

DEL MODELO IS-LM AL NUEVO CONSENSO MACROECONÓMICO

Cristhian Villegas Herrera¹

(Recibido: 18-junio-2014 – Aceptado: 5-febrero-2015)

5

Resumen

El siguiente trabajo tiene la finalidad de exponer el modelo dominante en el escenario macroeconómico actual, conocido como el Nuevo Consenso Macroeconómico, este modelo ha remplazado al tradicional modelo IS-LM en materia de política económica. A lo largo del trabajo se expondrán ambos modelos, sus similitudes, diferencias y críticas. El desarrollo del trabajo tiene la finalidad de servir de referente académico, como una introducción a la enseñanza del Nuevo Consenso Macroeconómico y su contraste con el IS-LM que permita comprender las bases teóricas que permitieron el abandono de este último.

Palabras Clave: *Nueva Síntesis Neoclásica, Ciclo Económico, Política Monetaria, Macroeconomía, Política Fiscal*

Clasificación JEL: E13, E32 E52, E60, E62

Abstract

The aim of this paper is to expose and compare the New Macroeconomic Consensus Model and the IS-LM model. To reach this goal, the exposition will use the simplest version of these ones, because it desires to be an academic reference that helps like an introduction to studying of the macroeconomic policy. The right understanding of the current economic policy needs to consi-

¹ Profesor de la Universidad Tecnológica de México (UNITEC) Campus Sur, adscrito a la Dirección de Contaduría, Economía y Finanzas, egresado de la Maestría en Ciencias Económicas de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco (PIMDCE). Contacto: cristhian_villegas@my.unitec.edu.mx

derate the methodological, theoretical advances and criticism that allow it. This paper studies the differences and similarities between both models and is searching be as clear as possible to help intermediate an advanced students.

Introducción

El presente trabajo tiene el propósito de exponer el modelo IS-LM y el modelo resultante del Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM), enfatizando sus implicaciones en materia de política económica, el desarrollo de los modelos será lo más explícito posible, en búsqueda de la máxima claridad.

El modelo IS-LM guio las decisiones de política económica en los años siguientes a la segunda guerra mundial y hasta mediados de la década de 1970 (Blanchard & Fisher, 1989), éste modelo señala que la economía tiende al empleo pleno de los factores en el largo plazo, pero en el corto plazo debido a rigideces en precios o a la insensibilidad de la inversión ante movimientos de la tasa de interés, se abren las puertas a la política económica para resolver el desempleo y alcanzar el producto potencial.

Diversas fueron las críticas al modelo IS-LM, entre las que se encuentran las siguientes: No reconoce suficientemente la diferencia entre activos, lo cual significa que no hace distinción entre bonos del gobierno, papel comercial, acciones y capital fijo, suponiendo implícitamente que todos son sustitutos perfectos; aplica sólo al corto plazo, al suponer que el stock de capital físico está fijo; carece de microfundamentos, ya que la función consumo e inversión no provienen del cálculo de agentes racionales; los parámetros son invariantes a los cambios en la política económica porque que los agentes son incapaces de aprender de sus errores del pasado; presupone que el banco central tiene objetivos monetarios, aunque en la actualidad las autoridades monetarias ponen poca atención a los agregados monetarios; finalmente es considerado como una representación inadecuada de las ideas de Keynes en la *Teoría general* (Lizarazu, 2006).

El *mainstream* macroeconómico actual ha dejado de regirse por el conocido modelo IS-LM, algunas de las razones se encuentran en el párrafo anterior, su lugar ha sido ocupado por la Nueva Síntesis Neoclásica (NSN).² En términos metodológicos la NSN ha dejado de carecer de microfundamentos y en términos prácticos se ha sustituido el mercado de dinero por una curva de política monetaria o de reacción monetaria, que se fundamenta en la tasa de interés de corto plazo. A lo largo del texto se harán explícitos los cálculos microeconómicos básicos de los que se derivan las funciones agregadas del NCM y se brindarán las referencias donde los interesados pueden encontrar dichos cálculos a detalle.

² Se usará el término Nueva Síntesis Neoclásica o Nuevo Consenso Macroeconómico indistintamente.

El texto está organizado de la siguiente manera, en el primer apartado se expondrá el modelo IS-LM, en el segundo la Nueva Síntesis Neoclásica, finalizando con una comparación entre estos e incorporando además las críticas que han recaído sobre el NCM.

El modelo IS-LM

El modelo IS-LM tiene su origen en el célebre artículo de Hicks (1937). Las condiciones iniciales de la economía muestran además de un sector privado, dos tipos de intervenciones exógenas, a saber: el gobierno y una autoridad monetaria.³ El gobierno interviene en la economía a través de la compra de bienes y servicios, también recaudando impuestos que serán de dos tipos: directos e indirectos.

La consistencia contable impone que el producto agregado (q) se destine al consumo (q_c), al ahorro (q_s) y al pago de impuestos (q_T); por otro lado el producto agregado será igual a la suma del gasto en consumo total, el gasto en inversión agregado (q_i) y el gasto de gobierno (q_g), formalmente,

$$q = q_c + q_s + q_T \quad (1)$$

$$q = q_c + q_i + q_g \quad (2)$$

Igualando (1) y (2) se tiene que,

$$(q_s - q_i) + (q_T - q_g) = 0 \quad (3)$$

La ecuación (3) da razón sobre la consistencia contable del sistema, ésta nos dice que el gobierno puede incurrir en un déficit (superávit) fiscal, siempre que exista un superávit (déficit) del mismo tamaño en el mercado de ahorro-inversión. La consistencia contable no permite establecer relaciones de causalidad, se arribará a éstas a partir de las siguientes hipótesis,

- El consumo privado q_c^p es una fracción del ingreso disponible ($q - q_T$), por lo tanto la función consumo privado está dada por: $q_c^p = \alpha_c(q - q_T)$, donde $\alpha_c \in (0, 1)$ y representa la propensión marginal a consumir
- En base a la definición anterior, la función ahorro privado (q_s) está definida por $q_s = (1 - \alpha_c)(q - q_T)$, donde $(1 - \alpha_c)$ se refiere a la propensión marginal a ahorrar.

³ En aras de exponer el modelo más simple posible, se supondrá que la economía es cerrada y por lo tanto se refiere a la economía mundo.

- Se asume que la inversión privada (q_i^p) está en función de la tasa de interés (r), específicamente se supone que: $q_i^p = \frac{\beta}{r}$, donde $\beta \in \mathfrak{R}^+$ y expresa el grado de sensibilidad de la inversión ante movimientos de la tasa de interés.
- El gasto de gobierno se supone exógeno: $q_g = \bar{q}_g$ y se destina al consumo de bienes y servicios (q_{cg}) así como a la inversión (q_{ig}) es decir: $\bar{q}_g = q_{cg} + q_{ig}$. Los impuestos se obtendrán de dos fuentes: los impuestos indirectos que se supondrán constantes (\bar{q}_T) y los indirectos que están determinados por una tasa impositiva α_T , donde $\alpha_T \in (0,1)$. La tasa impositiva es aplicada al único producto de la economía, por lo tanto se puede definir una función impositiva dada por: $q_T = \bar{q}_T + \alpha_T q$.

