aumento de la desviación del comercio, será proporcional a la cuantía de los aranceles puestos a países externos a la Integración Económica.
- v. Cuando los países que conforman la Integración Económica tienen economías que rivalizan entre sí, la creación de comercio y el beneficio común será mayor.

2. Osorio.indd 30 2/8/17 15:25:30

Las uniones aduaneras estimulan las innovaciones, los avances tecnológicos y aceleran el crecimiento económico ya que permiten el crecimiento del tamaño de las empresas y las empresas grandes destinan proporcionalmente más recursos a la investigación y al desarrollo tecnológico. Con la introducción de una moneda única para una región económica se logran efectos positivos para los países miembros de la integración, tales como:

- La eliminación del riesgo del tipo de cambio. Es uno de los principales objetivos de la creación de una única moneda regional, porque la reducción de los riesgos provenientes del tipo de cambio, haría más fácil la inversión a través de las fronteras. Así se controlaría las perdidas como resultado del control de las fluctuaciones de las tasas de cambio. Por lo tanto la mayoría de los inversores y de los importadores/exportadores dentro de una zona monetaria tienen que aceptar el riesgo, o "cubrirse", del mismo teniendo varias opciones disponibles, resultando en mayores costos en el mercado financiero. Cuando se invierte fuera de la zona monetaria (Krugman: 2006). Consecuentemente, es menos atractivo invertir fuera de la zona de la propia moneda.
- La eliminación de los costos de conversión. Fue uno de los principales beneficios de eliminación de costos asociados a las transacciones bancarias entre divisas, que previamente constituían un gasto tanto para los individuos como para las empresas cuando cambiaban de una moneda a otra

Los costos asociados a la deuda pública también disminuyeron el efecto de *mercados financieros más profundos*. Se espera, igualmente, que la mayor amplitud de los mercados financieros de lugar a un incremento de la capitalización e inversión bursátil. Favoreciendo las concentraciones empresariales transnacionales dentro de la eurozona, y facilitando la aparición de instituciones financieras, y que esto, de negocios mayores y más competitivos.

#### Unión económica europea y la teoría de las zonas monetarias óptimas

Con el objeto de acarrear la aparición de un nuevo mercado importador y exportador, el mundo ve el surgimiento de una nueva moneda común de la Unión Económica y Monetaria Europea (UEM), que se convirtió rápidamente en una divisa de reserva para el resto del mundo, el euro. A simple vista parece fácil realizar una unión monetaria en tres tiempos: reducción de las fluctuaciones entre las monedas europeas, liberación total de los movimientos de capitales y la fijación irrevocable de paridades entre las monedas locales (Krugman: 2006). Aunque en realidad es un proyecto muy arriesgado, ya que un país puede suavizar el impacto de diversas perturbaciones económicas sólo con el hecho de alterar su tipo de cambio, donde la flexibilidad puede tener efectos perjudiciales como hacer menos predecibles los precios relativos o debilitar la resolución del gobierno para mantener controlada la inflación. Ahora bien, hay

2. Osorio.indd 31 2/8/17 15:25:30

costos y beneficios para que un país pueda unirse a un área de tipo de cambio. Para empezar, si un país desea ser parte de un área de tipo de cambio fijo, dependerá de cuan integrada esté su economía con la de sus socios, es decir, analizar y permitir las condiciones necesarias óptimas para encontrarse estrechamente integrados a través del comercio internacional y las fluctuaciones del tipo de cambio.<sup>1</sup>

Una zona monetaria óptima son grupos de regiones con economías estrechamente vinculadas por el comercio de bienes y servicios, y por la movilidad de factores, sirviendo mejor a los intereses de sus miembros si el grado de comercio de productos y factores entre las economías participantes es elevado (Krugman, 2006: 615). Uno de estos criterios, en 1961, lo manejó Robert Mundell<sup>2</sup> quien dice que para que una zona monetaria sea considerada óptima los factores de producción (trabajo y capital) deberán ser lo suficientemente móviles para llevar a cabo el ajuste, en caso de que ésta sufra un choque asimétrico. Este modo de incrementar la riqueza, a través de uniones aduaneras, difiere por mucho del concepto planteado por los clásicos, entre ellos Adam Smith, David Hume y David Ricardo. Pues va en contra de algunos supuestos planteados como la inmovilidad de los factores de producción al exterior, la competencia perfecta, etc. (Apleyard, 2003: 27-37). Si bien la depreciación de una divisa promueve el incremento de las exportaciones (Marshall-Lerner) puede ayudar a mejorar la balanza comercial, aunque el efecto sea negativo para la entrada de capital extranjero pues la depreciación en el tipo de cambio lleva también a una reducción de la rentabilidad del capital; por el contrario, una apreciación provoca un incremento en los precios relativos de los bienes exportados lo cual puede distorsionar la balanza comercial, pero ésto provocaría un incentivo para la entrada de capitales por el aumento en la rentabilidad (Krugman2006:339-347).

En 1973, Henry Bourgyubat estudió la formación de *preferencias homogéneas* en la cual señalaba que para formar una unión monetaria era necesario que los países miembros tuvieran características nacionales comunes tales como tasas de inflación, productividad y salarios reales (Lacayo, 2000: 11-13). El objetivo de la formación de una zona con un tipo de cambio, fue permitir fortaleza donde la moneda generaría precios estables y predecibles. Y así cualquier país o nación que fija su tipo de cambio con una moneda relativamente fuerte en el mercado, lograría ganar estabilidad de su moneda frente al resto de las divisas,

- Es pertinente aclarar que la UE maneja un tipo de cambio flexible ya que una fluctuación conjunta de los países frente al resto del mundo es una mejor estrategia. Por ejemplo, en el caso de adoptar un tipo de cambio, así como un elevado grado de integración económica, ello magnifica la eficiencia monetaria que consigue el país cuando fija su tipo de cambio frente a la moneda del área. Por lo tanto, cuanto más amplios sean el comercio y los movimientos de los factores a través de la frontera, mayor será la ganancia por haber adoptado este tipo de cambio. A esto se le conoce como áreas monetarias óptimas.
- El canadiense Robert Mundell, considerado el padre del euro, en 1999 recibió el Premio Nobel de Ciencias Económicas por su análisis de la política monetaria y fiscal en diferentes sistemas de tasas de cambio, así como por su análisis de las zonas monetarias óptimas.

permitiendo una mayor vinculación entre sus mercados. Por lo tanto, una mayor ganancia y una mayor integración permitiría una menor recesión. Así bien, el grado de integración económica global puede evaluarse examinando la integración de los mercados de productos, y factores; es decir, la cuantía del comercio entre el país que se una y el área monetaria así como la integración del mercado de factores. Krugman (2006) lo define como la facilidad con que trabajo y capital pueden migrar entre el país que se une y el área monetaria. Con esto se puede catalogar o no a la UE como zona monetaria óptima. Bajo la opinión de Krugman, la UE no satisface los criterios mínimos a pesar de haber eliminado en 1992 las barreras a la integración de los mercados en el interior. Además, el federalismo fiscal<sup>3</sup> es muy pequeño para atenuar los efectos de acontecimientos económicos adversos en los países miembros. Krugman menciona que hay evidencia de que los mercados financieros nacionales están mejor integrados entre sí, gracias al euro, y el comercio intra-europeo que ha promovido. Otro aspecto a considerar es la dificultad de aislar, el efecto que ha tenido el Euro en los mercados financieros de los países europeos e internacionales, originados por la progresiva globalización del sistema financiero y el proceso de desregulación. En el interior de la zona monetaria europea, el hecho de mantener un tipo de cambio fijo tiene implicaciones y efectos para estos mercados. Primero, cuando el euro está bajo un sistema de tipo de cambio fijo y el dólar que es la moneda más fuerte en el mercado se está depreciando, el euro se va convirtiendo en un mercado seguro y rentable para los capitales extranjeros. El euro rápidamente va creciendo como el principal acreedor de las reservas internacionales que buscan cubrirse del riesgo de posibles devaluaciones del dólar (los capitales asiáticos, por ejemplo), por lo tanto el mercado financiero abierto se convierte en un atractivo para los mercados europeos. Segundo, la apertura de los mercados de capital permite la integración financiera global, y en este sentido, cualquier movimiento de los mercados financieros internacionales afecta el flujo de capitales en una región, y la apertura de cuenta de capitales se convierte en el principal mecanismo de transmisión en etapas expansivas o recesivas (Bernanke: 1995). En este sentido el mercado financiero comienza a ser más atractivo por los beneficios tan altos de corto plazo y la economía real va perdiendo peso en la zona del euro, y con esto el empleo se ve mermado al interior de los países miembros.

Federalismo fiscal es la forma de organización financiera en la que la facultad de tomar decisiones, respecto a la presentación de servicios y a la obtención de recursos para hacerlo, se ejerce tanto a nivel nacional como subnacional, entendiendo que el ejercicio de dicha potestad está encaminado primordialmente a satisfacer las preferencias de los residentes de cada una de las jurisdicciones (Dolores Beatriz, 2006: 19).

El objetivo del federalismo fiscal es, a decir de los especialistas, entender y definir qué instrumentos y funciones recaudatorias son más conveniente centralizar y cuáles es mejor poner en esferas descentralizadas de gobierno. La naturaleza del federalismo fiscal implica una definición de competencias entre los diferentes niveles de la administración federal para llevar a cabo la recaudación de impuestos y el gasto público (Pliego Iván, 2010: 2).

2. Osorio.indd 33 2/8/17 15:25:30

Pero es el trabajo el que no se encuentra a un nivel adecuado para ajustarse y hacer frente a las perturbaciones en el mercado de productos a través de la migración (Krugman, 2006: 620). Es precisamente parte de la estrategia de crecimiento de los países que integran una zona monetaria y/o económica, la generación de empleo e incremento de la producción por medio de la ampliación de comercio. Al crear un mercado común al interior de una región, creando comercio, se está incentivando la demanda de bienes intra-comunidad, y por lo tanto la generación de empleo para la misma zona. Para el caso de la Unión Europea podemos decir que existe la libre movilidad del trabajo, pues al obtener el pasaporte comunitario europeo se tienen los mismos derechos laborales si se trata de un ciudadano alemán, italiano o español. El hecho es que el nivel de ocupación en Europa es muy bajo excepto para el caso de Alemania como veremos más adelante.

La creación de la Unión Europea (UE) nació con el fin de acabar con los problemas que existían entre los países europeos y que los habían llevado a la guerra. En 1951, se firma el tratado de París con el que se crea la Comunidad Europea del Carbón y del Acero, fijándose como el principio de una unión económica y política. Sus seis fundadores son Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos. Este tratado tenía como objetivo la libre circulación del acero y el carbón. La implementación de este mercado común implicaba la libre movilidad de productos sin impuestos, y sin la existencia de aduanas entre los seis países que firmaron el tratado. En 1958 se firman dos tratados más, de dónde nacieron la Comunidad Económica Europea (CEE) y la Comunidad de la Energía Atómica (EURATOM). La CEE fue básicamente una unión aduanera y fue conocida como Mercado Común con libre movilidad de bienes, ya para 1968 se habían eliminado los aranceles internos para los países miembros y habían adoptado un arancel común para los productos originarios del resto del mundo. Debido a la dependencia cada vez mayor de las economías de los países miembros y la creciente inflación, nace el Sistema Monetario Europeo (SME) en 1979 con el objetivo de tener estabilidad en los tipos de cambio. Para poder lograr este objetivo, establecen el ECU (European Currency Unit), un instrumento de medida común al cual se fijaban las diferentes monedas de los países miembros, y que era emitido por el Fondo Europeo de Cooperación Monetaria. Los países que fijaron su moneda a este nuevo patrón estaban obligados a mantener su moneda dentro un margen de fluctuación en relación al ECU que era del + 2.5%, el SME tenía mecanismos financieros para ayudar a los problemas del tipo de cambio que presenten los países miembros. Al hablar de la creación del SME se habla de los orígenes del EURO.

## 3. Análisis empírico

#### Alemania y la Eurozona: Creación de comercio

Alemania destaca en el proceso de la creación de la eurozona por ser uno de los seis países fundadores de la unión monetaria, además de mostrar en todo momento una postura a favor de dicha creación. En términos políticos, los funcionarios alemanes vieron el Tratado de Maastricht como una forma de convencer a los demás países miembros de la eurozona de que Alemania sería un conveniente socio internacional. Con este fin, Alemania buscaba un protagonismo en la región, después de la reunificación alemana. En octubre de 1992, el Ministro de Relaciones Exteriores, Klaus Kinkel, hizo énfasis en la responsabilidad exclusiva de su país, como el país más poblado y económicamente más fuerte en Europa. Lo que se pretendía al implementar estos principios, era lograr el cambio de su economía poco beneficiosa a una estructura de mercado competitiva y moderna que tuviera la capacidad de competir en los mercados tanto nacionales como internacionales. Llegando el año de 1999 se pone en circulación el euro, y hasta el 2002 fue la moneda oficial desplazando por completo el marco alemán; en este año las monedas nacionales independientes, se acogieron al plan de la moneda única. Tanto las monedas como los billetes tuvieron un período de coexistencia con las anteriores monedas nacionales hasta que fueron retiradas de la circulación en diferentes calendarios. El presidente del Banco Central Europeo (BCE) podría ser un alemán, pero los diferentes bancos que forman parte de la eurozona votaron por que el BCE tuviera más que una sola participación en las decisiones de la política monetaria europea. Lo que refleja la gran influencia que aún con la integración seguía teniendo Alemania. La creación de la UE tuvo como principal objetivo incentivar el fortalecimiento de Alemania en su interior, esto por medio de libre movilidad y libre desplazamiento de bienes y servicios, disuadiendo los obstáculos que antes existían como lo eran los altos aranceles. Alemania se destaca siendo uno de los países miembros de la UE más beneficiados con la aplicación de esta política comercial.

Lo que se intenta mostrar en este apartado, son los resultados de la integración en el comercio. Es decir, si se crearon los efectos estáticos de creación y desviación de comercio una vez realizada la integración. Como el euro entró en circulación desde 1999, tomaremos el año siguiente, 2000, como referencia para observar dichos efectos.

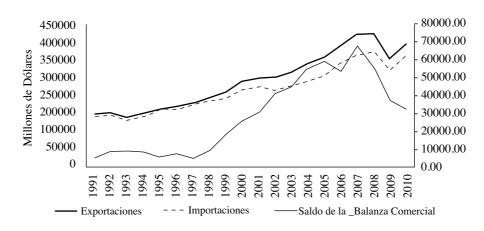
En la primera Gráfica se muestran los valores correspondientes al comercio de Alemania hacia la Eurozona (en el eje izquierdo los niveles de exportaciones e importaciones y en el

2. Osorio.indd 35 2/8/17 15:25:30

Grecia, por ejemplo, se incorpora a la zona euro e1 de enero de 2001 permaneciendo los Dracmas griegos aun como medio de pago hasta el 1 de enero de 2002.

eje derecho se contabiliza el saldo de la balanza comercial de Alemania). Se observa que el comportamiento es similar entre las exportaciones y las importaciones, donde el saldo de la balanza comercial en todo el periodo es superavitario. Esto refleja que Alemania es un país exportador neto, característica que se muestra de forma más contundentemente después de creación de la eurozona. Lo que destaca en la gráfica es el crecimiento del superávit comercial alemán después de la creación de la Eurozona, aunque no puede observarse tan claramente aún la creación de comercio.