8 Las hipótesis anteriores permiten puntualizar la función de consumo agregado (que resulta de la suma del consumo privado y el consumo de gobierno) y la función inversión agregada (la suma de la inversión de gobierno y la inversión privada) como,

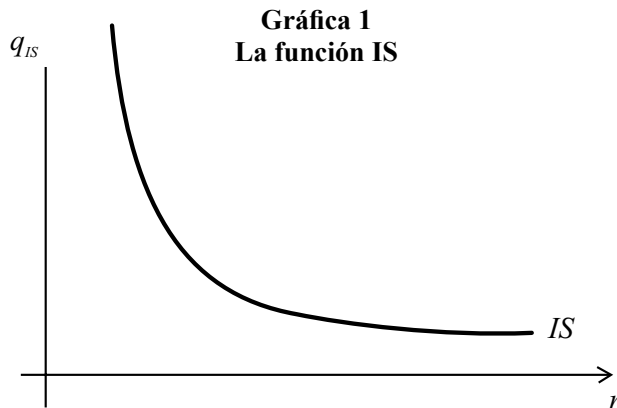
$$q_c = q_{cg} + \alpha_c (q - q_T) \tag{4}$$

$$q_i = q_{ig} + \frac{\beta}{r} \tag{5}$$

Sustituyendo (4) y (5) en (2), considerando la función impositiva y manipulando algebraicamente, se arriba a,

$$q_{IS} = \frac{1}{1 - \alpha_c (1 - \alpha_T)} \left(q_{cg} - \alpha_c \bar{q}_T + q_{ig} + \frac{\beta}{r} \right) \tag{8}$$

La ecuación (6) se refiere a la conocida ecuación IS y define el par ordenado de producto y tasa de interés donde el ingreso es siempre igual al producto, el equilibrio en el mercado de bienes. Las propiedades de esta ecuación están dadas por: $\frac{\partial q_{IS}}{\partial r} < 0$ y $\frac{\partial^2 q_{IS}}{\partial r^2} > 0$, lo cual nos permite representar la función IS como lo muestra la Gráfica 1.



Una vez definido el equilibrio del mercado de bienes, hay que determinar el equilibrio del segundo “gran” mercado presente en el modelo, el mercado de dinero. Se supondrá una demanda de dinero que exhibe dos motivos: el motivo transacción y el motivo especulación. La oferta monetaria será además determinada exógenamente por la única autoridad monetaria, por lo tanto,

$$M^o = \bar{M}^o \quad (7)$$

$$M^d = k(q) + L(r) \quad (8)$$

Donde $k' > 0, k'' > 0$ y $L' < 0, L'' > 0$. La variable M^o representa la oferta de dinero y (7) hace evidente que se determina exógenamente, M^d simboliza la demanda de dinero la cual está en función de la demanda de dinero por motivo transacción ($k(q)$) y de la función de demanda de dinero por motivo especulación ($L(r)$).

La condición de equilibrio en el mercado de dinero implica que,

$$\bar{M}^o = M^d \quad (9)$$

$$\bar{M}^o = k(q) + L(r) \quad (10)$$

Diferenciando (10) y puesto que $d\bar{M}^o = 0$, las propiedades de (10) están dadas por,

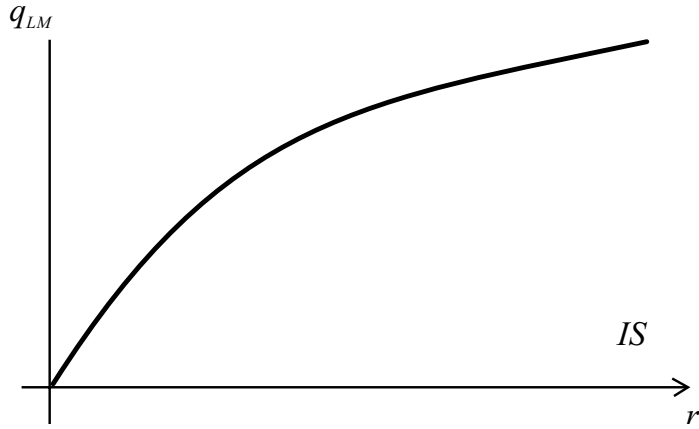
$$\frac{dq}{dr} = -\frac{L'}{k'} > 0 \quad (11)$$

$$\frac{d^2q}{dr^2} = -\frac{L''}{k''} < 0 \quad (12)$$

Con base a las propiedades mostradas por (11) y (12), es posible representar la curva LM de la siguiente forma,⁴

⁴ El signo de (11) se debe a que $L' < 0$ y que $k' > 0$, mientras que el signo de (12) se debe a que L'' y k'' son positivas.

Gráfica 2
La función LM



10

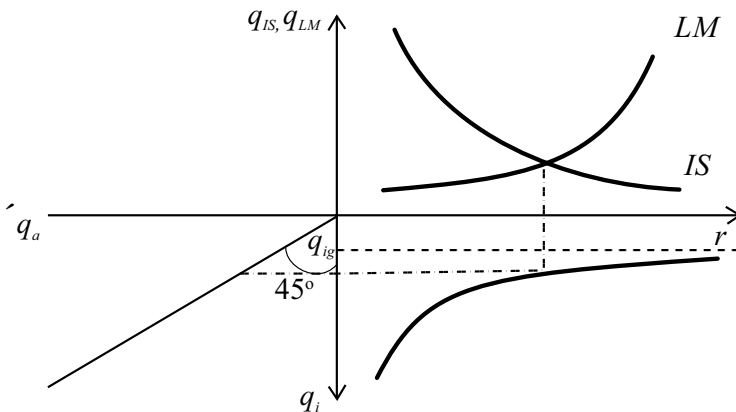
El sistema que representa formalmente el modelo completo consta de dos ecuaciones: la ecuación IS y la LM; la primera hace referencia al equilibrio de bienes y la segunda al mercado de dinero.

$$q_{IS} = \frac{1}{1 - \alpha_c(1 - \alpha_T)} \left(q_{cg} - \alpha_c \bar{q}_T + q_{ig} + \frac{\beta}{r} \right) \quad (6)$$

$$q_{LM} = k^{-1} (\bar{M}^o - L(r)) \quad (13)$$

Gráficamente es posible representar el sistema de la siguiente forma,

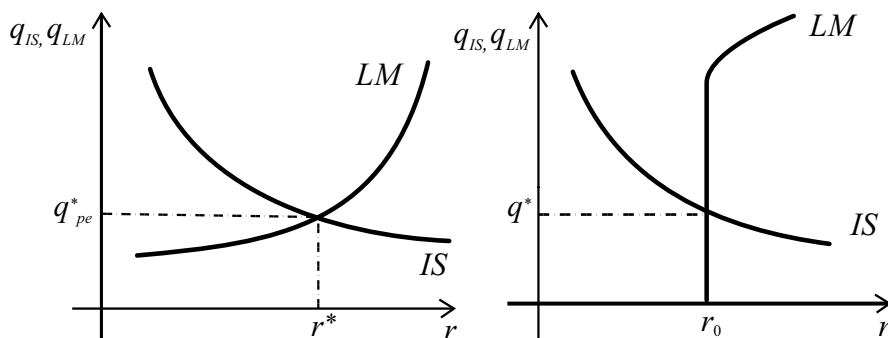
Gráfica 3
Esquema LM



Esta gráfica está compuesta por tres cuadrantes positivos, en el superior derecho se muestra el equilibrio IS-LM, en el que se observa el par ordenado de producto y tasa de interés que vacía el mercado de bienes y el mercado de dinero; el inferior derecho ejemplifica el nivel de inversión que se realiza con la tasa de interés de equilibrio, compuesta por la inversión pública y la inversión privada; finalmente en el tercer cuadrante inferior izquierdo, la recta de 45 grados expresa el hecho de que el ahorro es igual a la inversión.