Gráfica 1 Comercio de Alemania hacia la Eurozona

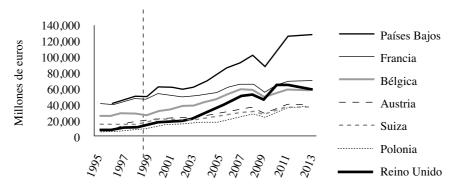


Fuente: Elaboración propia con datos del Eurostat.

Observando la gráfica siguiente, en la cual se muestran las importaciones de Alemania en forma desagregada y, poniendo énfasis en los principales socios que pertenecen a la Unión Europea, se observa a través de una línea vertical punteada los periodos antes y después de la creación de la Eurozona. Para poder observar la creación de comercio, el cual es nuestro objetivo, se necesita constatar que se genera comercio antes inexistente comparando las diferentes eficiencias en la producción de mercancías de los países que pertenecen a la integración regional y a los que no son miembros. En la gráfica se muestra el crecimiento de las importaciones en Alemania y de algunos países miembros de la integración. Tal es el caso de los Países Bajos, el caso más drástico, donde se puede ver un crecimiento progresivo del comercio con Alemania. También se observa lo mismo con Francia, Bélgica y Reino Unido aunque en menor proporción. Se mejoraron las relaciones comerciales bilaterales con estos países miembros, lo cual es un buen indicador de la creación de comercio.

36

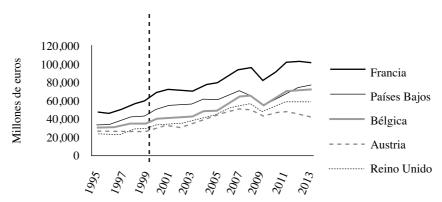
Gráfica 2 Importaciones de Alemania 1995-2013



Fuente: Elaboración propia con datos del Eurostat.

Ahora se muestra en la Gráfica 3 las exportaciones de Alemania a algunos países miembros,<sup>5</sup> para seguir observando cómo se favoreció el comercio tras la creación de la Eurozona. De la misma forma se puede constatar un continuo mejoramiento de las relaciones comerciales de Alemania con sus principales socios europeos. Francia, Reino Unido y Países bajos son los mayores receptores de exportaciones alemanas. Con estas gráficas se puede mostrar aunque no de forma contundente, la creación de comercio al interior de la Eurozona, tomando como principal referencia las relaciones comerciales de Alemania con el resto de los países miembros.

Gráfica 3 Exportaciones de Alemania a los países de la Eurozona



Fuente: Elaboración propia con datos del Eurostat.

2. Osorio.indd 37 2/8/17 15:25:32

37

Se tomaron en cuenta para esta gráfica los principales socios comerciales de Alemania que pertenecen a la Unión Europea.

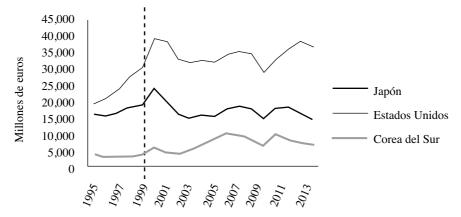
#### Alemania y sus relaciones extra-eurozona: desviación de comercio

Dentro de los principales compradores de Alemania están Francia, Reino Unidos, Países Bajos e Italia en Europa, pero también tiene una importante presencia en el resto del mundo. Para mostrarlo, tomamos tres de los principales socios que no pertenecen a la Unión Europea<sup>6</sup> ni a la Eurozona. A partir de que se puso en marcha la circulación del Euro, las relaciones comerciales de Alemania se modificaron drásticamente, pues hay una tendencia a la reducción de importaciones extra-UE, cuestión que se planeaba desde su formación. Algunos productos que antes se comerciaban desde estos países fueron remplazados por productos provenientes de países miembros de la Eurozona, aunque se seguía exportando una buena cantidad de productos, debido al alto grado tecnológico que era necesario para producir y que por lo tanto era inverosímil reemplazarlos por productos similares provenientes de los países miembros.

A partir del año 2000, año en que ya comenzaba a circular el euro, se puede observar que las importaciones provenientes de Estados Unidos, Japón y Corea del Sur disminuyen, por lo que se puede deducir que en términos relativos tuvo éxito la aplicación de los objetivos planteados por Alemania en cuanto a la integración regional se refiere y al cambio en las relaciones comerciales que vinieron con ella.

Según la teoría expuesta con anterioridad, sobre las políticas comerciales de una Unión Monetaria, para que la desviación del comercio se presente, tienen que existir barreras comerciales a los países que no son miembros de la unión. Esto se traducirá en una reducción de las importaciones, para comerciar con los países que son miembros.

Gráfica 4 Importaciones de Alemania (Desviación de comercio)



Fuente: Elaboración propia con datos del Eurostat.

2. Osorio.indd 38 2/8/17 15:25:32

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Aunque estos no son los únicos, serán suficientes para mostrar el objetivo del presente trabajo, es decir, la desviación del comercio.

La reestructuración de las empresas y los mercados de capital de crecimiento han establecido bases sólidas para ayudar a Alemania a cumplir los desafios a largo plazo de la integración económica europea y la globalización. Al tratarse de una economía orientada a la exportación de productos de alto valor tecnológico, ha podido superar sus propias expectativas de crecimiento gracias a la demanda creciente de los mercados internacionales y de las economías emergentes. Con un alto grado de apertura, Alemania es el tercer importador del mundo y según la OMC absorbe el 7,4% del comercio mundial. El mercado alemán es muy competitivo y segmentado, es un importante socio comercial de muchos países, además de ser el mercado más importante de la UE.

En la Tabla 1 se muestran las importaciones totales desde 1988 al 2010 por parte de Alemania desde Estados Unidos de los principales productos y su respectiva participación en participación las importaciones totales. Dentro de los productos que más importa Alemania está la tecnología nuclear, la maquinaria y aparatos eléctricos, las aeronaves, los aparatos quirúrgicos y los vehículos automóviles respectivamente. No hace falta ser muy astuto para darse cuenta que estas importaciones tienen un alto grado tecnológico, y que Alemania no ha podido sustituir con otros socios comerciales que no sean parte de la zona regional europea para desviar comercio con el resto del mundo.

Tabla 1

Productos	Importaciones de Alemania	Participación en el total
	desde Estados Unidos	de las importaciones
	1988-2010	1988-2010 (Porcentaje)
	(Millones de Dólares)	
Reactores nucleares, calderas, maquina-		
ria y aparatos mecánicos.	\$ 143,191.7	23.86
Máquinas, aparatos y material eléctrico.	\$ 75,517.6	12.58
Aeronaves, vehículos espaciales y sus		
componentes.	\$ 58,794.6	9.80
Óptica, cinematografía, objetos médicos		
y quirúrgicos y sus componentes.	\$ 57,726.3	9.62
Vehículos automóviles, tractores y sus		
componentes.	\$ 51,991.4	8.66

Fuente: Elaboración propia con datos del Eurostat.

La especialización de Estados Unidos en los bienes intensivos en capital y tecnología es lo que le ha permitido cubrir mayor parte del mercado europeo y principalmente del alemán, pues así mismo estos sectores antes mencionados son al mismo tiempo los mercados de principal exportación de Alemania al resto del mundo. Esta es una muy fuerte razón por la que permanece una proporción de las importaciones de Alemania desde Estados Unidos.

2. Osorio.indd 39 2/8/17 15:25:33

El hecho de que Alemania no haya renunciado casi totalmente al comercio llevado a cabo con Estados Unidos, siendo uno de sus principales socios, y aunado a eso se fortaleció al interior de la Eurozona creando comercio, se benefició en gran medida la reducción de la tasa de desempleo en Alemania; principalmente siendo el intermediario comercial entre los estadounidenses y los miembros de la Eurozona.

La integración de la Eurozona impulsada por Alemania, cumplió uno de sus principales objetivos, favorecer el comercio intra-europeo, pero principalmente el alemán, por medio de las políticas aplicadas de la Unión Monetaria. La reducción y eliminación de los aranceles anteriormente implementados, el fortalecimiento de Alemania se ve reflejado en los altos índices de apertura comercial que muestra con respecto a la eurozona a partir de la implementación del euro como moneda única en año 2002. Este fortalecimiento ha complementado el índice superavitario, que ha mostrado en este periodo el saldo de la balanza comercial alemana y que fue uno de los principales motivos por los que Alemania impulsó que se creara la Unión Europea. El efecto que Viner define como la creación del comercio, es el desplazamiento en la localización nacional de la producción de cierto bien, tal que crea un nuevo comercio. Por otro lado la desviación del comercio debería ilustrase por dos cosas: Primero, una vez puesto en circulación el euro (1999) las importaciones de Alemania al resto del mundo tendrían que contraerse. Segundo, las importaciones de Alemania a los países de la eurozona deberían incrementarse; lo cual sí sucede al aumentar consecutivamente hasta el 2008, que el impacto de la crisis hace que Alemania reduzca estas importaciones pero que después se restablecen con un incremento de las mismas. La formación de una unión monetaria, y la discriminación geográfica de aranceles permite que los productos que son importados de países no miembros, se sustituyan por importaciones de un país miembro de la zona, estratégicamente empleado con el fin de promover el crecimiento interno de la integración.

#### 4. Conclusiones

A partir de la integración monetaria europea y de acuerdo a la teoría de las uniones aduaneras y monetarias, se crea comercio al interior de la eurozona y se fortalece Alemania. Por otro lado, la desviación también ocurre con algunos países no miembros de la eurozona como se mostró con anterioridad, como es el caso de Estados Unidos, Corea del Sur y Japón. Sin embargo, para el caso de Estados Unidos algunos productos no son posibles reemplazarlos debido a su alto contenido tecnológico. Alemania, como se mostró, depende de los bienes con alta tecnología (reactores nucleares, automóviles y componentes de estos, maquinaria y aparatos eléctricos y mecánicos, aeronaves y vehículos espaciales etc.) que se producen en Estados Unidos y que no ha podido reemplazar con bienes producidos dentro de la *eurozona* pues en la *eurozona* no se encuentran dichos tipos de bienes. La teoría menciona que se desvía

2. Osorio.indd 40 2/8/17 15:25:33

el comercio incorporando bienes de menor calidad, o a un mayor precio producidos al interior de la unión, en detrimento de los que se pudieran conseguir al exterior.

En términos generales podemos argumentar que tras la creación de la Eurozona, se generaron efectos estáticos; creación y desviación de comercio, como lo pudimos comprobar para el caso de Alemania.

# Bibliografía

- Appleyard- Field (2003). Economía Internacional, McGraw-Hill.
- Bernanke, Ben y Gertler, Mark (1995). "Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Policy Transmission". En Journal of Economics Perspectives. Vol. 99, No 4, 1995.
- Cecchetti, Stephen (1995). "Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism". En Review. Federal Reserve Bank of St. Louis. Vol. 77, n° 3.
- ChapoyBonifaz, D. Beatriz (2006). Finanzas Nacionales Y Finanzas Estatales: Mecanismos de conciliación. Instituto De Investigaciones Jurídicas. Primera edición DR © 2006. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, 04510, México, D. F. ISBN 970-32-3368-6
- Comisión Europea, "Asuntos económicos y financieros", archivo digitalizado, 2010, http://ec.europa.eu/economy\_finance/euro/emu/index\_es.htm
- Chacholiades, Miltiades (1992). *Economía internacional*, Ed. Mc Graw-Hill, 1992. Capítulo 11. "Uniones aduaneras", México.
- El portal de la unión europea: *Introducción del euro criterios de convergencia*, "Síntesis de la legislación de la UE". Archivo digitalizado, 2006, http://europa.eu/legislation\_summaries/other/ 125014 es.htm.
- Frederic S. Mishkin (2011). Estrategia de Política Monetaria "Lecciones de la crisis", National Bureau of EconomicResearch, Inc. www0.gsb.columbia.edu/faculty/fmishkin/PDFpapers/00BOMEX.pdf
- Krugman, R. Paul (2006). *Economía Internacional-Teoría y Política*, "Áreas Monetarias Óptimas y la experiencia Europea". Pearson Educación, S.A. Madrid España. 2006.
- Lacayo, Ojeda Ma. Hortensia (2000). Revista contaduría y Administración: "La Formación de la Unión Monetaria Europea y la teoría de las zonas monetarias óptimas". No. 199, UNAM. Edición digitalizada.
- Mundell, Robert (1961). *American Economic Review*, "A Teory of Optimun Currency Areas", vol. 51.1961, Citado por Lacayo, Ojeda Ma. Hortensia *Revista contaduría y Administración* No. 199, UNAM. 2000, Pag. 11-13.
- Muñoz Rafael (2009). Los criterios de convergencia y el Pacto de Estabilidad y Crecimiento "Introducción a la Unión Europea: un análisis desde la economía", Cuarta edición, Alianza Editorial, S.A. 2009, Madrid.
- Pliego Moreno, Iván H. (2010). El federalismo fiscal: entre la economía y la política. Publicación del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública Documento de Trabajo núm. 84. LX Legislatura.
- Rozo, Carlos (1993). "La integración europea: del acta única al Tratado de Maastricht", Editor UAM, Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, 1993, pág. 211.
- Viner, Jacob (1959). The Customs Union Issue, New York, Carnegie Endowment for International Peace.

2. Osorio.indd 41 2/8/17 15:25:33

Tiempo Económico

Núm. 30, vol. X

Segundo cuatrimestre de 2015

# ENSAYO SOBRE LA DINÁMICA CAPITALISTA: KALECKI Y SCHUMPETER

Miguel Ángel Barrios\*

43

(Recibido: 11 - mayo - 2015 - Aceptado: 01 - julio - 2015)

#### Resumen

El presente documento tiene como objetivo ofrecer un ensayo donde muestre dos propuestas teóricas de Kalecki y Schumpeter sobre el estudio de la dinámica de corto y largo plazos del capitalismo a través del análisis de las fuentes del ciclo económico y su vínculo con el movimiento de largo plazo del capitalismo. Estos pensadores son de suma importancia porque se interesan en el estudio del capitalismo como un sistema económico que se reproduce en condiciones de desequilibrio, lo cual genera la posibilidad de la crisis, pero también su necesidad; además, se resaltan los elementos que determinan las transformaciones en un horizonte temporal más amplio que el del ciclo económico. Para el primero hacemos referencia a la actividad de inversión como centro de análisis y determinante de la economía, la cual se comporta fluctuantemente. Revisamos las tres versiones del ciclo económico propuesto por dicho autor, donde la tercera versión enfatiza el papel de cambios estructurales de largo plazo como la inversión. Con el segundo pensador revisamos sus propuestas analíticas del ciclo económico del capitalismo, así como la dinámica de largo plazo a partir del proceso de destrucción creativa basada en el proceso de innovación tecnológica. Lo que ofrece, entre otras cosas, es que el capitalismo presenta posibilidad y necesidad de crisis económica a corto plazo, y a largo plazo las grandes oleadas de crecimiento basado en la transformación de los procesos productivos.

3. Miguel Angel.indd 43 2/8/17 15:26:11

<sup>\*</sup> Departamento de Economía, UAM-Azcapotzalco; mbarrios333@gmail.com.

44

Palabras clave: Ciclo económico, crisis, capitalismo.

Clasificación JEL: B20, E32, P16.

#### Abstract

This document aims to provide an assay which shows two theoretical proposals Kalecki and Schumpeter on the study of the dynamics of short and long term capitalism through the analysis of the sources of the economic cycle and its link to the long-term movement of capitalism. These thinkers are critical because they are interested in the study of capitalism as an economic system that breeds in conditions of imbalance, which creates the possibility of the crisis, but also their need; in addition, the elements that determine the changes in a broader economic cycle than the time horizon realtan. For the first we refer to investment activity as a center for analysis and determining of the economy, which behaves fluctuating. We review the three versions of the economic cycle proposed by this author, where the third version emphasizes the role of long-term structural changes and investment. With the second analytical thinker review their proposals in the economic cycle of capitalism and the long-term dynamics from the process of creative destruction based on technological innovation. Which it offers that capitalism presents possibility and necessity of economic crisis in the short term, but long term it develops long waves in economic activity base dupon the transformation of production processes.

#### Introducción

El sistema económico capitalista, en su dinámica fluctuante, presenta contradicciones en su funcionamiento de acumulación y valorización. Estas contradicciones han sido presentadas por parte de los economistas clásicos como Adam Smith y David Ricardo, y por supuesto el mismo Karl Marx. Los dos primeros lo hicieron a través de la confrontación de clases sociales en términos de la distribución del ingreso, pero con un marco analítico diferente de teoría del valor. En cuanto a Marx, fue él quien identificó las fuerzas de desarrollo del capitalismo, así como los problemas estructurales por los que atraviesa; entre estos los vinculados al corto plazo del sistema económico, pero sobre todo a los movimientos tendenciales (de largo plazo) vinculados a la dificultad de rentabilidad del capital. En este proceso de investigación por parte de los economistas del siglo XIX con una perspectiva crítica y heterodoxa, entienden que el modo de producción capitalista es inherentemente inestable en su reproducción. Posteriormente, entrado el siglo XX el estudio de la economía se basa preponderantemente en aspectos de búsqueda de equilibrio, no obstante, hubo pensadores económicos con una

3. Miguel Angel.indd 44 2/8/17 15:26:11

perspectiva alterna, quienes sostuvieron que el capitalismo tiene posibilidades y necesidades de crisis; dos de estos pensadores fueron Michal Kalecki y Joseph A. Schumpeter.

Por esta razón, además de ser un par de economistas decrecientemente importantes en las actuales estructuras curriculares de los economistas, nos ofrecen respuestas concretas para la dinámica del capitalismo moderno. Así, el problema de investigación en el presente trabajo dista de la forma paradigmática de plantearse, pues la estructura es de un ensayo básico para continuar su discusión. Sin embargo, nos hacemos la pregunta de cuál es la forma de funcionamiento inestable del capitalismo bajo la estructura analítica de estos dos pensadores económicos. Y a manera de respuesta planteamos hipotéticamente que en el conjunto de la obra de ambos autores se encuentras elementos sólidos de no sólo discusión, sino ubicación precisa y concreta del funcionamiento del capitalismo a través del ciclo económico y de la dinámica de largo plazo. Entre ambos existe un puente articulador no sólo en materia de objeto de trabajo, sino en la caracterización del ciclo como expresión del movimiento económico en la inversión, y en los cambios estructurales de la sociedad capitalista como fundamento de la dinámica de largo plazo.

Las profundas contradicciones que muestra el sistema económico en el proceso de reproducción se exhiben en el momento de la crisis; con base en esto, la crisis forma parte de la morfología del ciclo económico, sin embargo no todos los autores reflejan en sus respectivas propuestas la idea de agotamiento de acumulación. En Kalecki (1933, 1943, 1968), la crisis es inexistente, en el marco del ciclo de económico, ya que está determinado como un ciclo permanente basado en la inversión. Es decir, el proceso está compuesto por pedidos, realización y producción de bienes de inversión, sin embargo Sawyer (1989) da elementos de estudio de la crisis en el esquema kaleckíano. Además, los cambios en el largo plazo, que Kalecki asocia al cambio técnico, son elementos que modifican la trayectoria de desarrollo económico. Para Schumpeter el capitalismo se va desenvolviendo mediante la importancia que tienen las innovaciones, las cuales operan en la recuperación económica; y en otro sentido, pero a mayor plazo temporal, operan como impulsoras del crecimiento y desarrollo económico.

La dirección del presente trabajo es plantear dos estructuras analíticas en torno al ciclo económico y la dinámica de largo plazo del capitalismo. El ensayo se compone, en primer lugar, de la explicación de Kalecki del ciclo económico. Ésta se integra por los elementos teórico-metodológicos que establecen a la inversión como la variable fundamental del sistema económico. Después, se efectúa una síntesis de las tres versiones del ciclo económico, donde la última incluye el progreso técnico. Y por último, se plantean los elementos dinámicos a largo plazo. En la siguiente sección es con base en Schumpeter (1928, 1946), se ilustra la naturaleza inestable del capitalismo; la crisis es necesaria, posible y recurrente en éste, por lo que el capitalismo tiende a mostrar grandes cambios a largo plazo, es decir, procesos de *destrucción creativa* en el espacio económico-social. En esencia, son dos pensadores que han contribuido al estudio de la dinámica capitalista bajo la lógica de su inestabilidad permanente.

3. Miguel Angel.indd 45 2/8/17 15:26:11

# 2. Kalecki: Inversión ciclo y largo plazo

El presente apartado realiza una revisión del conjunto de elementos en torno a la discusión del ciclo económico bajo el enfoque de Michal Kalecki a partir de sus fundamentos determinantes, como lo son las ganancias, la inversión y la innovación. El objetivo consiste en plantear dicho esquema para ubicar su aporte en el estudio del capitalismo histórico.

#### Ganancias e inversión

De acuerdo a Kalecki (1954), la inversión es el centro de atención y el elemento clave del ciclo económico, ya que representa el motor del sistema económico al exhibir un comportamiento fluctuante con base a su propia dinámica determinante. Aunque no por sí sola, la trayectoria cíclica que traza la inversión es resultado, a su vez, del mismo comportamiento de las ganancias capitalistas y su relación con el consumo correspondiente a esta clase social. Dicho consumo capitalista en un momento dado, descrito por Kalecki (1954), el cual se integra por un componente fijo y otro variable, el primero de ellos denotado por la magnitud establecida por el consumo histórico (A), mientras que el segundo depende del monto de ganancias en un tiempo pasado  $(P_{t-1})$   $C_t = A + qP_{t-1}$ , donde q representa una proporción de las ganancias pasadas para el consumo corriente, lo cual está determinado por el capitalista. Por su lado, las ganancias en un determinado momento son resultado de sumar la inversión y el consumo capitalista:  $P_t = I_t + C_t$ . De estos dos argumentos mencionados obtenemos que, en cualquier momento de tiempo, dado las ganancias de la clase capitalista sean función lineal creciente de la inversión en el mismo momento, y de las ganancias correspondientes pero un momento pasado con l rezagos. Es decir, la forma funcional de las ganancias capitalistas se representan mediante la ecuación:  $P_t = A + I_t + qP_{t-1}$ .

No obstante, la expresión anterior nos lleva a desarrollar un proceso recursivo para determinar las ganancias en el momento t, ya que éstas dependen de lo que ocurra con su nivel predecesor de tiempo t-1; a su vez estas últimas dependen de lo que aconteció con las del período t-21, y así sucesivamente. Las ganancias, serán pues, función tanto de la inversión actual, como de la inversión en el pasado cercano; o, aproximadamente, las ganancias siguen a la inversión después de un período de tiempo" (Kalecki, 1954:56). Pero de la ecuación aproximada que propone Kalecki no se clarifica el período de tiempo considerado w, por lo que en nuestro desarrollo algebraico planteamos que las ganancias en el momento t se expresan de la forma siguiente:

3. Miguel Angel.indd 46 2/8/17 15:26:11

No está de más enunciar que si la relación funcional de las ganancias en el momento "t":  $P_t = f(I_t, P_{t-1})$ , y respectivamente las del momento "t-l" son  $P_{t-1} = f(I_{t-1}, P_{t-21})$ , y así sucesivamente tenemos  $P_{t-(w-1)} = f(I_{t-(w-1)}, P_{t-(w-21)})$ .

Véase también Sawyer (1985, capítulo 3).

$$P_{t} = \sum_{t=0}^{h} q^{i} I_{t-i} + A \sum_{t=0}^{h} q^{i} + q^{k} I_{t-m}$$

$$\tag{1}$$

Las literales h, i, k, m, I corresponden a horizontes temporales que vienen determinados 'exógenamente' por el proceso de producción y entregas de bienes de capital, por lo cual no es necesario expresar la dinámica de ellas; esta ecuación guarda el desarrollo de series finitas que conducen a la ecuación  $P_t = f(I_{t-w})$ . Esto nos indica que el volumen de inversión a través de períodos cortos se mantiene relativamente constante, traduciéndose en una función de ganancias capitalistas en el instante t que dependen de la inversión de un momento anterior en el tiempo. También de este mismo procedimiento se nota que el ahorro, igual a la inversión, está determinando a las ganancias capitalistas.

$$P_t = \frac{I_{t-w} + A}{1 - q} \tag{2}$$

Una vez visto lo anterior, ahora nos enfocamos en identificar los elementos que determinan el nivel de inversión, con objetivo de precisar su mecanismo. Antes de entrar en materia de las ecuaciones que marcan el proceso dinámico del sistema económico capitalista, veamos los componentes básicos de análisis que marcan fundamento a dicho mecanismo. Desde el punto de visa de Kalecki plantea, que la inversión determina el nivel de actividad económica, la cual mediante su tasa de variación se relaciona con la influencia de la inversión en un período posterior. En otras palabras, la variación absoluta de la inversión y el nivel de la inversión misma son tomadas durante unos períodos pasados. En términos funcionales tenemos que  $I_t = f(I_{t-b}, DI_{t-b}) \Rightarrow I_{t+b} = h(I_t, \Delta I_t)$ ; los niveles corrientes de inversión dependen de los realizados en el momento pasado  $I_{t-b}$  fundamentado al principio de prevención por parte del capitalista, entonces dicho agente sabrá que en el lapso de tiempo b a futuro está dado por lo que se realice de inversión presente.

No obstante, la dependencia de la inversión presente respecto a la del pasado ésta se relaciona con las decisiones que los capitalistas realizan. Es decir, las inversiones en capital fijo  $(F_t)$ , en un tiempo dado, son resultado del monto de decisiones de inversión en un determinado período pasado  $(D_{t-r})$ , del mismo tipo de bienes de capital. Estas decisiones, en un momento

Para nosotros  $P_t = (I_{t-w}) + \left(\frac{A}{1/q}\right)$ . Pero para dejar claro esto, recalquemos los siguientes tres puntos:  $i. \quad \sum_{t}^{h} = q^i I_{t-il} \rightarrow I_t + q I_{t-1} + q_2 I_{t-2l} - f(I_{t-w}) \Rightarrow q^i \rightarrow 0, \ \forall i = 3, 4, \dots$ 

ii. Dada la serie geométrica en 
$$q: \sum_{t=0}^{h} q^{t} \rightarrow \frac{A}{1-q}$$
.

iii. Como  $0 < q < 1 \Rightarrow q^{k} \rightarrow 0$ .

En este marco simplificador, se seume que el comercio el

En este marco simplificador, se asume que el comercio exterior y la actividad presupuestaria pública se encuentran en equilibrio. Además, siguiendo las tesis centrales de Kalecki, los trabajadores gastan lo que ganan, en otras palabras, no ahorran. En esta misma medida, pero sin ser suposición, sino derivación, los capitalistas gastan lo que ganan.

47

corriente, dependen y están en relación directa con una parte proporcional del ahorro  $(S_t)$ , de una proporción de la tasa de cambio de las ganancias capitalistas  $\begin{pmatrix} \Delta P_t \\ \Delta_t \end{pmatrix}$ , e inversamente proporcionales al cambio marginal del capital  $\begin{pmatrix} \Delta K_t \\ \Delta_t \end{pmatrix}$ . Esta relación de la inversión con el ahorro, las ganancias y el capital, adquiere la siguiente forma funcional lineal.

$$D_t = F_t = aS_t + b\left(\frac{\Delta P_t}{\Delta_t}\right) - c\left(\frac{\Delta K_t}{\Delta_t}\right) + d$$
(3)

A partir de esta representación funcional, la inversión se muestra como la conjunción entre la inversión de capital fijo  $(F_t)$  y de la variación en existencias  $(J_t)$ . Sin adelantarnos, mostraremos la ecuación fundamental que dicta, por decirlo de cierta forma, el patrón dinámico del sistema económico. Con el fin de arribar a la ecuación fundamental de la inversión, recobrando un planteamiento de Kalecki donde el valor de inversiones de capital, de la ecuación anterior, es el promedio ponderado de ellas en el presente y el período rezagado de referencia. Así, la inversión en capital fijo, en un período de tiempo futuro, está dado por la ecuación (4).

$$F_{t+\theta} = \left(\frac{a}{1+c}\right) S_t + b' \left(\frac{\Delta P_t}{\Delta_t}\right) + d' \tag{4}$$

El primer término representa la influencia del ahorro en los pedidos de capital fijo a través del efecto multiplicador que está influenciado por la propensión marginal a ahorrar a, e inversamente por la proporción a de cambio inter-temporal del capital. El segundo término muestra el factor propositivo que tienen las variaciones positivas de las ganancias mediante el parámetro b', y el tercer término d' representa cambios estructurales de largo plazo en el comportamiento en la toma decisiones en el capital fijo. Mientras tanto, el nivel de variación de existencias denotado por la ecuación (5) está determinado positivamente (e) por una proporción de la tasa de cambio del producto. La ecuación general de inversión expresa, siguiendo Kalecki (1954:109), la dependencia que ésta tiene con el nivel de actividad económica en el momento t y de su respectiva tasa de variación en un determinado período de tiempo pasado.

$$J_{t-\theta} = e\left(\frac{\Delta O_t}{\Delta_t}\right) \tag{5}$$

Una vez descritos los elementos que determinan el monto de inversión, existen otros que influyen sobre ella, no planteados aún. Este es el asunto concerniente al proceso del 'programa

- Trasladando el periodo de esta relación tenemos  $F_{t-1} = D_t$ .
- <sup>6</sup> Esto radica en que la tasa de variación del acervo de capital en el momento "t" es igual a la diferencia entre la inversión de capital fijo en "t" y el nivel de depreciación. De aquí, realizando simplificaciones

inversor', el cual está compuesto por los pedidos, las entregas y la producción de bienes de inversión respectivamente, que se abordará más adelante.