Una vez determinado el sistema completo, se agregan dos casos distintos, a saber: el caso clásico y el caso keynesiano. El caso clásico se caracteriza por la plena flexibilidad de precios, el nivel de producción se determina por el equilibrio en el mercado de trabajo, la política monetaria y la política fiscal son ambas inefectivas, ya que no consiguen alterar el nivel de producción y se traducen únicamente en inflación. El caso keynesiano hace alusión a una situación en la que la tasa de interés es demasiado baja debido a una depresión económica, caracterizada por la consiguiente disminución del ingreso y de la demanda de dinero por motivo transacción, la tasa de interés no puede disminuir más como para incentivar la inversión privada.

Gráfica 4
El caso clásico y el keynesiano



El caso clásico es considerado como la situación de largo plazo donde la mejor política económica es “no hacer política económica”, ya que resulta infructuoso realizar políticas fiscales o monetarias que no lograrán modificar el nivel de producción de empleo pleno (q^*_{pe}) y se traducirían en última instancia en un aumento del nivel general de precios.

En el caso keynesiano de la “trampa de la liquidez”, la política monetaria resulta infructífera para aumentar el nivel de producción efectivo q^* , que no corresponde al de pleno empleo, la recomendación de política económica que se desprende de este caso, es que el gobierno debe de aumentar su nivel de gasto hasta lograr salir de dicha trampa.

La Nueva Síntesis Neoclásica

La Nueva Síntesis Neoclásica surgida en la segunda mitad de los años 1990, tiene sus antecedentes en la “Nueva Macroeconomía Clásica” y en la “Nueva Macroeconomía Keynesiana” (Bajo & Díaz, 2011). Esta nueva síntesis conocida también como el modelo IS-MP, es considerada como el modelo macroeconómico de base para la política económica en un análisis de corto plazo.

La mayoría de los manuales de macroeconomía más recientes, han cambiado la forma en que se estudia la política macroeconómica, se inicia con la teoría del crecimiento económico para determinar el tamaño de producto potencial así como las causas de su crecimiento, fundamentando su análisis en el conocido modelo de Solow-Swan, posteriormente se continúa con el estudio de patologías como el desempleo y la inflación introduciendo rigideces en precios y fallas de mercado.⁵

El estudio macroeconómico de corto plazo, busca explicar las fluctuaciones del producto efectivo con respecto al producto potencial y cómo la política económica debe intervenir para contrarrestar los efectos negativos de las fluctuaciones de la actividad económica. Se presumen dos tipos de perturbaciones económicas, a saber: aquellas que se originan por el lado de la demanda como el consumo, la inversión o la política fiscal a través del gasto público; y por el lado de la oferta se supone que los agentes poseen poder de mercado, por el lado de los trabajadores o por el lado de las empresas, además de la política fiscal que afecte los impuestos sobre el salario o las cotizaciones de la seguridad social (Bajo & Díaz, 2011).

El modelo IS-MP tiene cambios sustanciales en la determinación de la curva IS,⁶ a manera de comparación, se puede comenzar su análisis de la misma forma que el modelo IS-LM, a partir de la identidad macroeconómica propuesta por la ecuación (1), es posible entonces representar el sistema de la siguiente manera,⁷

⁵ Existen varios textos donde se estudia el modelo de Solow-Swan, para un nivel medio Sala-i-Martin (2000) y Argandoña, et al. (1997) son referencias básicas; para un nivel más avanzado se puede consultar Blanchard & Fisher (1989)

⁶ La curva IS se deduce de las condiciones de la optimización dinámica (Lizarazu & Liquitaya, 2010) así como la Curva de Phillips que se mostrará más adelante, las demostraciones de los cálculos que se derivan de la optimización restringida en términos dinámicos podrá mostrarse en otro trabajo.

⁷ El modelo presentado en Jones (2009), incorpora las exportaciones netas a la identidad macroeconómica mostrada en la ecuación (1), pero asumen que son una función constante del producto potencial, no se incorpora el tipo de cambio como determinante de las exportaciones netas, razón por la cual el modelo presentado en este trabajo no incorpora el análisis de la economía abierta.

$$Y_t = C_t + I_t + G_t \quad (9)$$

$$C_t = a_c \bar{Y} \quad (10)$$

$$G_t = a_g \bar{Y} \quad (11)$$

$$I_t = a_i \bar{Y} - b_i (R_t - \bar{i}) \bar{Y} \quad (12)$$

La incorporación del subíndice t busca evidenciar que las variables se refieren a niveles efectivos, tanto en el consumo (C_t), el gasto de gobierno (G_t) y la inversión I_t . La variable \bar{Y} se refiere al producto potencial, que se supondrá constante, ya que lo relevante del análisis de corto plazo es la diferencia entre la producción efectiva o corriente y el potencial. Los parámetros a_c , a_g , a_i , b_i y \bar{i} se suponen constantes y se encuentran en un intervalo $(0,1)$ y se refieren a la propensión marginal al consumo, la propensión marginal al gasto público, la propensión marginal a invertir, la sensibilidad de la inversión ante variaciones de la tasa de interés y el producto marginal del capital, respectivamente. ⁸

La primera diferencia del NCM con el modelo IS-LM es la función consumo, como puede observarse en la ecuación (10), la decisión de consumo depende del producto potencial y no del producto corriente en el periodo t . Este cambio que pareciera sutil, está sostenido en los resultados de la hipótesis del consumidor en un escenario intertemporal propuesto por Fisher (1930), en el que plantea una hipótesis como la siguiente,

$$\text{Max } U = U(C_t, C_{t+1}) \quad (13)$$

$$\text{S.a } y_t = C_t + S \quad (14)$$

$$C_2 = y_{t+1} + (1+r) S \quad (15)$$

En esta hipótesis de un consumidor representativo se asume una economía de dos periodos t y $t + 1$, la función de utilidad es estrictamente cóncava, no separable y diferenciable al menos dos veces en sus argumentos, el agente recibe un ingreso y_t en el periodo t por su trabajo (normalizado), lo mismo para el periodo $t + 1$ y debe tomar una decisión de consumo (C) para el periodo t y una decisión para el periodo $t + 1$, tal que logre maximizar su utilidad subjetiva.