## Dinámica de corto plazo del sistema económico

El sistema económico que presenta Kalecki es aquel donde la inversión dicta los patrones y lineamientos dinámicos de acumulación y desarrollo de la sociedad, manifestándose con esto un *perpetumm mobile*. El sistema es cerrado, sin tendencias y sin ahorro de los trabajadores. De esta forma, el ingreso real de los capitalistas ( $P_t$ ) en un momento dado está definido por la suma de bienes consumidos por esa clase ( $C_t$ ) y por el monto de bienes destinados a la expansión y reproducción del capital fijo y el aumento de las existencias, es decir, la acumulación bruta (A). Sumado a lo anterior, se hace el supuesto bastante importante acerca el período de construcción de los bienes de inversión; éste es el mismo para el conjunto de ellos en todo proyecto de inversión que no es sino el promedio ponderado de cada conjunto, el cual llega a no variar en gran proporción a través del tiempo.

Entonces, la actividad inversora se divide en tres secciones, sucesivas y yuxtapuestas. La primera es la *demanda de inversión* la cual consiste en todos los tipos de pedidos de bienes de inversión destinados a la reproducción y expansión del equipo de capital cuyo volumen por unidad de tiempo es designada por  $I_t$ . Las otras dos son la producción de bienes de inversión, o sea la acumulación bruta A y las entregas respectivas de estos bienes. El secreto de la dinámica 'sinusoidal' del ciclo económico, basado en la actividad de inversión es la no correspondencia por desfase entre las entregas y los pedidos, lo cual está dado por el período de construcción (d). En otras palabras, las entregas en el momento t corresponden a los pedidos de tiempo (t – d).

Con base en lo anterior, los cambios en el volumen del equipo de capital  $\binom{\Delta K}{\Delta_t}$  estáncompuesto por las diferencias que se presentan entre las entregas de los bienes de inversión  $(D_t)$  y el volumen de activos productivos  $(U_t)$  que dejan de utilizarse. En este marco, para Kalecki el volumen de  $K_t$  muestra pequeñas variaciones oscilatorias por lo que las necesidades de reposición también son superiores  $(K_t > K_0)$  en determinados períodos de tiempo. Apuntemos, y recordemos que como no hay tendencia en el sistema económico, el volumen de capital siempre regresa a su dimensión original promedio al final del ciclo.

El nivel constante de las necesidades de reposición de inversión es igual al promedio  $D_0$  de las entregas realizadas a lo largo del ciclo, en este sentido los pedidos de bienes de inversión están en función de la rentabilidad bruta y del tipo de interés  $I_t = f(P, i)$ , de esta forma, el mecanismo del ciclo económico tiene el siguiente funcionamiento. Un aumento en los pedidos trae aparejada una subida en el nivel de producción, pero al transcurrir un tiem-

algebraicas, la inversión de capital fijo es reducida a un promedio  $F_{t-0}$  tal que  $F_{t-0} = F_{t-T} + cF_t$ , pero como el coeficiente "c" suele ser demasiado pequeño, esto implica que  $F_{t-0} = F_{t-T}$ .

3. Miguel Angel.indd 49 2/8/17 15:26:15

po de duración d, el volumen de equipo empieza a crecer. Esto implica que la demanda de inversión es superior al de las necesidades de reposición, teniéndose como respuesta que se reduzca la tasa de actividad inversora, lo que a su vez se manifiesta en la disminución de los pedidos de bienes de capital a futuro. El resultado es que la actividad inversora no es estable en niveles diferentes a las necesidades de reposición; esto es en esencia lo que provoca el proceso cíclico de la actividad económica empujado por la inversión.

Por otro lado, la 'susceptibilidad' del ciclo interpreta un modelo endógeno, el cual enfatiza la naturaleza también endógena de la inversión. Esto se basa en los niveles de inversión del pasado y en las implicaciones acumuladas tales como las condiciones históricas que tienen elementos cruciales para el proceso de decisiones de inversión. "El carácter dinámico de la inversión es interrelacionado con las actitudes psicológicas de los actores que desarrollan las decisiones para el proceso de inversión acumulativa, especificado por el ciclo de susceptibilidad, para proveer un ciclo de inversión integral" (Courvisanos, 1996:114). El concepto de "susceptibilidad se refiere a la tensión psicológica percibida por los empresarios en relación a su frágil confianza sobre una decisión particular de inversión, dado un nivel del nivel de órdenes de inversión ya confiado. La fragilidad de esta confianza las decisiones de inversión explica el comportamiento inestable de la inversión. ( ... ) Esta susceptibilidad es una función de las tensiones generadas por el frágil grado de confianza sentida por los empresarios de exponerse al riesgo y a la incertidumbre" (Courvisanos, 1996:116). De esta manera, la susceptibilidad de una empresa, como reflejo del nivel de solicitudes de inversión, requiere ser dirigido por los empresarios en la trayectoria en que toman las decisiones de inversión y modifican sus propios proyectos actuales de inversión.

#### La evolución del ensayo sobre el ciclo económico

La literatura especializada sobre Kalecki afirma que él desarrolló sus ideas acerca del ciclo económico en tres niveles, donde la diferencia substancial concierne a la función de producción. Siguiendo a Courvisanos (1996; 14-20), hay dos pasos lógicos inequívocos en el trabajo de Kalecki. El primero es la necesidad de desarrollar un modelo claro del comportamiento de la inversión a nivel micro, que los elementos del ciclo de inversión; y segundo, la necesidad de trazar la trayectoria de acumulación de las decisiones de inversión cuando los nuevos medios de producción están completamente ocupados. Basándonos en Steindl (1980), otro importante escritor sobre nuestro pensador económico en cuestión, la primera versión del ensayo sobre el ciclo en 1933, Kalecki define la tasa de decisiones de inversión  $D_t$  como una función lineal de la tasa de ganancia corriente  $\binom{P_t}{K_t}$ , donde  $P_t$ : volumen de ganancias, y  $K_t$ : monto del acervo de capital; ambos son iguales al consumo capitalista  $C_t$  y la producción de bienes de inversión. De esta forma, tomando el "ciclo económico puro", la acumulación de capital se toma como cero, y es representado en el marco de un crecimiento estacionario de

3. Miguel Angel.indd 50 2/8/17 15:26:15

largo plazo. En esa versión los puntos de retorno son esenciales para la explicación del ciclo, ya que la acumulación de capital reacciona sobre la tasa de ganancia.

En la segunda versión sustituye la tasa de ganancia como único determinante de las decisiones de inversión por: (i) los recursos financieros disponibles por parte de la empresa, representados por los ahorros de ellas mismas; y, (ii) sus perspectivas de mercado, las cuales se representan por el incremento de las ventas en el período corriente, es decir por el incremento de las ganancias resultado del aumento de las ventas. Estas perspectivas de mercado son afectadas por los incrementos de capital, ya que implica aumentos de la competencia. Y en la tercera versión se introduce el progreso técnico y las innovaciones al modelo de ciclo económicos (Kalecki, 1968). Anualmente se presentan aumentos de capital por las nuevas inversiones, incorporando nuevos métodos y por ende modificando las ganancias y las ventas. El incremento anual en la demanda y en las ganancias se divide de cierto modo entre viejo capital y nueva inversión. El viejo capital va cediendo parte de las ventas y de las ganancias a las nuevas inversiones, las cuales son más eficientes. Este hecho depende de la ventaja productiva de la nueva inversión sobre la vieja. 9

La primera versión del ensayo sobre el ciclo es una que representa un caso especial de la segunda de acuerdo a la ecuación del ciclo económico. Aunque esto no debe ser tomado literalmente, ya que la diferencia consiste en que en la segunda versión se toma la reinversión como incompleta en lugar de reinversión completa como lo hace en la primera versión. Existen dos posibilidades para explicar las decisiones de inversión; la primera es la determinación marginal con base en las decisiones de ahorro de los capitalistas (2ª y 3ª versiones), pero deja de lado los recursos financieros, ya que éstos no dependen del ahorro reciente, sino de años anteriores. La segunda es la determinación integral que plantea la necesidad de tomar en cuenta no sólo los efectos sobre las decisiones de inversión, sino también el valor total que resulta de los cambios anteriores en el resto de las variables. El segundo enfoque se distingue por poseer la esencia de separar dos tipos de influencias: la de los recursos financieros y la de demanda de productos de la empresa; el enfoque marginal tiende a producir soluciones más inestables que el enfoque integral. Kalecki introduce el flujo de innovaciones como

- En la sección I el cambio de capital consiste en activos jóvenes de baja mortalidad, con una duración aproximada de 15-30 años de vida.
- Así, en esta versión, a diferencia de la primera, la ecuación para las decisiones de inversión no distingue entre la producción de bienes de inversión y la entrega de plantas y equipos terminados. Además, el incremento de las ganancias hace posible superar las barreras de la competencia imperfecta y abre las puertas a nuevas inversiones.
- Si la tasa de inversión deja de crecer y el incremento de las ganancias, consecuentemente, desaparece, entonces la nueva inversión no obtendrá nuevas ganancias que aquellas que puede extraer del capital viejo. Es decir, ahora lo que se toma en cuenta es la tasa marginal de ganancia en lugar de la tasa media de ganancia. Kalecki demuestra que la mayor parte de la variación de las utilidades en el curso del ciclo es arrojada sobre la inversión nueva; y es la tasa de ganancia de la inversión nueva la que cuenta para las posteriores decisiones de inversión.

3. Miguel Angel.indd 51 2/8/17 15:26:15

influencias exógenas como motivo para la expansión de la economía capitalista. Este flujo debe ser continuo para promover la expansión de la demanda" (Steindl, 1980). Su efecto se manifiesta en la tendencia del ciclo; Kalecki (1968) considera el progreso tecnológico determinado por el desarrollo económico mismo, y considera al flujo de innovaciones como un término semi-automático en función del tamaño de la economía.

Pongamos un poco más de atención a la tercera versión del ciclo económico de Kalecki (1968), ya que es este el que nos dará el paso para la interpretación del movimiento de largo plazo en este marco analítico. En la tercera versión del ciclo económico la tasa de beneficio es usada para desarrollar el análisis del ciclo de inversión, proveyendo fuertes bases para el entendimiento de los *puntos de inflexión* por lo que se refiere a los impactos de las órdenes de inversión sobre la tasa de beneficios. El *punto de inflexión* mínimo está dado con especial atención, porque es donde la innovación endogeneizada de Kalecki pude ayudar a explicar un área de debilidad en todos los análisis del ciclo de inversión. "... la versión tres incorpora en cambio técnico mediante el aislamiento de las ganancias de nuevos medios de producción instalados, que son más eficientes que los acervos viejos, endogeneizando el efecto de la innovación como un factor que inserta poder a los *turning points* del ciclo de inversión" (Courvisanos, 1996:19).

Entonces, a través de lo mencionado, se argumenta que la variación en la rentabilidad existe en dos posibilidades para explicar las decisiones de inversión. La primera es la determinación marginal con base en las decisiones de ahorro de los capitalistas (2ª y 3ª versiones), pero deja de lado los recursos financieros, ya que éstos no dependen únicamente del ahorro reciente, sino también de años anteriores. La segunda es la determinación integral que plantea la necesidad de tomar en cuenta no sólo los efectos sobre las decisiones de inversión, sino también el valor total que resulta de los cambios anteriores en el resto de las variables (1<sup>a</sup> versión). El segundo enfoque se distingue por poseer la esencia de separar dos tipos de influencias: los recursos financieros y la de demanda de productos de la empresa. El enfoque marginal tiende a producir soluciones más inestables que el enfoque integral. "Kalecki introduce el flujo de innovaciones como influencias como motivo para la expansión de la economía capitalista. Este flujo debe ser continuo para promover la expansión de la demanda" (Steindl, 1980). Su efecto se manifiesta en la tendencia del ciclo económico, de forma que Kalecki (1968) considera el progreso tecnológico determinado por el desarrollo económico y considera al flujo de innovaciones como un término semi-automático en función del tamaño de la economía.

La tercera versión del ciclo económico de Kalecki (1968) es el que nos dará el paso para la interpretación del movimiento de largo plazo en este marco analítico. Aquí la tasa de beneficio es usada para desarrollar el análisis del ciclo de inversión, proveyendo fuertes bases para el entendimiento de los *puntos de inflexión* por lo que se refiere a los impactos de las órdenes de inversión sobre la tasa de beneficios. El *punto de inflexión mínimo* está dado con especial

3. Miguel Angel.indd 52 2/8/17 15:26:15

atención, porque es donde la innovación endogeneizada de Kalecki puede ayudar a explicar un área de debilidad en los análisis del ciclo de inversión. "..., la versión tres incorpora el cambio técnico mediante el aislamiento de las ganancias de nuevos medios de producción instalados, que son más eficientes que los acervos viejos, endogeneizando el efecto de la innovación como un factor que inserta poder a los *turning points* del ciclo de inversión" (Courvisanos, 1996:19). Por tal razón, se sostiene que la variación en la rentabilidad es resultado de nueva inversión; en este camino, la correspondencia negativa de la acumulación de capital es retomado para superar el problema de la debilidad en el ciclo de inversión, independientemente del acelerador. De esto se deriva que las implicaciones de estancamiento de largo plazo que incrementan del exceso de la capacidad amenaza el proceso de inversión. A diferencia de los choques aleatorios que se ayudan a explicar el ciclo, también lo hacen para la tendencia, porque estas son asimétricas y su acción es estimulante (Steindl, 1989:311-312). Esto provoca la necesidad de tener una teoría flexible del ciclo, capaz de adaptarse a influencias exógenas de los hechos históricos.

Un elemento importante en la morfología del ciclo es la crisis, la cual no aparece explícitamente en los ensayos de Kalecki referidos al ciclo económico. Sin embargo, Sawyer (1989) da una posible explicación de las crisis en la economía de Kalecki. Dado que el capitalismo se desarrolla bajo el libre mercado, el telón de fondo son el desempleo y el exceso de capacidad por parte de las economías capitalistas que sufren de insuficiente demanda agregada. De acuerdo con Sawyer (1989:277), el énfasis de la demanda agregada ha sido condicionado por tres aspectos importantes: i) Kalecki no consideró inadecuado al equipo de capital como problema que normalmente encaran las economías capitalistas desarrolladas; ii) Los períodos prolongados de pleno empleo generalmente generan fuerzas socio-políticas que eventualmente conducen al fin del pleno empleo; y iii) El nivel de demanda agregada es fuertemente influenciado por la distribución del ingreso, la cual es a su vez determinada por el grado de monopolio. De esta manera, "en la visión de Kalecki, el nivel de importancia de desempleo ha sido una característica usual de las economías capitalistas para el mantener un nivel de pleno empleo en dichas las economías capitalistas requeriría una substancial intervención gubernamental" (Sawyer, 1989:297).