Utilizando algún método tradicional de optimización, como puede ser el método de Lagrange, se obtienen las demandas de consumo óptimas,

⁸ Los fundamentos microeconómicos de la función consumo se encuentran en la Hipótesis de la renta permanente propuesta por Milton Friedman y en el modelo de consumo basado en el ciclo vital formulado por Modigliani, razón por la cual las funciones de consumo privado y gasto de gobierno están en función del producto potencial y no del producto corriente.

$$C_t^* = f(y_t, y_{t+1}, r) \quad (16)$$

$$C_{t+1}^* = f(y_t, y_{t+1}, r) \quad (17)$$

Dicho resultado muestra, a diferencia de la función consumo propuesta por Keynes, que la demanda de consumo está determinada no sólo por el ingreso corriente y_t , también por el ingreso futuro y la tasa de interés (r). El modelo de Ciclo de Vida y la Hipótesis de Renta Permanente utilizaron los resultados de Fisher, para sostener que el consumo medio es estable, debido a que la decisión de consumir está en función de la expectativa media del ingreso a lo largo de la vida del consumidor, brindando finalmente una solución microfundamentada a la llamada paradoja de Kuznets.

14

Considerando los mismos argumentos que en el caso de la función consumo privada, la función gasto de gobierno está determinada por el producto potencial, ya que como en el caso del consumidor representativo, el gobierno no toma decisiones sobre el gasto que realizará considerando el producto corriente, el cálculo maximizador será análogo al evidenciado por las ecuaciones (13), (14) y (15), intercambiando la variables de consumo por las de gasto, tanto para el periodo t como en el periodo $t + 1$.

La segunda diferencia primordial radica en la función inversión, dicha función que se plantea en el NCM, está determinada por la diferencia entre la tasa de interés determinada por la banca central R_t y la tasa natural (i). La tasa natural está inherentemente relacionada con producto marginal del capital, que se deduce de la hipótesis de un productor representativo,

$$Max \Pi = q_0 - w_t T_d - R_t k_t \quad (18)$$

$$q_0 = f(T_d, k_t) \quad (19)$$

Donde Π se refiere a las ganancias nominales del productor, w_t es el salario nominal, T_d representa la demanda de trabajo y k_t el factor capital. Sustituyendo (19) en (20) y derivando respecto a k_t , se obtiene que,

$$f_{k_t} = R_t \quad (20)$$

Donde f_{k_t} se refiere al producto marginal del capital o a la tasa natural y representa el rendimiento que genera una unidad adicional del factor capital al proceso productivo, evidentemente la constante \bar{i} es siempre igual a f_{k_t} . En una economía competitiva no existe razón para pensar que esta igualdad deba romperse, de hecho se cumpliría en todo momento que $\bar{i} = R_t$ y la inversión estaría únicamente en función de $a_t \bar{Y}$, el volumen de inversión dependería únicamente del nivel de producto potencial, una condición que se replica en el modelo de Solow-Swan, donde se muestra que en el estado estacionario no hay incentivos para aumentar o disminuir el stock de capital.

La diferencia entre la tasa natural y la tasa de interés impuesta por el Banco Central, se finca en la existencia de fallas de mercado en el corto plazo, que permiten que existan los incentivos aumentar o disminuir el stock de capital, cuando el rendimiento del capital está por encima o por debajo de la tasa de interés aplicada por la Banca Central.

Por lo anterior, la función inversión del NCM es claramente diferente a la propuesta en el modelo IS-LM tradicional, ya que propone una decisión inversión de largo y de corto plazo, cuyo valor depende del producto potencial (resultado que se deduce del modelo Solow-Swan) y además del producto marginal de capital y la tasa de interés de la Banca Central, es posible afirmar que esta función inversión encuentra sus fundamentos en los resultados microeconómicos que se derivan de la hipótesis de un consumidor representativo de todos los de su clase.

Incorporando (10), (11) y (12) en (9), se tiene que:

$$Y_t = a_c \bar{Y} + a_i \bar{Y} - b_i (R_t - \bar{r}) \bar{Y} + a_g \bar{Y} \quad (21)$$

La ecuación (21) muestra que a diferencia del tradicional modelo IS-LM, lo relevante será el diferencial entre el producto efectivo y el potencial. Si dividimos la ecuación (21) por \bar{Y} y restamos $\left(\frac{\bar{Y}}{\bar{Y}}\right)$ de ambos lados de la ecuación:

$$\tilde{Y} = a_{IS} - b_i (R_t - \bar{r}) \quad (22)$$

Donde $\tilde{Y} = \frac{Y_t - \bar{Y}}{\bar{Y}}$; $a_c + a_i + a_g - 1 = a_{IS}$

La producción a corto plazo \tilde{Y} es entendida como la tasa en la que se diferencia la producción efectiva de la producción potencial. Se observa que la ecuación (2) es una función lineal, de modo que una subida de la tasa de interés provocará una disminución de la producción de corto plazo debido a que a las empresas tienen que pagar más por un préstamo para invertir, así como a las familias les resulta menos atractivo pedir préstamos para una nueva vivienda, por ejemplo.

En el largo plazo la tasa de interés real vigente es igual a la tasa de interés natural, además la suma de los parámetros a_c, a_i, a_g es igual a la unidad y la suma del consumo, la inversión y el gasto de gobierno debe ser igual al producto potencial.

La curva IS tiene dos tipos de movimientos: desplazamientos de la curva a la derecha o a la izquierda y movimientos sobre la misma curva. Los desplazamientos

serán provocados por cambios en los parámetros, por ejemplo una mejora en las expectativas por parte de las empresas modificaría positivamente el parámetro a_i desplazando la curva IS a la derecha, de igual forma el parámetro a_g puede elevarse cuando el gobierno observa una disminución de la demanda agregada. El parámetro a_c se supondrá que no tiene movimientos debido a la hipótesis de la renta permanente y al modelo de consumo basado en el ciclo de vida.⁹

La curva LM es sustituida en el NCM por una curva de política monetaria (MP) que describe la forma en la que la autoridad monetaria central puede fijar la tasa de interés nominal y con ello la tasa real. En algunos países, la banca central tiene el objetivo de preservar la estabilidad de precios y el crecimiento de la economía, en otros su único objetivo se refiere al control de la inflación.

En la curva MP mostrada en este modelo se supone que la autoridad monetaria tiene el objetivo de control de precios y de crecimiento. Para observar como esta autoridad modifica indirectamente la tasa de interés real, se introducirá una alteración algebraica de la llamada Ecuación de Fisher, a saber:

$$R_t = i_t - \pi_t \quad (23)$$

Esta ecuación establece que la tasa de interés real (R_t) resulta de la diferencia entre la tasa de interés nominal (i_t) y la tasa de inflación (π_t). En este modelo de corto plazo se supondrá una inflación rígida,¹⁰ lo cual permite que la política monetaria referente a tasa de interés nominal logre afectar la tasa de interés real.