#### Esquema kaleckiano del ciclo económico de largo plazo

Hasta el momento se ha hecho referencia únicamente a la dinámica del sistema capitalista pero a corto plazo. Es decir, se ha expuesto que dicho tipo de sociedades despliegan un mecanismo fluctuante con cortas subidas e iguales descensos en la actividad económica conducida por el comportamiento de la inversión, en síntesis se trata de las relaciones que guardan la inversión, las ganancias y la producción. Sin embargo, estas relaciones se encuentran sujetas a cambios económicos de largo plazo; pueden variar la parte constante del consumo capitalista  $(A_t)$ , el

3. Miguel Angel.indd 53 2/8/17 15:26:15

carácter general de los sueldos tiende modificarse  $(B_t)$ , y el monto global de los impuestos indirectos  $(E_t)$  dejan de estar estáticos, ya sean fuente de recursos para el gobierno o simplemente el reflejo de un dinamismo en el consumo personal. Lo que ofrece el modelo, que representa la dinámica del ciclo económico, es el cambio de tendencia, es decir, inicialmente consideramos un sistema económico libre de tendencias, o tendencia cero. El procedimiento es descomponer a la inversión en sus partes tendencial y cíclica, donde la primera se encuentra sujeta a mayores cambio de largo plazo de los datos  $A_t$ ,  $B_t$ ,  $E_t$ .

No obstante, consideramos que existen elementos de mayor importancia para desarrollar cambios de mayor trascendencia a largo plazo, por ejemplo el avance tecnológico mediante las innovaciones tecnológicas. Dice Kalecki que las invenciones hacen, en cierto sentido, más atractivos proyectos de inversión, es por ello que cada invento origina nuevas y adicionales decisiones de invertir; el proceso de invención genera el mismo fenómeno que si se hubiesen incrementado las ganancias globales. A pesar de este proceso de innovación, identificado con la evolución de la tecnología, se tiende a aumentar el nivel de largo plazo del nivel de inversión, es decir, favorecer una tendencia a la alza de largo plazo. "Las innovaciones representadas por el ajuste paulatino del equipo al estado actual de la tecnología se supone que son parte integrante de la inversión "ordinaria" que es determinada por los factores "normales" citados antes" (Kalecki, 1954:161). El efecto de los inventos es empujar ascendentemente el sistema estático; el efecto de las innovaciones está en concordancia con el volumen de capital invertido en bienes de capital. Es decir, cuanto más importantes son las primeras, tanto mayor el segundo. Así, en la medida en que el proceso innovador se fortalezca mediante su intensificación, se exhibe un ascenso en los volúmenes de acervo de capital. <sup>11</sup>

En la dinámica económica de largo plazo la innovación opera diferenciadamente en las distintas etapas del desempeño de la empresa. Como lo plantea Courvisanos (1996:200-2) las etapas del desarrollo son: etapa infante, etapa de crecimiento, etapa madura y etapa de transición. En la primera las empresas de la industria son relativamente pequeñas, por lo que tienen un gran reparto del proceso exógeno de innovación, intentando incorporar las nuevas tecnologías; la inversión está en la capacidad que produce nuevos bienes o nuevos métodos. En la segunda, la inversión de las empresas se expande considerablemente, como resultado del crecimiento de la demanda; la innovación del producto es el rol central teniendo un impacto sobre la inversión, fuerte estímulo sometido de la susceptibilidad de la cuota de mercado. La tercera etapa se conforma por la alta sostenibilidad de la inversión, donde la susceptibilidad aparece como resultado de la sobrecapacidad. Y en la etapa final de transición, las firmas ven

De acuerdo a Sawyer (1985:60), Kalecki en su versión final del ensayo sobre el ciclo de negocios introduce ideas novedosas en términos de largo plazo. Se siguen manteniendo los efectos que influencian a la inversión en el mismo sentido pero los beneficios y consumo capitalista presentan cambios.

Con lo anterior, Kalecki conjetura que el menor dinamismo del crecimiento económico de los países es resultado de una progresiva menor intensidad de las innovaciones.

la necesidad de transformar sus compañías desarrollando nuevos productos, o diversificándose dentro de las industrias que los elaboran.

Otros aspectos de largo plazo son los que plantea Salvati (1984) en términos del ciclo político de negocios (PBC) y el ciclo económico electoral (EBC). Kalecki considera la formación de la política económica compuesta por dos fuerzas fundamentales, la cuales oscilan predominantemente de acuerdo al movimiento de la actividad: Una de recesión-empleo, la otra de empleo-recesión. El desarrollo de la actividad económica corre con dos fuerzas en pugna, las masas sociales y los capitalistas. Los capitalistas, no obstante de las ganancias que ellos realizan durante el período de auge, no pueden tolerar, políticamente hablando, el pleno empleo por largo tiempo por sus consecuencias de estabilidad política. Durante la recesión, se desarrolla una contradicción política y un desarrollo asimétrico; las masas no soportan una economía de desempleo, por lo que sus objetivos llegan a tomar lugar mientras se profundiza el desempleo. En este sentido, la población cambia a la clase política gobernante, y por lo tanto, la dimensión del tiempo es crucial en la interacción de lo económico y lo político.

### 3. Schumpeter: Ciclo, innovación y onda larga

Una vez planteados y examinados algunos elementos ofrecidos por Kalecki y la escuela que lo siguió, en el presente apartado se ubican los elementos correspondientes destacados por Joseph A. Schumpeter. Estos elementos de análisis del sistema económico capitalista permiten identificar su proceso tanto en el corto y largo plazo, y con ello retomar aspectos que permitan identificarlos con los del primer autor.

#### Posibilidad y necesidad del ciclo de económico

El problema de los ciclos económicos se presenta a los economistas llamados clásicos y a sus inmediatos sucesores bajo el sorprendente hecho de las "crisis" periódicas. Dos resultados fueron establecidos rápidamente; el primero, era que no puede existir una saturación general; el segundo, que las crisis son un elemento esencial del proceso capitalista y no meramente colapsos ocasionales. Pero prescindiendo de estos dos puntos, la discusión se precisó al contrastar las diferencias fundamentales en las opiniones sobre el proceso capitalista; cada autor sacó diferentes conclusiones desde fundamentos distintos. <sup>12</sup> De acuerdo a Schumpeter, por teoría del "ciclo económico" podemos entender: primero, un análisis de

3. Miguel Angel.indd 55 2/8/17 15:26:15

Hay cuatro grupos de problemas que aparecen bajo el encabezamiento de "fluctuaciones industriales": las fluctuaciones estacionales, el ciclo, las ondas largas y la tendencia secular. El que seguiremos es el segundo caso; los problemas del ciclo no pueden traerse de un modo totalmente satisfactorio sin referirse a ellas.

cualquier caso particular de los ciclos que la historia registra, o bien, una historia razonada del fenómeno que surge de una análisis de muchos o todos los ciclos registrados. Segundo, podemos entender por aquella expresión una teoría general, tan exhaustiva como puede ser, de todos los elementos que contribuyen o pueden contribuir al fenómeno que observamos y de sus interacciones. Tercero, podemos entender algo diferente a lo anterior, una teoría de lo que concebimos que sea la causa fundamental.

"Afirmo la "dependencia" del ciclo y de aquellos auges y depresiones que forman el ciclo normal sin los impulsos iniciales; a la vista de los hechos siguientes: primero, que tales acontecimientos también conducen a auges y depresiones; segundo, cada uno de los "ciclos normales" está, de hecho, influenciado y coloreado poderosamente por algunas perturbaciones exteriores" (Schumpeter, 1927:32). Además, agrega que se habrá explicado el ciclo cuando hayamos detallado los auges que están siempre bastante claros ante nuestros ojos desde época de las guerras napoleónicas. Aquellos auges consisten en la introducción de innovaciones en el organismo industrial y comercial. En esta medida, se entiende por innovaciones los cambios de las combinaciones de los factores de la producción que no pueden efectuarse mediante pasos o variaciones infinitesimales en el margen. Consisten, primariamente en cambios en los métodos de la producción y el transporte, o en cambios en la organización industrial, o en la producción de un nuevo artículo, o en la apertura de nuevos mercados o de nuevas fuentes de materias. Los periodos recurrentes de prosperidad del movimiento cíclico son la forma que toma el progreso en una sociedad capitalista. Si se preocupa de estudiar la historia industrial descubrirá: primero, que los booms están inequívocamente caracterizados por cambios revolucionarios de alguna rama de la industria, que en consecuencia es el que dirige el auge. Y segundo, que todas las prosperidades que le resulten de caracterizar fenómenos causales externos al movimiento cíclico y distinguible de él. 13

El hecho de la preeminencia del comercio de bienes de equipo dentro de los acontecimientos del ciclo, ofrece una ulterior corroboración a nuestra proposición. Es natural que la competencia nacida en el hecho de los innovadores obligue a sus competidores a intentar salvarse lo mejor que puedan, mejorando sus métodos productivos-comerciales. El simple cambio de los directores hace lo que antes tenía que hacerse por el forcejeo en el mercado, conducente a quiebras y a otros rasgos bien conocidos de las depresiones. Así, los recursos móviles no son necesariamente el resultado de ahorros previos, tal como el progreso económico no es primariamente el resultado de un incremento de los factores de la producción, sino el resultado de aplicar las cantidades de ellos ya existentes a fines siempre nuevos y cambiando siempre los métodos. "Como los períodos de prosperidad o *booms* son los períodos en que principalmente se emprenden las innovaciones, o reorganizaciones del proceso productivo,

Véase Schumpeter (1927).

son consecuentemente períodos de creación de nuevo poder de compra, como demuestran las estadísticas" (Schumpeter, 1927:44). Los períodos de depresión, siendo típicamente los períodos en que los cambios en la organización productiva, especialmente los que se incorporan a nuestras plantas industriales que han entrado ahora en funcionamiento -el punto teórico de inflexión- empiezan a hacerse notar y a ejercer su presión sobre el resto de la comunidad, son en consecuencia períodos de deflación.

## La 'destrucción creativa', simiente de la onda larga

Antes de pasar a la descripción *en lo general* del proceso de desarrollo económico, en términos de lo que marca como onda larga, ubiquemos que para Schumpeter el ciclo económico, independientemente de la forma estudiada, debe contextualizarse en su historicidad. "Es tentador definir la relación resultante entre los dos elementos indispensables, el análisis histórico y el modelo dinámico, por medio de los conceptos de impulso y problemas de propagación. Pero no sería totalmente correcto decir que el análisis histórico de información en lo que respecta a los impulsos y que los modelos dinámicos en lo que respecta a los mecanismos mediante los cuales estos impulsos se propagan a través del sistema o, para decirlo de modo distinto, en lo que se refiere a la manera en que la caja de resonancia económica reacciona cuando está sublevada por el impulso" (Schumpeter, 1949:329). Lo que se necesita es una amplia colección de ejemplos concretos industriales descritos de acuerdo a un mismo plan que es determinar los antecedentes de los cambios históricos incesantes en las funciones de producción y consumo, además de las transformaciones que va siguiendo la clase dirigente empresarial.

La gran aportación, en el marco del cambio tecnológico, por parte de Schumpeter es que éste se lleva acabo mediante procesos de "destrucción creadora" de capital productivo. Dicho proceso surge de la necesidad que se plantea este autor por explicar el mecanismo de funcionamiento del sistema capitalista en el marco de la desaparición de competencia perfecta, es decir en la estructura oligopólica. Para Schumpeter el capitalismo es inherentemente inestable, que más temprano que tarde se derrumbará y dará las bases para el nuevo orden social: "... he intentado demostrar que inevitablemente surgirá una forma socialista de sociedad de la descomposición igualmente inevitable de la sociedad capitalista" (Schumpeter, 1983:16). La conclusión se obtiene al estudiar al capitalismo, éste es un sistema evolutivo, el cual, por naturaleza, es una forma de transformación económica que no puede ser nunca estacionario. La razón es que el capitalismo está sujeto a permanentes transformaciones, como las guerras, las revoluciones, las cuales continuamente condicionan el cambio industrial, aunque no son la causa principal.

Por otra parte, él no se convenció, como lo hicieron otros pensadores de su época, de que el sistema económico capitalista tiene un carácter evolutivo cuasi-automático resulta-

3. Miguel Angel.indd 57 2/8/17 15:26:15

do del crecimiento de la población, del comportamiento del capital, ni de las ligerezas del sistema monetario. En su lugar sostiene que "El impulso fundamental que pone y mantiene en movimiento a la máquina capitalista procede de los nuevos bienes de consumo, de los nuevos métodos de producción y transporte, de los nuevos mercados, de las nuevas formas de organización industrial que crea la empresa" (Schumpeter, 1983:120). Estos procesos experimentan transformaciones cualitativas que se encuentra en el marco de revoluciones históricas, por ejemplo la rotación de cultivos, la domesticación y producción de animales, la evolución de la producción del hierro y el acero, el desarrollo de la rueda hidráulica, las mejoras a la máquina de vapor, entre otras.

Por otra parte, pero que expresan también los cambios cualitativos históricos, lo ilustra el proceso de mutación industrial mediante la apertura de nuevos mercados (nacionales y/o extranjeros), es decir, el desarrollo de la organización productiva. Estas revoluciones de la estructura económica son llevadas a cabo internamente, desde adentro, destruyendo ininterrumpidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos, pero en el sentido estricto discontinuo, separadas una de otra. "Este proceso de *destrucción creadora* constituye el dato esencial del capitalismo. En ella consiste en definitiva el capitalismo y toda empresa capitalista tiene que amoldarse a ella para vivir" (Schumpeter, 1983:121). Este es el proceso de desarrollo de capitalismo a largo plazo.

#### Las ondas largas en el desarrollo económico

Partiendo de que el sistema económico opera como un ente biológico que genera su propia evolución, y por ende presenta cambios, pero por los cambios externos a su propio funcionamiento. Sin afán de adentrarnos a la discusión entre lamarckismo y darwinismo, pero sí ubicar en lo general ambos enfoques. Reflexionemos sobre el elemento sobresaliente del mecanismo hereditario de caracteres adquiridos de Lamarck como proceso legítimo de evolución. A pesar de esto, se ha creído que la diferencia substancial entre ambos enfoques radica en la elaboración de mecanismos contrapuestos de la evolución mutuamente excluyentes (Lessa, 1996). En este sentido, dicho autor plantea que en la discusión de ambos enfoques se dice que el lamarckismo inspiró a socialistas, mientras el darwinismo es de corte capitalista; el primero asume que la adaptación de los organismos al medio se debe un mecanismo de ajuste al medio herencia de los caracteres adquiridos; mientras el segundo toma la evolución con base en factores y procesos puramente mecánicos y materiales, donde se encuentra el mecanismo de selección natural gradual, lo cual implica aceptar al principio lamarckista.

En el sentido histórico-económico, efectivamente el capitalismo posee un proceso de 'selección natural' a través de la competencia, sea vista ésta en diferentes niveles y dimensiones. Pero es importante resaltar que este proceso donde sobreviven las empresas, más aptas es resultado de la 'herencia de caracteres adquiridos' por lo que fue la propia empresa pero con

3. Miguel Angel.indd 58 2/8/17 15:26:15

modificaciones heredadas por cambios necesarios en su entorno. Estos no sólo son importantes, ya que en algunos tiempos dominan, donde la respuesta del sistema económico siempre debe ser esperada para observar los respectivos cambios, aunque frecuentemente sus acontecimientos pueden ser condición de cambios del tipo que se consideran. La adaptación a estos acontecimientos puede consistir en alterar alguna información tal que provoque respuesta, lo cual pertenece a un tipo de cambios internos al mismo sistema. Estos factores de cambios internos son modificaciones en la cantidad o cualidad de factores de producción, así como también lo pueden ser cambios en los métodos de producción de las mercancías producidas, aunque estos también se dan en todas aquellas características del sistema económico.