La autoridad monetaria fija el tipo de interés nominal al cual está dispuesto a prestar a las instituciones financieras privadas, esta tasa se identifica como “tasa piso” y “tasa base” ya que ninguna institución puede mantener una tasa de interés de préstamo menor y las demás tasas de interés siguen el comportamiento de esta tasa de referencia.¹¹

El argumento anterior permite explicar cómo la banca central determina la tasa de interés nominal y la ecuación de Fisher manifiesta la forma en la que esta tasa puede modificar la

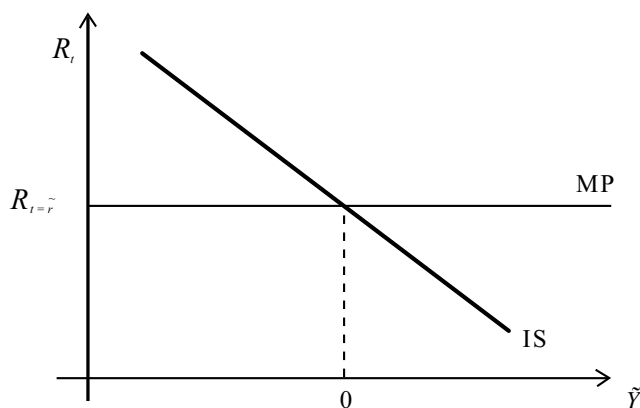
⁹ Tanto la hipótesis de la renta permanente como el modelo de consumo en el ciclo de vida llegan a la conclusión de que los agentes basan su consumo en el ingreso medio que obtendrán a lo largo de su vida y no sobre el ingreso que obtengan en un cierto periodo de tiempo.

¹⁰ Este supuesto significa que la tasa de inflación responde muy lentamente a los cambios en la política económica y que la dicotomía clásica no se cumple en el corto plazo debido a imperfecciones de mercado.

¹¹ Se elimina la posibilidad de arbitraje de tasa de interés, ya que si alguna institución financiera ofreciera una tasa de préstamo menor a la que anuncia la banca central, las demás instituciones pedirían prestado a dicha institución y prestarían estos recursos a la banca central para obtener ganancias por arbitraje. Debido a que las instituciones financieras privadas cuentan con recursos limitados, en cuanto se agoten sus recursos no podrá sostener más la tasa de interés por debajo de la anunciada por la autoridad monetaria.

tasa de interés real, esto permite que la curva MP se represente como una recta horizontal. Gráficamente es posible expresar el esquema IS-MP de la siguiente manera,¹²

Gráfica 5
La nueva síntesis neoclásica



El punto de equilibrio de largo plazo está definido como la intersección de las curvas IS y MP, donde el producto efectivo y el potencial son idénticos, por lo que su diferencial es cero, además la tasa de interés es igual la tasa de interés natural.

Antes de incorporar el análisis de política económica que se desprende del modelo IS-MP, se debe introducir la curva de Phillips para cerrar el análisis. Esta curva muestra la relación entre el nivel de producción y la inflación, cuando la economía se encuentra en una situación de expansión, la tasa de inflación crece (lo contrario también es cierto).¹³

La explicación económica detrás la curva de Phillips es que las empresas fijan sus precios con base a sus expectativas de inflación, lo cual se conoce como expectativas autorrealizables (*self-fulfilling expectations*), pero esto no es todo, aún cuando la mayoría de las empresas consideren una cierta inflación esperada, algunas decidirán subir sus precios por debajo de la inflación esperada, con la finalidad de reducir la caída en la demanda producto del aumento en precios. Estas ideas quedan sintetizadas en la siguiente ecuación:

$$\pi_t = \pi_t^e + v\bar{Y} \quad (24)$$

¹² Los microfundamentos del modelo mostrado en este trabajo pueden estudiarse en Woodford (2003), están detalladamente desarrollados en su trabajo, aunque es más recomendable para estudiantes de niveles avanzados.

¹³ La curva de Phillips se deduce de la existencia de un mark-up salarial en una economía no competitiva, de manera que la evolución de los salarios es función del exceso de demanda en el mercado laboral. La versión de la curva de Phillips mostrada en este texto, se deriva de los trabajos de Friedman (1968) y Phelps (1968).

Donde π_t se refiere a la inflación observada, π_t^e representa la expectativa de inflación y v es un parámetro que recoge la capacidad de reacción de la producción. La formalización del supuesto de rigidez de la inflación se realiza incorporando la idea de que la formación de expectativas es adaptativa, por lo cual los agentes esperan que la tasa de inflación sea igual a la del periodo anterior, es decir:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1} \tag{25}$$

Incorporando (25) en (24) se arriba a la conocida curva de Phillips:

$$\pi_t = \pi_{t-1} + v\tilde{Y} \tag{26}$$

18

Considerando que la variación de la tasa de inflación está definida por:

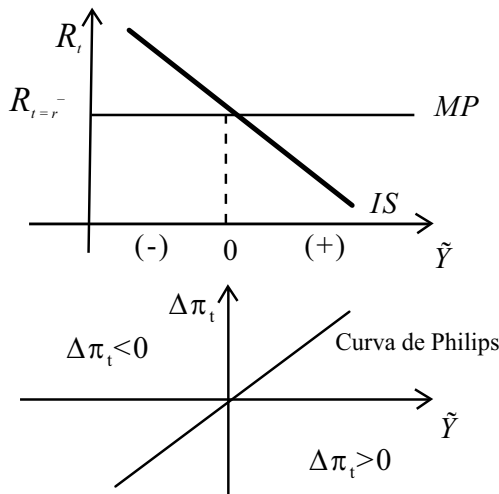
$$\Delta\pi_t = \pi_t - \pi_{t-1} \tag{27}$$

Introduciendo (27) en (26):

$$\Delta\pi_t = v\tilde{Y} \tag{28}$$

La ecuación (28) formaliza el hecho de que una economía en expansión estará acompañada del fenómeno inflacionario. Con las ecuaciones IS y MP aunadas a la curva de Phillips, es posible analizar la política económica que se desprende del modelo. Gráficamente el esquema completo se puede representar de la siguiente forma,

Gráfica 6
El esquema IS - MP



En el equilibrio mostrado en el esquema anterior, que se refiere al equilibrio de largo plazo donde el producto es el potencial y por lo tanto $\tilde{Y} = 0$, no tiene cabida la política económica, ya que una política fiscal expansiva se traduciría en un aumento del producto efectivo con respecto al potencial y por la curva de Phillips en un fenómeno inflacionario. De igual manera, una política monetaria que busque incrementar el nivel de producción efectivo, reduciendo la tasa de interés, se traduciría en inflación, lo cual va claramente en contra de los objetivos de la banca central.

La política monetaria tiene cabida en el modelo, cuando se presentan shock negativos de demanda, el estallamiento de una burbuja especulativa sería un claro ejemplo. Si el sector privado se da cuenta de que los precios de las acciones están cayendo, la riqueza se verá claramente afectada (habría una reducción de los parámetros de la IS), esto provocaría un desplazamiento de la curva IS hacia la izquierda, si la tasa de interés no muestra cambios, \tilde{Y} será claramente negativo, la economía entraría a una fase de estancamiento y deflación. La política monetaria debe encaminarse a reducir la tasa de interés de referencia, modificando con ello la tasa real de interés, lo cual incentivará la inversión privada y se alcanzará nuevamente el producto potencial. La política monetaria es el mecanismo a través del cual la autoridad monetaria suaviza la fase de auge y depresión del ciclo económico.

Conclusiones

El esquema IS-LM ha dejado de ser el modelo de base para el análisis de la política macroeconómica, como fue posible observar en la introducción, son diversas las fuentes de la crítica, una de las más relevantes es su carencia de microfundamentos que se traduce en funciones consumo e inversión que resultan ser hipótesis *ad-hoc*.

El NCM tiene su fundamento teórico en dos corrientes que parecían irreconocibles, *la Nueva Economía Clásica* (NEC) y *la Nueva Economía Keynesiana* (NEK). Los simpatizantes de la NEC desacreditaron al modelo IS-LM de manera teórica y empírica, fundamentando su análisis en agentes económicos que forman expectativas racionalmente y además, las fluctuaciones económicas son producto de cambios no anticipados en las variables sobre las cuales los agentes toman sus decisiones, la política económica sólo tenía lugar si sorprendía a los agentes, pero los efectos de estas políticas eran temporales y transitorias, ya que los agentes con expectativas racionales aprenden a anticipar el comportamiento de las autoridades tanto fiscales como monetarias.

Posteriormente, la llamada NEK, cuya agenda de investigación gira en torno a la endogenización de las rigideces, buscaba explicar las fluctuaciones económicas, no a partir de elementos inesperados en las expectativas de los agentes sino a partir de fallas de mercado que resultan del interactuar de los agentes a nivel microeconómico.

Sintetizando, la NEC no permitía explicar adecuadamente las fluctuaciones del producto y la NEK, aunque resulta cuestionable afirmar que lograron la endogenización de las rigideces,

si dio luz de la importancia que tienen las imperfecciones de mercado para la determinación del ciclo económico. En este sentido, surgió un Nuevo Consenso Macroeconómico que pretende incorporar elementos de ambas escuelas a su modelo de base.

El NCM fundamenta su análisis macroeconómico en los resultados propios de la interacción microeconómica intertemporal de los agentes, pero incorpora imperfecciones de mercado que afectan las decisiones de los agentes, en este sentido, se asume como síntesis.

A diferencia del modelo IS-LM, el NCM ha desacreditado por completo la política fiscal, mostrando una hegemonía de la política monetaria. Las razones son diversas:

- 1) Si los agentes no sufren de ilusión fiscal, un aumento del gasto de gobierno que busque incentivar la economía, se verá neutralizado por los agentes, ya que estos anticipan un aumento de los impuestos futuros (Teorema de Equivalencia Ricardiana).
- 2) Si partimos de una situación de equilibrio como la mostrada por la gráfica 6 y se supone un aumento en el gasto de gobierno, la economía entrará en una fase de expansión en un ambiente inflacionario, en vista del objetivo de la autoridad monetaria, está se verá en la necesidad de aumentar la tasa de interés de referencia para controlar el evento inflacionario, la economía regresará a su nivel potencial, pero se habrá presentado un efecto desplazamiento, ya que luego del aumento de la tasa de interés, la inversión privada se ve reducida, el conocido efecto *crowding out*.
- 3) Como se dijo anteriormente, un aumento del gasto público en el presente, se traducirá necesariamente en un aumento impositivo en el futuro, la equidad intergeneracional es un elemento importante para el abandono de la política fiscal, ya que las generaciones futuras no tendrían por qué pagar los beneficios de la generación presente.

La supremacía de la política monetaria en materia de tasa de interés y no en la cantidad de dinero, radica en que se incorpora en el modelo la constante innovación financiera actual, que permite a los agentes tener activos tan líquidos que pueden considerarse dinero y que además les dan un cierto rendimiento. La innovación financiera provoca que la demanda de dinero sea sumamente inestable y por lo tanto la política monetaria encaminada a modificar la oferta de dinero para determinar la tasa de interés real, resulta muy complicada en cuestiones prácticas.

El Nuevo Consenso Macroeconómico no ha estado exento de críticas. Una de las más fuertes es su incapacidad para explicar la crisis actual, sin lugar a dudas, se observa que las tasas de interés de referencia a nivel mundial se encuentran en niveles muy bajos y no se vislumbra una pronta salida a esta crisis internacional. Como bien lo afirma Vázquez (2011) el NCM no ha logrado una mayor comprensión de los problemas centrales de la macroeconomía: el desempleo involuntario, la quiebra de empresas y bancos, burbujas en el precio de los activos y su consecuente deflación, además del rezago tecnológico y el estancamiento, pero hay que considerar como un avance relevante, la endogenización del dinero, con sus claras

limitaciones ya que en el largo plazo el dinero sigue siendo neutral y por lo tanto considerado como un velo en el actuar de los agentes.

Por diversas razones, además de las mencionadas en el trabajo, la política fiscal del tipo discrecional fue sustituida por reglas fiscales, en la búsqueda de credibilidad y transparencia en el actuar de las autoridades. En algunos trabajos recientes, como en Tcherneva (2011) ya comienza a plantearse el argumento según el cual, la política fiscal debe ser restituida como una política viable para remolcar a la economía de los periodos de depresión, debido a que el margen de acción de la política monetaria está claramente agotado, al enfrentarnos a tasas de interés muy cercanas a cero.

Bibliografía

- Argandoña, A., Gámez, C. & Rochon, 1997. *Macroeconomía avanzada II*. Barcelona: McGraw-HILL.
- Bajo, O. & Díaz, C., 2011. *Teoría y política macroeconómica*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Blanchard, O. J. & Fisher, 1989. *Lectures on macroeconomics*. s.l.:Cambridge MIT Press.
- Friedman, M., 1968. The role of monetary policy. *American Economic Review*, Marzo, Volumen 58, pp. 1-17.
- Fisher, I. 1930. *The theory of interest*. The Macmillian Company
- Hicks, J. R., 1937. Mr. Keynes and the “classics”; a suggested interpretation. *Econometrica*, 5(2), pp. 147-159.
- Jones, C. I., 2009. *Macroeconomía*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Keynes, J. M., 1936. *Teoría general del interés la ocupación y el dinero*. Segunda Edición ed. Distrito Federal(México): Fondo de Cultura Económica.
- Larraín, F. & Sachs, J., 2002. *Macroeconomía en la economía Global*. 2a ed. Buenos Aires: Pearson Education.
- Leijonhufvud, A., 1976. *Análisis de Keynes y de la economía keynesiana: Un estudio de teoría monetaria*. España: Vicens-Vives.
- Lizarazu, E., 2006. La macroeconomía IS-LM. Una retrospectiva teórica estilizada. *Investigacion Económica*, abri-juniol, 65(256), pp. 103-129.
- Lizarazu, E. & Liquitaya, J. D., 2010. Macroeconomía keynesiana de tres ecuaciones: El modelo de Romer (2000). *Denarius*, 19(5), pp. 47-71.
- Minsky, H., 1987. *Las razones de Keynes*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Phelps, E. S., 1968. Money-wages dynamics and labor market equilibrium. *Journal of Political Economy*, Volumen 76, pp. 678-711.
- Robinson, J., 1976. The age of growth. *Challenge*, 19(2), pp. 4-9.
- Romer, D., 2000. Keynesian macroeconomics without the LM Curve. *Journal of Macroeconomic Perspective*, Volumen 14, pp. 149-69.
- Sala-i-Martin, X., 2000. *Apuntes de crecimiento económico*. 2a Edición ed. Barcelona: Antoni Bosch.
- Tcherneva, P. R., 2011. Fiscal Policy: The wrench in the new economic consensus. *International Journal of Political Economy*, 39(3), pp. 24-44.
- Vázquez, A. R., 2011. Desafíos al nuevo concenso macroeconómico. En: *Cuadernos de Economía I*. Serie Memorias. Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades ed. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, pp. 34-54.
- Woodford, M., 2003. *Interest and prices*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