En concreto, para Schumpeter la innovación es el móvil de la dinámica del desarrollo del sistema económico capitalista (1971, 1964:62-77). Es explicada mediante la rigurosidad de la función de producción; la innovación tecnológica es un cambio en la forma de producir las mercancías, es decir, encontrar una nueva función de producción de éstas. No obstante, en este marco, se está analizando la producción de una, o un conjunto específico, de mercancías. La definición de Schumpeter en torno a la función de producción va más lejos, ya que describe la creación o adaptación de nuevo capital en maquinaria y equipo, lo cual se traduce en nuevas formas de producción, traduciéndose en un nuevo conjunto de bienes. Por otra parte, también se encuentra la identificación de la innovación en cuanto a los costos monetarios. Es decir, al presentarse la correspondiente reducción de los costos unitarios, por la respectiva introducción de innovación tecnológica, independientemente de los precios de los factores cuando se lleva acabo aquella.

Un tercer elemento fundamental de la teoría de Schumpeter es el papel de gran importancia que le atribuye al empresario. Esta figura es emblemática en el desarrollo del sistema económico, ya que es quien con la capacidad suficiente y la información disponible en cuanto a invenciones, puede radicalizar el proceso de producción. Además, procura una relación de dependencia, pero complementaria, entre las esferas de la producción y la circulación. En esta última, incluido el dinero como crédito, es decir el rol del dinero y del sistema bancario en el proceso evolutivo del sistema.

#### 4. Conclusiones

Tenemos, por una parte, dos diferencias sustanciales, asociadas al corto y largo plazo, y por la otra al rol que juega el cambio tecnológico mediante la innovación. En el sentido de Kalecki, es su esquema desarrollado del ciclo económico, el sistema económico y social está exento de lo que podemos llamar crisis en términos de que surjan presiones para modificar los términos y patrones de inversión y acumulación. Él desarrolla que la dinámica capitalista no se libra de movimientos oscilatorios pero corregibles mediante la actividad inversora. Además, si el sistema presenta inestabilidad de corto plazo es simplemente por ajuste entre los diferentes

3. Miguel Angel.indd 59 2/8/17 15:26:15

componentes de dicha actividad inversora. Lamentablemente, en términos de largo plazo, su análisis no es suficiente para sostener que el capitalismo manifiesta cambios estructurales. Aún al introducir el mecanismo de cambio tecnológico por medio de la innovación, sólo lo hace ver como mero hecho favorable para reforzar los beneficios capitalistas.

Por su parte Schumpeter, que sí habla de crisis como posibilidad, pero además como necesidad del capitalismo, asocia estos movimiento principalmentea dos factores; el primero es el papel de la innovación tecnológica y su manifestación con lo que él llamó "destrucción creativa", y la otra es el fuerte papel que le deja y encomienda a la figura del empresario como dirigente de la actividad económica al interior del capitalismo. Rescatemos, que para dicho autor el contexto histórico es de suma importancia, ya que sin ello no es posible entender a cabalidad las crisis de un momento presente. No obstante, este apunte histórico no es siguiendo datos de series estadísticas históricas, sino examinarlo mediante auscultación y radiografías esenciales el centro de la actividad económica global: el sector industrial. De todo lo que nos presenta Schumpeter, se busca una crítica en su explicación, por lo que su consistencia se deja en manos del papel de la innovación y del empresario el devenir del capitalismo. Es decir, que ante procesos adversos siempre habrá, y debe existir, una figura que dirija el proceso innovador que coordine las diferentes esferas de la sociedad económica. En otras palabras, *elimina el proceso de competencia al interior del capitalismo*, lo cual es esencia misma del modo capitalista de producción.

Posiblemente, el único eslabón en los dos pensadores descritos sea el siguiente. El argumento de Schumpeter (1939:1985-6) es que "la inversión considerada como gasto capitalista es la fuente de la prosperidad..., pero al mismo tiempo la inversión es una adición al equipo de capital que además rivaliza con las generaciones más viejas de equipo de capital". Sin embargo, esto se pensará como una paradoja; Kalecki responde que esto no es una teoría paradójica ya que se trata del estudio de una economía capitalista. Esto es inadecuado porque la inversión en el sentido como lo marca Kalecki no es capaz de producir una onda o una crisis. Pero cuando el argumento del tipo de Kalecki es frecuentemente encontrado como inagotable fuente de paradojas, no sería superfluo indicar explícitamente la diferencia de principio. Para identificar tal diferencia, es derivarla de una distinción en la definición de ahorro o de un punto de vista diferente en relación con lo que llamamos inversión real. "En nuestra discusión sobre el ahorro asumimos que los ahorros son turnados a equipo tan rápidamente como ellos produzcan ordenes por nuevo equipo", como lo dice. (Schumpeter, 1939). La diferencia está en que hemos estado distinguiendo el caso de un proceso estacionario. El mismo ahorro reduce la tasa de interés y por lo tanto crea oportunidades de nueva de inversión complementaria, que es precisamente la razón por la que no podemos esperar que el proceso de ahorro-inversión produzca ondas o cualquier crisis.

3. Miguel Angel.indd 60 2/8/17 15:26:15

# Bibliografía

- Courvisanos, Jerry (1996) *Investment cycles in capitalist economies. Akaleckian behavior contribution*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Kalecki, Michal (1933) "Esquema de una teoría del ciclo económico", *Ensayos escogidos sobre dinámica de la economía capitalista*, FCE, México, 1977, pp. 11-24.
- ——— (1943) "El ciclo económico", op. cit. pp. 142-159.
- ——— (1954) Teoría de la dinámica económica, FCE, México, 1956.
- ——— (1968) "Trend and business cycles reconsidered", *Economic Journal*, June, en sitio web www.jstor.org(10/XI/04).
- Lessa, Enrique (1996) "Darwin vs Lamarck", *Cuadernos de Marcha*, Tercera época, Vol. 11, No 116, pp. 58-64, consultado en sitio web <a href="http://evolucion.fcien.edu.uy/Lecturas/Lessa1996.pdf">http://evolucion.fcien.edu.uy/Lecturas/Lessa1996.pdf</a>> [29 de marzo de 2016].
- Sawyer, Malcolm (1985) The economics of Michal Kalecki, Hong Kong, M. E. Sharpe.
- ————(1989) "Kalecki's economics and explanations of the economic crisis", en *Kalecki's relevance today*, Mario Sebastiani (editor), New York, St. Martin's Press, pp. 275-308.
- Schumpeter, Joseph (1912) Teoría del desenvolvimiento económico, México, FCE, 1997.
- ——— (1927) "La explicación de los ciclos económicos", *Ensayos de J. A.Schumpeter*, Barcelona, Oikos-Tau, 1968, pp. 25-49.
- (1939) Business cycles. A theoretical, historical, and statistical análisis of the capitalist process, Volume 1, Philadelphia, UEA, Porcupine Press.
- ——— (1946) Capitalismo, socialismo y democracia, Ediciones Orby, Barcelona, 1983.
- ———— (1949) "El enfoque histórico en el análisis de los ciclos económicos", op. cit. *Ensayos de J. A. Schumpeter*, pp. 225-232.
- Salvati, Michele (1984) "Political business cycles and long waves in industrial realtions. Notes on Kalecki and Phelps Brown", en *Long waves in the world economy*, Christopher Freeman (editor), London, Frances Printer, pp. 202-224.
- Steindl, Josef (1980) "Algunos comentarios sobre las tres versiones de la teoría de los ciclos económicos de Kalecki", *Investigación económica*, No. 166, pp. 101-112.
- ——— (1989) "Reflections on Kalecki's dynamics", op. Cit. Mario Sebastiani, pp. 309-13.

61

Tiempo Económico

Núm. 30, vol. X

Segundo cuatrimestre de 2015

# LA DESIGUALDAD DE INGRESOS EN ECUADOR: UN ANÁLISIS PARA EL PERÍODO 1990-2013

Diana M. Morán Chiquito\*\*

63

(Recibido: 15 - mayo - 2015 - Aceptado: 25 - junio - 2015)

Resumen

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de la evolución de los factores que determinan la desigualdad de la distribución del ingreso en la economía ecuatoriana en el período1990-2013. Con este fin, se hace un examen de las variables que tienen un impacto importante sobre la dinámica de la desigualdad en la distribución del ingreso, a saber, el nivel de escolaridad, el gasto social y la heterogeneidad estructural.

Abstract

The aim of this paper is to analyze the evolution of the factors that determine the inequality of income distribution from 1990 to 2013 in the Ecuadorian economy. For this purpose, a *reviewis* performed of the main variables *which have* impact on the dynamics of inequality in income distribution, namely the level of education, social spending and structural heterogeneity.

**Palabras Clave:** Crecimiento económico, desigualdad, distribución del ingreso, Ecuador. **Clasificación JEL:** D6, E6, O4.

\* Maestra en Ciencias Económicas. Profesora-Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Email: dianagar16@hotmail.com

4. Diana 30.indd 63 2/8/17 15:26:57

#### 1. Introducción

La relación existente entre crecimiento económico y distribución del ingreso es una cuestión que continúa siendo digna de debate y análisis. Las diferentes posturas que suelen erigirse entre los estudiosos de la economía sobre el tema de la distribución del ingreso y el crecimiento económico suelen relacionarse, por lo general, con el papel prioritario concedido a la consecución de cada uno de estos objetivos. La relación crecimiento-distribución del ingreso es vista en términos generales como una relación de intercambio, por lo que la priorización de uno u otro objetivo constituye un elemento diferenciador entre las distintas corrientes que se pronuncian sobre el manejo de la política económica.

Por un lado, se tiene la postura que asigna una importancia significativa a la igualdad y a las formas de atenuar y reducir los factores de desigualdad. Por otro lado, están aquellas posiciones que anteponen el crecimiento económico a cualquier otro objetivo, amparándose en el principio de mercados autorregulados, promulgado por el sistema capitalista. Frecuentemente, la sociedad se pronuncia a favor de una distribución del ingreso más igualitaria, aludiendo a principios básicos de justicia social. Sin embargo, existe igualmente una idea bastante generalizada en el sentido de que el logro de este objetivo podría suponer un elevado costo económico y, por tanto, se debe aguardar a épocas de *bonanza económica* para lograr avances en esa dirección, confiando en que los beneficios del crecimiento económico alcancen a toda la población.

El presente trabajo está integrado por 4 secciones. En una primera parte se hace una revisión de la literatura que hace referencia a la importancia de una distribución del ingreso más igualitaria. La segunda parte corresponde a la revisión histórica de la evolución de la distribución del ingreso durante el período de estudio. En la tercera sección, se realiza un análisis detallado de los factores que empíricamente inciden en los cambios en la distribución del ingreso para el período comprendido entre 1990-2013, tratando identificar el canal a través del cual se dan estos cambios. Finalmente se exponen las conclusiones a las que se arriba.

# 2. La importancia de una distribución del ingreso más equitativa

Por una parte, puede pensarse que con una redistribución del ingreso orientada a una mayor igualdad, una economía está en mejores condiciones de hacer crecer su producto de manera sostenida. Por otra parte, existe también la idea de que la economía puede crecer de manera sostenida, con independencia de la desigualdad en la distribución del ingreso.

Una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial empiezan a surgir cuestionamientos de las teorías ortodoxas sobre crecimiento económico, en especial a las que sientan sus bases

4. Diana 30.indd 64 2/8/17 15:26:57

sobre la teoría del comercio internacional y de las ventajas absoluta introducidas por Adam Smith y hasta la más reciente Teoría del comercio internacional de Heckscher-Ohlin, cuestionamientos que permiten el surgimiento de una nueva corriente de pensamiento enfocada en identificar las causas del subdesarrollo de algunos países, cuyos trabajos se condensan en lo que se denomina "teorías económicas del desarrollo".

Entre los exponentes más importantes de la economía del desarrollo se puede mencionar a Singer, Myrdal, Hirschman, Prebisch, Sen. Realizar un análisis profundo de los trabajos de cada uno de estos autores excede los alcances de este trabajo.

Una investigación profunda es la realizada por Gunnar Myrdal (1973), este autor avala la postura de que una distribución del ingreso más igualitaria sienta las bases del crecimiento económico. Myrdal formula una crítica a los trabajos centrados en el crecimiento económico, aduciendo que ponen poco interés en estudiar empíricamente los efectos de políticas distributivas sobre la tasa de crecimiento de una economía. El autor argumenta que esta falta de preocupación se ampara en el pensamiento ampliamente difundido de que: "la producción antes que la distribución". En su argumentación teórica discrepa con aquella postura, sosteniendo que no existe un conflicto entre crecimiento económico e igualdad económica (distribución del ingreso más igualitaria); contrariamente, en los países subdesarrollados, alcanzar una mayor igualdad (en lo que a distribución de la renta se refiere) es una condición para crecer más rápidamente. Para Myrdal (*op. cit.*, pp.74): "La producción y la distribución son interdependientes del mismo sistema macroeconómico". Basa su planteamiento en tres ideas principales:

- 1. Afirmar que la desigualdad de la renta es una condición para el ahorro carece de relevancia en los países subdesarrollados, pues los grandes capitalistas suelen gastar sus rentas en consumo e inversiones conspicuas, sobre todo enviando dinero al extranjero.
- La gente de los países subdesarrollados sufre deficiencias en su nivel de vida, como producto de su bajo nivel de ingreso, lo cual reduce su capacidad para trabajar arduamente y por ende el producto generado.
- 3. La desigualdad social está íntimamente ligada con la desigualdad económica, siendo cada una de ellas causa y efecto de la otra. Una mayor igualdad económica implica una mayor igualdad social. Y dado que la desigualdad social obstaculiza el desarrollo, lo contrario conduciría a un aumento en la productividad.

Resulta inevitable observar el estrecho vínculo que establece Myrdal entre una desigual distribución del ingreso y la pobreza. De este modo, en su planteamiento, las mejoras en la distribución del ingreso conllevarían una reducción de la pobreza. Una de las relaciones que este autor logra establecer es que "cuanto más pobre es una nación en términos medios

4. Diana 30.indd 65 2/8/17 15:26:57

o agregados, mayor es el peso de la desigualdad económica sobre los más pobres" (Myrdal, *op. cit.*, pp. 80-81).