EL SECTOR MANUFACTURERO EN MÉXICO (1994-2012)

UNA RESTRICCIÓN EXTERNA AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Carlos Alberto Cisneros Ortiz
Maricruz Guerrero Tostado¹

22

(Recibido: 13-mayo-2014 – Aceptado: 5-febrero-2015)

Resumen

La siguiente investigación presenta un breve análisis sobre la dinámica externa de la industria manufacturera en México, lo cual ha provocado una limitante para el crecimiento económico de dicho país. Para el desarrollo de la investigación se utiliza la perspectiva estructuralista y postkeynesiana.

Abstract

Next investigation includes a brief analysis about the external dynamic of manufacturing industry in Mexico, which has prompted a limitation of the economic growth in this country. For development research is used the structuralist and Post-Keynesian perspective.

Palabras Clave: *crecimiento económico, sector manufacturero, restricción externa.*

Keywords: economic growth, manufacturing, external constraints.

Clasificación JEL: F43, L60.

¹ Estudiantes de Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad Autónoma Metropolitana. Correos electrónicos: countor_1996@hotmail.com; mariz14_@hotmail.com

Introducción

Dentro de la teoría económica existe un debate sobre la importancia del sector manufacturero como fuente de progreso económico (Smith: 1776, Young: 1928, Prebisch: 1959, Kaldor: 1966, Thirlwall: 1979). Sin embargo, son Prebisch y Thirlwall quienes enfatizan la restricción al crecimiento económico de un país como consecuencia de su dinámica externa. Es por tanto que la investigación toma relevancia.

El objetivo de éste análisis consiste en verificar el papel que le ha sido asignado al sector manufacturero como principal elemento de las exportaciones mexicanas y motor del crecimiento económico, a partir del inicio del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

El trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera. En la primera sección se describe brevemente el proceso de apertura de la economía mexicana desde los años ochenta, que se caracteriza por una liberalización comercial y financiera.

Para el segundo apartado se formula el marco teórico retomando algunas de las tesis principales de Prebisch-Singer, también se hace un breve desarrollo de la ley de Thirlwall sobre la restricción de la balanza de pagos al crecimiento económico.

Posteriormente se realiza una contrastación empírica a través de gráficas y cuadros de las principales variables con las cuales se puede observar la dinámica y estructura del sector exportador mexicano, con la finalidad de verificar las afirmaciones planteadas en el marco teórico.

Finalmente se hacen una serie de consideraciones finales sobre el estudio realizado, en donde se confirma de acuerdo a la evidencia estadística que las teorías planteadas por Prebisch-Singer y Thirlwall son consistentes con el desempeño externo de la economía mexicana.

Antecedentes

El modelo neoliberal identificado con el Consenso de Washington en los años ochenta, basado en la privatización, desregulación, y sobre todo dicho modelo premia la liberalización del comercio y de las inversiones que propician el crecimiento económico; es decir, dirigido a una vocación exportadora.

La estructura de las exportaciones de la economía mexicana al iniciar la década de los ochenta se caracterizaba por una mayor cantidad de productos primarios, en mayor medida exportaciones petroleras, mientras que la cantidad de exportaciones manufactureras era muy pequeña.

Es de esta manera que a finales de los años ochenta, México intenta seguir una estrategia de crecimiento liderada por las exportaciones manufactureras. Si bien dichas exportaciones han aumentado enormemente no han logrado convertirse en el motor que incentive la economía.

Como se ha mencionado en los párrafos anteriores, nuestro país experimentó un cambio profundo en los años ochenta; es decir, un cambio estructural, en donde el sector externo jugaba un papel clave como detonante del crecimiento económico. En este contexto resulta clara la importancia que toma el comercio internacional.

Los criterios de política económica se adecuaron a este nuevo panorama que situaba al comercio internacional (sector externo) como eje fundamental; en donde las medidas estuvieron dirigidas a que el país se fuera integrando a las cambiantes condiciones del mercado mundial.

La integración de México al GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio) en 1986 fue el primer paso en el proceso de apertura comercial que llevo a cabo México. Sin embargo, puede afirmarse que la firma del TLCAN en 1993, y su entrada en vigor en 1994, es el parte aguas que marco el proceso de cambio estructural ocurrido en nuestro país. Por lo tanto con el TLCAN culmina un proceso de reformas estructurales, convirtiéndose en uno de los tratados comerciales más ambiciosos del mundo.

El GATT contribuyó a mejorar la capacidad exportadora de la planta productiva, pero con la entrada en vigor del TLCAN, no sólo aumentaron las exportaciones sino que cambio su composición; es decir, las petroleras dejaron de ser la principal fuente de divisas para que el sector manufacturero cumpliera con esta función.

Por lo tanto la industria manufacturera tiene un papel crucial para el crecimiento y desarrollo económico de México. A pesar de que el TLCAN representó un auge exportador y un cambio de composición en dichas exportaciones, en forma paralela también significó la penetración masiva de importaciones.

A pesar del dinamismo de las exportaciones manufactureras, éstas no han podido actuar como motor del crecimiento, la principal razón de este resultado es que las exportaciones manufactureras mexicanas han sido crecientemente dependientes de las importaciones, con un reducido componente local y débiles eslabonamientos con los proveedores nacionales.

Por lo tanto, no es sorprendente el déficit comercial de la industria manufacturera sea casi permanente y que genere una presión sobre la balanza comercial en su conjunto. La entrada en vigor en 1994 del TLCAN propicio una dependencia estructural de las importaciones; es decir, la elasticidad ingreso demanda de las importaciones de los productos manufacturados se ha elevado.

Durante la primera década del siglo XXI el entorno económico internacional ha transitado por diversas fases depresivas y con la liberalización comercial que se llevó a cabo en México, su economía ha permanecido más vulnerable a los efectos del exterior.

Marco Teórico

La restricción de la balanza de pagos al crecimiento, un enfoque estructuralista y postkeynesiano

La escuela estructuralista

El enfoque estructuralista, en particular Singer (1950) y Prebisch (1963), afirmaron que las continuas crisis de la balanza de pagos obstaculizaban el crecimiento económico de la

región (América Latina) y representaba un cuello de botella que retardaba el proceso de industrialización.