Para reforzar la postura de Myrdal, es necesario tener en cuenta la aportación de Michael Todaro (1982) en lo que respecta al vínculo entre distribución del ingreso y crecimiento económico. Con base en un análisis empírico para distintos tipos de economías (desarrolladas, en proceso de desarrollo, y subdesarrolladas), observa que el crecimiento económico no resuelve por sí solo el problema de la desigualdad en la distribución del ingreso en los países que comienzan a desarrollarse. En este contexto, Todaro (*op. cit.*, p.255) considera que "una mayor igualdad en los países del tercer mundo puede ser en efecto una condición para el crecimiento económico autosostenido", y señala las 4 razones en las que basa esta argumentación:

- 1. Existen datos empíricos que indican que, a diferencia de la experiencia histórica de los países ahora desarrollados, los grupos en los que se concentra mayormente el ingreso en los países subdesarrollados no se caracterizan por querer invertir grandes cantidades de sus ingresos en la economía interna, sino que sus rentas se destinan en mayor proporción a los bienes de lujo. De este modo, la inversión y ahorro que realizan no contribuyen de manera significativa al aumento de los recursos productivos. En consecuencia, una estrategia de crecimiento basada en crecientes desigualdades del ingreso no impulsa el crecimiento del producto a largo plazo.
- 2. Los bajos ingresos y el bajo nivel de vida de la población más pobre repercuten en una salud y educación deficientes, en una baja productividad y en un menor crecimiento económico.
- 3. Un aumento en el nivel de ingreso de los pobres se traduciría en una mayor demanda de bienes de consumo elementales de origen nacional, tales como alimentos y ropa, generando así un estímulo para la producción nacional, la inversión y la creación de empleos. De este modo, podrían sentarse las condiciones necesarias para un crecimiento económico rápido y sostenido.
- 4. Una distribución más equitativa del ingreso, lograda mediante la reducción de la pobreza masiva, puede a través de factores sociológicos generar un conjunto de estímulos favorables al progreso.

Sobre este tópico Sen, está a favor de guiar a las economías a un estado de menor desigualdad, sin dejar de lado la búsqueda del desarrollo. Concibe al desarrollo como la eliminación de las privaciones a la libertad, es decir, como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutan los individuos. En el enfoque de las Capacidades de Sen, la libertad de los individuos permite la expansión de sus "capacidades" para llevar el tipo de vida que valoran. Reconoce el hecho de que estas capacidades pueden aumentarse a través de la política pública. De este modo establece que existe una estrecha relación de doble sentido entre la privación de capacidades individuales y la falta de ingresos (Sen, 2000).

En este sentido se puede señalar que una mejora en la distribución de los ingresos contribuye de forma positiva a la obtención de las libertades fundamentales de los individuos, de modo que tendrán mayores oportunidades para luchar contra la pobreza económica la cual priva a los individuos de los medios suficientes para satisfacer el hambre, tener una vivienda digna, tratar las enfermedades que les abatan o para disponer de servicios básicos como el agua potable y un adecuado sistema de saneamiento.

Sen aborda la privación de capacidades como un obstáculo para el desarrollo de los individuos y también como una barrera para la superación de la pobreza de las grandes masas de la población de los países subdesarrollados. Sobre este tenor, conceptualiza a la pobreza como la escasez de oportunidades económicas y privaciones sociales sistémicas, que se reproduce en gran medida por el abandono del Estado como proveedor de los servicios públicos (Sen, 2011).

# 3. Contexto histórico de evolución de la distribución del ingreso en el *ecuador* 1990-2010

En el actual contexto político del Ecuador se puede observar que la política económica está fuertemente orientada a mejorar las condiciones de vida del sector más pobre de la sociedad, de modo que conduzca a lograr avances significativos en una mejor distribución de los ingresos, haciéndola más equitativa. Sin embargo, esta situación corresponde a la segunda mitad de la primera década de este siglo.

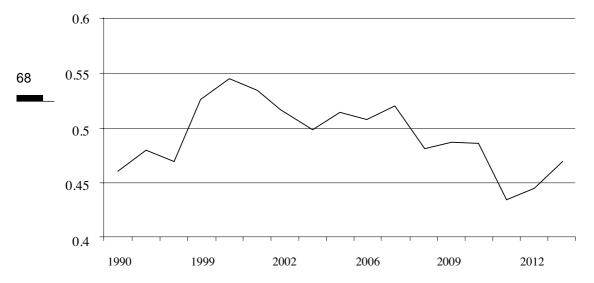
A inicios de los años 90 con la adopción de los "paquetes de ajuste" dirigidos y monitoreados por el Fondo Monetario Internacional, la situación era adversa. Los planes de política económica estaban focalizados en la consecución de 3 objetivos: La eliminación del déficit fiscal, el control de la inflación, y la liberalización de la economía a los capitales extranjeros. Por tanto, es posible intuir que la desigualdad distributiva se precarizara, la evidencia estadística muestra que así fue. Se observa el retroceso en la distribución del ingreso que resultó como consecuencia de las "medidas de ajuste" adoptadas.

Las drásticas políticas de liberalización que se introdujeron en la década de los 90 en un contexto de desestabilización macroeconómica condujeron al aumento en la desigualdad de los ingresos en 10 puntos porcentuales, pasando de 0.45 en 1990 a 0.55 en 2000. A finales de los años 90 el Ecuador recibió shocks externos e internos, como la caída del precio del petróleo y la ocurrencia de desastres naturales. Esta situación se complementó con el debilitamiento sistemático del sistema financiero, resultando en la peor crisis de la economía ecuatoriana. Crisis caracterizada por el congelamiento de depósitos, la macrode-

4. Diana 30.indd 67 2/8/17 15:26:57

preciación del tipo de cambio, y el alto grado de dolarización de los pasivos (Morán, 2014). La crisis condujo a un incremento significativo del desempleo y subempleo, generando que la brecha de ingresos aumentara en detrimento de los sectores de trabajadores poco calificados en el sector urbano.

Gráfico 1 Ecuador: Índice de Gini Nacional Urbano (1990-2013)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Elaboración propia.

Como señalan Ponce y Vos (2012) entre el período 2000-2007 se observó la mayor desigualdad en la distribución de los ingresos durante esta década, siendo explicada esta disparidad por una recuperación en los salarios reales y el empleo, principalmente en las áreas urbanas. A pesar de que a partir de 2007 la desigualdad se ha venido reduciendo, no se puede esperar que esta situación se mantenga en el tiempo. La falta de un cambio estructural en la economía hacia actividades más intensivas en capital que sean capaces de absorber el aumento de mano de obra calificada, se constituirá en un limitante a la reducción de la desigualdad ocasionando que el sector laboral informal crezca. Si bien aun se observa una ligera caída en la desigualdad del ingreso, ésta se debe principalmente a las transferencias del sector público y en menor medida a las remesas que reciben los trabajadores.

4. Diana 30.indd 68 2/8/17 15:26:57

# 4. Factores que determinan la dinámica de la distribución del ingreso

En esta sección se realiza un análisis de los factores que influyen en la evolución de la distribución del ingreso, tanto de los factores que incrementan la desigualdad como de los factores que contribuyen a reducirla. Resulta sencillo observar que los futuros ingresos salariales que obtendrá una persona cuando se inserte en el mercado laboral dependerán no sólo de sus habilidades innatas sino también del conocimiento adquirido a través de un proceso de educación formal; es así que los años de escolaridad tienen una relación positiva con el nivel salarial. Así mismo otro factor que determina el curso de los cambios en la desigualdad del ingreso corresponde a las políticas redistributivas del gobierno. El gasto social se convierte en una herramienta primordial de los gobiernos para combatir la desigualdad de ingresos de modo que a través de transferencias, subsidios, gasto en educación, salud, vivienda se pueda corregir la desigualdad de los ingresos entre los distintos estratos socio-económicos, en beneficio del sector más vulnerable. Finalmente, la heterogeneidad estructural que caracteriza a la economía ecuatoriana en la cual se puede encontrar un sector altamente modernizado y otro que va a la cola de los avances tecnológicos, contribuye a incrementar la brecha de desigualdad de los ingresos.

#### A. Nivel educativo y desigualdad salarial

Para la teoría del capital humano el nivel de escolaridad es un factor importante que determina los ingresos laborales que percibirá un individuo en el futuro (Becker, 1983). Bajo esta línea es observable que los trabajadores que posean más años de estudio tendrán acceso a puestos de trabajo en los sectores con mayor productividad, en dónde los salarios, como es de esperarse, son más elevados. En el Ecuador se pone de manifiesto esta realidad. La lógica nos sugiere que una persona que ha invertido más tiempo y recursos en escolarizarse debe percibir una salario mucho mayor al que percibiría una persona con un nivel menor de escolaridad, por tanto el problema con el que tratamos no es igualar los salarios del grupo calificado con el menos calificado, sino lograr equiparar los años de escolaridad entre grupos. Esto es, dotar de una educación gratuita que facilite el acceso de los sectores más pobres a la enseñanza formal. De modo que exista una sociedad en la que las brechas educativas no sean tan amplias, así las brechas salariales no serán tan extensas. En ausencia de apoyo gubernamental, muchos hijos de familias pobres no podrían permitirse una atención sanitaria, una alimentación básica y una educación necesaria para adquirir la calificación que da acceso a buenos salarios (Stiglitz, 2012).

4. Diana 30.indd 69 2/8/17 15:26:57

En 1990 el promedio de años de escolaridad en el área urbana es de 9.4 años, para el 2010 la cifra aumenta a 10.5 años, es decir, en promedio la escolaridad en el Ecuador aumentó en 1.5 años. A pesar de que se puede hablar de una mejora en términos de años de estudio, esta es una realidad que no se visualiza para todos los sectores de la población ecuatoriana. Una revisión de las estadísticas por quintiles de ingresos para el año 2003 muestra que sólo el 1.2% de la población del quintil 1 tiene un título universitario, frente al 20.85% de las personas del quintil 5 (Ver tabla 1).

Tabla 1
Ecuador: Nivel de Escolaridad de la población total por quintiles de ingreso

2003					
Escolaridad	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Sin educación formal	7.21%	6.16%	4.53%	3.12%	1.70%
Primaria	53.03%	46.29%	41.01%	31.37%	18.89%
Secundaria	33.59%	38.34%	41.55%	43.45%	33.81%
Terciaria Incompleta	4.97%	6.71%	9.57%	15.43%	24.75%
Terciaria Completa	1.20%	2.50%	3.34%	6.63%	20.85%

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Elaboración Propia

Para el 2012 esta tendencia se ve modificada favoreciendo al estrato con menores ingresos. El 1.52% de la población del quintil 1 ha culminado su educación terciaria, se observa un aumento respecto a las cifras del 2003. Por su parte el porcentaje de población del quintil más rico con un título universitario cayó en aproximadamente 5 puntos. A pesar de una mejora en el quintil más pobre, esta no es lo suficientemente significativa para decir que lograron avances en esta vía, pues aún persiste una extensa brecha entre los quintiles extremos. (Ver Tabla 2).

Un análisis especial merece la educación terciaria, como lo señalan Contreras y Gallegos (2011) si el aumento promedio del nivel de escolaridad de un país se concentra en la educación terciaria, la misma que garantiza altos retornos económicos, y solo una fracción de hogares de elevados ingresos (quintiles 4 y 5) pueden acceder a este tipo de educación, entonces la educación promedio y la desigualdad también crecerán; de verificarse esta situación, la expansión asimétrica de la educación tenderá a perpetuar y acrecentar la desigualdad.

70

Tabla 2
Ecuador: Nivel de Escolaridad de la población total por quintiles de ingreso

2012					
Escolaridad	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Sin educación formal	10.11%	8.23%	6.11%	4.10%	2.16%
Primaria	47.64%	45.57%	40.88%	34.87%	23.00%
Secundaria	36.95%	41.48%	44.16%	45.78%	40.14%
Terciaria Incompleta	3.78%	3.93%	6.67%	10.50%	18.93%
Terciaria Completa	1.52%	0.79%	2.18%	4.75%	15.77%

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Elaboración Propia.

Las reformas en materia laboral iniciadas a partir de 1990 explican el detrimento de los ingresos laborales del sector menos capacitado, como lo indica Paz y Miño: "De tal modo que Borja también abonó a las nuevas vías del desarrollo económico ecuatoriano con un conjunto de medidas que estuvieron más emparentadas con el neoliberalismo, que con la perspectiva socialdemócrata, como fue la flexibilización laboral introducida con la legitimación del sistema de maquilas y la reforma del Código del Trabajo para imponer condiciones más restrictivas a la organización sindical" (Paz y Miño, 2006).

Se debe considerar que dentro de los países de América Latina, además de las brechas de productividad, hay grandes desigualdades en la participación laboral de las personas relacionadas básicamente con el nivel de ingreso de los hogares al que pertenecen, la dimensión de género y la estructura de edades. El desafío, en este marco, es cómo lograr que aumente la participación laboral de los países y, al mismo tiempo, que converjan las tasas de participación laboral de los distintos grupos señalados (CEPAL, 2012a).

Hasta este punto se ha intentado hacer un análisis de la desigualdad salarial por quintiles y nivel educativo de la población total, sin embargo, dentro de un mismo quintil existe otra dimensión de desigualdad que corresponde a la desigualdad de género. Para un mismo nivel educativo, dentro de un quintil en particular se observa una diferenciación entre el salario que perciben las mujeres respecto al de los hombres, situación que caracteriza no sólo al Ecuador sino al resto de países que conforman América Latina. Para distintos años de escolaridad se observa que la relación de los salarios entre hombres y mujeres fluctúa entre el 60% y 80%, lo que pone de manifiesto que para una misma actividad profesional que requiere un mismo nivel educativo las mujeres perciben en promedio el 70% del salario que percibe un hombre, bajo condiciones iguales (véase Tabla 3).

71

Tabla 3
Ecuador: Relación de los salarios entre los sexos, según años de estudios aprobados

	Área urbana. 1994-2013.				
-	Años de estudios aprobados				
Años	0 a 5	6 a 9	10 a 12	13 y más	
1994	64.2%	62.2%	82.5%	68.4%	
1997	95.5%	59.8%	90.7%	73.9%	
1999	64.6%	64.6%	91.1%	81.5%	
2002	82.1%	68.7%	78.8%	73.2%	
2004	70.5%	73.4%	81.2%	65.8%	
2005	73.4%	74.7%	78.5%	77.1%	
2006	85.6%	76.5%	81.4%	75.9%	
2007	69.5%	72.2%	75.9%	79.2%	
2008	81.1%	78.0%	74.2%	80.3%	
2009	79.2%	79.5%	75.0%	77.4%	
2010	74.0%	81.9%	83.6%	77.8%	
2011	79.7%	75.3%	83.4%	89.0%	
2013	77.3%	78.7%	81.8%	82.6%	

Fuente: Elaboración propia con base en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

## B. Gasto social y transferencias del gobierno

Diversos autores ponen de manifiesto la importancia de la participación del Estado como ente redistribuidor de los ingreso. Pinto (1969) señala que en la experiencia de los países industrializados en materias de redistribución del ingreso, ha sobresalido la importancia casi exclusiva que tiene el Estado a través del gasto social que se ha constituido en el medio básico para reducir la participación de la clase más rica y aumentar la participación de los asalariados en el total de recursos disponibles. Sen, dirige su argumento a favor de la política social como herramienta redistribuidora que potencia el crecimiento económico en el largo plazo. "Un país no tiene que aguardar a ser mucho más rico para embarcarse en una rápida expansión de la educación y la asistencia sanitarias básicas. El hecho de que la educación y la asistencia sanitaria también contribuyen a acelerar el crecimiento económico se suma a

las razones para poner énfasis en los sistemas sociales en las economías pobres sin tener que esperar a hacerse rico primero" (Sen, 2000).

Dada la asimetría en cuanto a distribución del ingreso en la sociedad ecuatoriana es menester la participación del estado para contribuir a la reducción de la brecha de desigualdad. En el actual gobierno de Rafael Correa, la política económica ha puesto un énfasis especial en los programas sociales. Reformas en el sistema educativo, ampliación de la cobertura de salud, y un programa de financiamiento para la adquisición de viviendas son algunos de los programas vigentes en el gobierno actual.

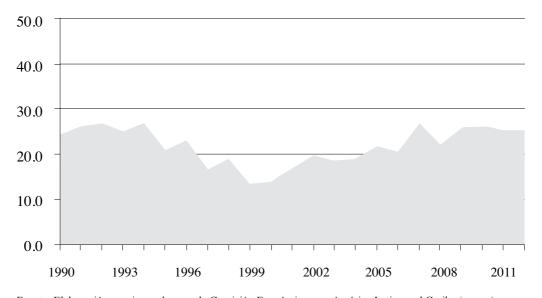
A inicios de la década de los noventas el gasto social representaba aproximadamente el 25% del gasto total del gobierno. Algunos programas como el FASBASE orientado al fortalecimiento y ampliación de los servicios de salud, en materia de educación el EB-PRODEC programa de desarrollo de la eficiencia y calidad de la educación básica en zonas urbano marginales, y en infraestructura con la creación del ISE (Fondo de Inversión Social de Emergencia) fueron los pilares fundamentales de la política social del gobierno de Sixto Durán Ballén (CEPAL, 2005). A partir de 1994 se observa una caída en el gasto público social dado por la nueva orientación de la política de Durán Ballén que se orientó a la economía de mercado, las privatizaciones, disminución de la participación del Estado, el apoyo a la banca y al crecimiento de las inversiones empresariales nacionales y extranjeras (Paz y Miño, op. cit.). En los gobiernos siguientes que se caracterizaron por una discontinuidad en su permanencia aunados a problemas de gobernanza, la participación del gasto social en la agenda se vio reducida lo que ocasionó que llegara al nivel más bajo durante los últimos 20 años.

Como un mecanismo para combatir la pobreza de la gran mayoría de la población ecuatoriana, en 1998 durante el gobierno de Jamil Mahuad se puso en marcha el programa de transferencias estatales conocida como "El Bono Solidario" para compensar la eliminación del subsidio al gas de consumo doméstico, los combustibles y la electricidad. Sin embargo este programa presentó graves obstáculos en cuanto a la focalización de los beneficiarios de la transferencia. La crisis económico-financiera de finales de los noventa e inicios del 2000 condujo a que el gasto público social se situara en 15% en promedio respecto al gasto público total (véase Gráfico 2). Es a partir del 2003 que se observa una recuperación del gasto social. Con la llegada al poder de Lucio Gutiérrez, apoyado por el movimiento indígena y con la consigna de revertir la tendencia neoliberal de los gobiernos anteriores se puso en marcha una serie de políticas orientadas a reducir las desigualdades en la sociedad ecuatoriana, sin embargo, no se logró dicho objetivo por lo que el gobierno de Gutiérrez se vio interrumpido a mediados de su mandato. Al asumir el poder al gobierno Alfredo Palacio después del derrocamiento de Lucio Gutiérrez es cuando la política social toma

4. Diana 30.indd 73 2/8/17 15:26:57

un fuerte impulso en la agenda de gobierno. Es a través del Decreto de Protección de la Inversión que se compromete la asignación de recursos para proyectos sociales. Adicional a esta acción, las reformas en la repartición de los fondos del CEREPS, dados por el excedente en el precio del petróleo, que se canalizaron a proyectos educativos, programas en el área de salud, proyectos de infraestructura sanitaria, y programas de desarrollo de actividades relacionadas a ciencia y tecnología es que se logra una recuperación del nivel del gasto social similar al presentado a inicios de los noventa (Tibocha y Jaramillo, 2008). La continuidad de estos programas y la incorporación de otros, seguidos por el gobierno de Rafael Correa han contribuido a mejoras que se observan en cuanto a la desigualdad en la distribución del ingreso en el Ecuador.

Gráfico 2 Ecuador: Gasto Público Social como porcentaje del Gasto Público Total (1990-2012)



Fuente: Elaboración propia con base en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Dentro de la composición del gasto público social, el gasto en programas educativos es el que tiene una mayor participación, seguido del gasto en el sistema de salud, en tercer lugar se encuentran los programas de seguridad social y finalmente el gasto en proyectos de vivienda. Una de las principales transferencias monetarias del gobierno hacia la población más pobre es el Bono del Desarrollo Humano denominado así a partir del 2003

75

que tiene sus orígenes en el Bono Solidario que surge en el gobierno de Jamil Mahuad como un paliativo a las precarias condiciones de vida de la población. El Bono Desarro-llo Humano tiene como población objetivo a las familias pobres no indigentes, establece como condición que los hijos de los beneficiarios del bono asistan a la escuela y tengan una visita periódica al médico, esto es, el beneficiario del bono para seguir percibiendo la transferencia debe justificar que sus hijos menores asisten regularmente a la escuela y que reciben atención en materia de salud. Según cifras de CEPAL el Bono de Desarrollo Humano llega a cubrir al 44% de la población ecuatoriana, constituyéndose en el programa de transferencias condicionadas con mayor cobertura en América Latina (CEPAL, 2011). A pesar de su amplia cobertura se debe tener en cuenta que la monitorización del programa, tanto de los requerimientos para acceder y mantener la transferencia no se verifica en su totalidad.

#### C. Heterogeneidad estructural

Un tema vinculado a la desigualdad de los ingresos salariales corresponde al de la heterogeneidad estructural de la economía ecuatoriana. Como señala Chena (2010): "La Heterogeneidad Estructural como concepto, recoge una de las características de los países en desarrollo, que se refiere al desequilibrio estructural que presentan en cuanto a su crecimiento sectorial, factores productivos, modos de producción y distribución de los ingresos". La tesis de la Heterogeneidad Estructural tiene sus antecedentes en los primeros trabajos de Prebisch, en los cuáles señala las características del desarrollo desigual de las economías latinoamericanas. Para los autores estructuralistas, la definición de Heterogeneidad Estructural es una noción que hace referencia de manera exclusiva a las particularidades propias de los países de la periferia, los cuales se distinguen de los países industrializados (Di Filippo y Jadue, 1976).

Los exiguos avances en temas de desarrollo y de crecimiento económico de las economías latinoamericanas son para Prebisch resultado de las fallas estructurales que no se han podido corregir. Critica la lenta transmisión del progreso técnico al interior de un país, lo cual ocasiona que gran parte de la población subsista en formas pre capitalistas incompatibles con sus crecientes aspiraciones económicas y sociales (Prebisch, 1963). En este orden de ideas y como sugieren los estudios de CEPAL, sin convergencia productiva las desigualdades estructurales seguirán traduciéndose en exclusiones y desigualdades persistentes en el mercado de trabajo (CEPAL, 2012b). Una característica que se distingue es la concentración de la población ecuatoriana en actividades de baja productividad (véase Tabla 4).

4. Diana 30.indd 75 2/8/17 15:26:58

Tabla 4
Ecuador: Ocupados urbanos en sectores de baja productividad

1990- 2012					
Años	Ambos sexos	Hombres	Mujeres		
1990	53.7%	50.0%	60.4%		
1994	55.7%	51.7%	62.0%		
1997	53.6%	49.6%	60.1%		
1999	57.4%	53.2%	63.9%		
2002	55.6%	51.1%	62.8%		
2004	57.5%	53.3%	63.7%		
2005	57.3%	53.3%	63.3%		
2006	56.9%	53.0%	62.7%		
2007	56.7%	51.6%	63.8%		
2008	56.9%	52.4%	63.2%		
2009	56.4%	52.1%	62.5%		
2010	54.9%	51.8%	59.2%		
2011	55.0%	51.3%	60.2%		
2012	54.0%	51.2%	58.0%		

Fuente: Elaboración propia con base en Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El concepto de Heterogeneidad Estructural además de proveernos de herramientas para entender las desigualdades existentes en una economía en particular, también nos permite entender las causas de las diferencias en las tasas de crecimiento de países y regiones. La difusión lenta y desigual del progreso técnico a escala internacional genera estructuras económicas muy distintas entre países (CEPAL, 2012b). Así, también genera diferencias dentro de un mismo sistema económico. Las estrategias a desarrollarse en este marco deben contribuir al contagio de las innovaciones en materia productiva entre las diversas actividades que componen la economía ecuatoriana; de modo que se establezca un canal de transmisión a través del cual los beneficios de estas innovaciones se propaguen.

En la actual coyuntura de la economía ecuatoriana se observa un pequeño sector que absorbe el progreso técnico limitado, y por otro lado un conjunto de actividades que están al margen de las innovaciones, de tal manera que coexisten diversas estructuras productivas dentro del país.

4. Diana 30.indd 76 2/8/17 15:26:58

Dado que las actividades con una productividad mayor son un número reducido, su capacidad de generar puestos de trabajo que contribuyan a reducir el desempleo es escueta. Sólo una pequeña parte de la población se puede vincular a estas actividades, ya que requieren un nivel de capacitación mayor. De la Tabla 5 se observa que para el 2012 sólo el 11.7% de la población del quintil 1 tiene un empleo en una actividad de productividad media o alta, en contraste el 56.9% de las personas del quintil más rico se desenvuelve en un sector con una productividad media o alta. Ahora, la diferencia entre hombres y mujeres que se ocupan en estas actividades es reducida en el caso del quintil 5, lo cual sugiere que en las actividades que generan un mayor valor agregado la desigualdad de género no representa un fenómeno de vasto alcance. Situación contraria a la que se observa en los demás grupo poblacionales, en el quintil 4 esta diferencia es superior a los 10 puntos porcentuales. También es preciso mencionar que sólo un 5% de las mujeres del quintil más pobre acceden a un puesto de trabajo en un actividad con mayor productividad; para las mujeres de este grupo vincularse a un actividad productiva conlleva más obstáculos que las mujeres del quintil 5.

Tabla 5
Ecuador: Población ocupada en sectores de productividad media y alta por quintiles de ingreso y sexo. 2012.

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Total	11.70%	22.70%	33.10%	40.60%	56.90%
Hombres	16.00%	22.80%	38.80%	44.70%	58.60%
Mujeres	5.00%	13.20%	23.30%	34.60%	54.50%

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Elaboración Propia.

#### 5. Conclusiones

Si bien en el período 1990-2013 que corresponde al estudio del presente trabajo se han logrado mejoras redistributivas del ingreso entre la población, aún no es una tarea resuelta. Las desigualdades educativas y de género, la heterogeneidad estructural inherente a la economía ecuatoriana y otros factores adicionales siguen constituyendo los principales obstáculos que no permiten una transformación económica y social en este sentido.

Las políticas redistributivas, así como las políticas de producción deben articularse de manera que en conjunto contribuyan a reducir las brechas existentes en la sociedad ecuatoriana y que divide a la población entre ricos y pobres. Los avances que se logren en temas educativos, deben ir a la par con la generación de empleos que acojan a estos profesionales

4. Diana 30.indd 77 2/8/17 15:26:58

que se insertan en el mercado laboral, pero no sólo se trata de ofrecer un empleo sino que la visión debería enfocarse en generación de empleo en actividades con mayor productividad. Adicionalmente, se deben poner en práctica políticas orientadas no solamente en aumentar la tasa de participación laboral de la población con menores ingresos, o políticas que contribuyan a reducir las brechas salariales entre sectores productivos, sino que se debe poner atención especial al fenómeno de la inserción laboral de las mujeres en el aparato productivo y un trato coherente en cuanto a salarios por la función desempeñada.

El Gasto Social tiene una importancia fundamental para la reducción de la desigualdad. La dotación de servicios sociales, como educación, salud, vivienda por parte del Estado permitirá que la población más pobre tenga acceso a mejores condiciones de vida, lo cual se correlaciona positivamente con la ampliación de las capacidades y libertades necesarias para lograr su desarrollo.

Por su parte, la diferenciada estructura productiva del Ecuador y demás países de América Latina heredada de la división internacional del trabajo y que se ha agudizado a través de los años, se convierte en una fuente de polarización de la sociedad, pudiendo en un mismo espacio geográfico coexistir sociedades tan distintas no sólo por la diferencia en los ingresos percibidos sino también por el acceso a los frutos del progreso técnico. En este sentido, es preciso eliminar o en su defecto reducir las brechas de productividad entre los sectores que guían la economía, ya que eliminándose estos no resulta imposible pensar en que la desigualdad en la distribución de los ingresos también se verá reducida.

Finalmente, es necesario remarcar que existen factores adicionales que influyen en la distribución del ingreso, uno de ellos es el sistema impositivo, el cual puede ser tomado en cuenta para futuras investigaciones.

# Bibliografía

Becker, G. (1983). El capital humano, Madrid: Alianza Editorial.

- Chena, P. (2010). "La heterogeneidad estructural vista desde tres teorías alternativas: el caso de Argentina", *Comercio Exterior*, vol. 60, núm. 2, pp. 99-115.
- Contreras, D. y Gallegos, S. (2011). "Desigualdad Salarial en América Latina: Una década de cambios", Revista CEPAL, núm. 103.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2012a), Cambio estructural para laigualdad: Una visión integrada del desarrollo, (Santiago de Chile.
- ———— (2012b). Eslabones de la desigualdad: Heterogeneidad Estructural, empleo y protección social, Santiago de Chile.
- (2011). Programas de transferencias condicionadas: Balance reciente de las experiencias de América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- ——— (2005).La construcción de las políticas sociales en Ecuador durante los años ochenta y noventa: sentidos contextos y resultados, Santiago de Chile.
- Di Filippo, A. y Jadue, S. (1976). *La heterogeneidad estructural: concepto y dimensiones*. México: El Trimestre Económico.

4. Diana 30.indd 78 2/8/17 15:26:58

#### LA DESIGUALDAD DE INGRESOS EN ECUADOR...

Morán, D. (2014). "Determinantes de la inflación en Ecuador. Un análisis econométrico utilizando modelos VAR", *Economía y Sociedad*, vol. 18, núm. 31, pp. 53-70.

Myrdal, G. (1973). Reto a la pobreza. Barcelona: Ariel. Primera edición.

Paz y Miño Cepeda, J. (2006). "Ecuador: Una democracia Inestable", *HAOL*, núm. 11 (Otoño, 2006). Pinto, A. (1969). *La distribución del ingreso en América Latina*, Buenos Aires: Eudeba.

Ponce, J. y Vos, R. (2012). "Redistribution without Structural Change in Ecuador: Rising and Falling Income Inequality in the 1990s and 2000s", *Unu Wider*, WorkingPaper No. 2012/12.

Prebisch, R. (1963). *Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano*. México: Fondo de Cultura Económica.

Sen, A. (2000). Desarrollo y Libertad, Bogotá: Planeta.

Sen, A. (2011). Nuevo examen de la desigualdad, Madrid: Alianza Editorial.

Stiglitz, J. (2012). El precio de la desigualdad: el 1% de la población tiene lo que el 99% necesita, Madrid: Taurus.

Tibocha, A. y Jaramillo, M. (2008). "La Revolución Democrática de Rafael Correa", Revista Análisis Político, núm. 64, pp. 22-39.

Todaro, M.(1982). *Economía para un mundo en desarrollo*. México: Fondo de Cultura Económica. Primera edición.

79

4. Diana 30.indd 79 2/8/17 15:26:58