La balanza de pagos impone una restricción al crecimiento económico, cuando el ritmo de ese crecimiento se ve condicionado por la disponibilidad de recursos externos. La balanza de pagos es el resultado contable, cuando se toma en cuenta todo el dinero que ingresa y todo el dinero que sale de un país, que puede ser por motivos de intercambio comercial o flujos de capital, este trabajo se centra principalmente en los flujos comerciales.

Para la escuela estructuralista el problema radica en la estructura productiva que caracteriza a los países subdesarrollados o países periféricos como los cataloga ésta corriente, y la tendencia del sistema a reproducir las características de esa estructura productiva.

Sir Hans Singer y Raúl Prebisch, explicaron la problemática por medio el deterioro de los términos de intercambio basada en la elasticidad ingreso de distintos productos.

Deterioro de los términos de intercambio

Los países periféricos o subdesarrollados tienen como eje de acumulación la exportación de productos primarios, pero al mismo tiempo importan productos manufacturados de los países centrales o desarrollados. El problema radica en que los productos primarios que se exportan desde la periferia son tomadores de precios en el mercado internacional y los productos manufacturados exportados de los países centrales y por ende importados por la periferia, son fijadores de precios en el mercado internacional; es decir, pertenecen a distintas estructuras de mercado que resultan en un deterioro de los términos de intercambio en la relación de precios.

Prebisch señala:

Las tendencias dispares de la demanda internacional y sus consecuencias sobre las exportaciones y sus precios relativos generan una tendencia manifiesta hacia el estrangulamiento exterior del desarrollo económico.²

Es decir, los precios de los productos primarios tendían a crecer a menor ritmo que los precios de los productos manufacturados, y dado que los países periféricos se especializan en la producción de productos primarios y los países centrales en la producción de productos manufacturados o industriales, el deterioro de los términos de intercambio llevaría a una situación en donde para poder tener un equilibrio de la balanza comercial, los países periféricos tendrían que exportar más para poder mantener su nivel de importaciones; es decir, para lograr el grado de acumulación que tenía antes.

² Prebisch, R. (1963), *Hacia una Dinámica del Desarrollo Latinoamericano*, Fondo de Cultura Económica (FCE). Reimpreso en Prebisch (1982), p. 194.

Debido a que los países periféricos tienen una creciente dependencia a la importación de productos intermedios y de capital y esto se ve acompañado de una disminución de sus productos de exportación, por lo tanto, se están enfrentando a una problemática estructural, que puede ser resumida mediante la ley de Engel, es decir, a medida que aumentan los ingresos, la proporción de éstos que se destina a los productos primarios disminuye y la de los productos manufacturados aumenta (elasticidad ingreso de la demanda de productos primarios es menor a 1); situación que nos conduce a un deterioro de los términos de intercambio (caída en el precio mundial de los productos primarios en relación a los productos manufacturados). Por lo tanto el crecimiento económico de los países periféricos será muy restringido, o tanto como lo permita el financiamiento externo.

Prebisch afirma:

26

Mientras las exportaciones de productos primarios en general, salvo pocas excepciones, aumentan con relativa lentitud, la demanda de importaciones de productos manufacturados tiende a crecer con celeridad, con tanta más celeridad cuanto mayor sea el ritmo de desarrollo. El desequilibrio que así resulta constituye un gran factor de estrangulamiento exterior del desarrollo [...] La demanda de productos industriales tiende a crecer con más intensidad que la de bienes primarios a medida que crece el ingreso por habitante. En consecuencia, [...] los países de exportación primaria, para mantener su equilibrio exterior, se verán forzados a un ritmo de crecimiento inferior al de los centros industriales [...]³

La restricción al crecimiento económico derivada de la balanza de pagos tiene que ver con las elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones. La elasticidad ingreso de la demanda, mide como afectan las variaciones de los ingresos a la cantidad demandada de un bien.

A medida que aumenta el ingreso, la estructura se desplaza a favor de los productos manufacturados o industriales en detrimento de los productos primarios. Partiendo de esta afirmación surge la problemática de que los países que se especializan y exportan productos primarios se enfrentan a que ese tipo de productos tienen una baja elasticidad ingreso de la demanda de sus exportaciones.

De manera contraria, la demanda de productos manufacturados o industriales por parte de las economías periféricas se incrementaría a medida que se elevará su ingreso, lo que arrojaría como resultado un constante desequilibrio de su balanza comercial.

Si por alguna razón estructural la transformación productiva fuera bloqueada y por tanto se quedará rezagada en la especialización y exportación de productos primarios, los países periféricos tendrían un resultado desastroso, ya que su crecimiento se vería seriamente afectado, esto en razón de que existe una limitada expansión de la demanda de sus bienes

³ Prebisch, R. (1961), Desarrollo económico, planeación y cooperación internacional. Reimpreso en Prebisch (1982), p. 91.

exportables y una propensión a importar mayor que su ingreso, llevaría a un déficit creciente de su balanza comercial.

Prebisch argumenta:

Un país en desarrollo puede encontrarse en pleno equilibrio exterior con un ritmo bajo de crecimiento. Si se propone acelerar ese ritmo tendría que importar más: de ahí la tendencia al desequilibrio del desarrollo. Si no crecen las exportaciones ni se obtienen recursos financieros del exterior, el país en cuestión no podrá dar mayor impulso a su crecimiento, pues no es posible crecer en desequilibrio crónico.⁴

Existen varias razones para explicar que el ritmo de aumento de la demanda de importaciones sea reducido en comparación con el ritmo de crecimiento de los ingresos en los países centrales o desarrollados, la principal razón son los efectos del progreso técnico sobre la utilización de insumos, y también sobre el consumo.

Los efectos del progreso técnico sobre la utilización de insumos resultan en el mejor y más completo aprovechamiento de materias primas, provocando una reducción de su proporción en el producto final, y también genera un proceso de sustitución entre materias primas naturales y productos sintéticos, que tiene como resultado una disminución de la demanda de productos primarios (de aquí la baja elasticidad ingreso de las exportaciones de los países periféricos), y en cuanto al consumo, se sabe que al aumentar el ingreso en cierto límite, se reduce la demanda de productos primarios a favor de otro tipo de bienes. Las razones anteriores es el por qué la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones es menor a la unidad en los países centrales y mayor a la unidad en los países periféricos (existe una disparidad de las elasticidades).

En especial para Prebisch (1959), la industrialización se constituía en la clave para superar las relaciones de dependencia existentes entre el centro y la periferia ya que la elaboración de productos manufacturados por parte de los países periféricos, en especial las economías de América Latina, ayudaría a mejorar la relación de términos de intercambio y con ello superar la restricción al crecimiento como consecuencia de la balanza de pagos siempre deficitaria. Para Prebisch era necesario incorporar el progreso técnico en la industria y aprovechar sus frutos para nuevos procesos de ese tipo, lo que provoca un proceso acumulativo, dinámico y expansivo.⁵

Esta hipótesis estructuralista, ha sido trabajado por otros enfoques en los años setenta, particularmente el postkeynesiano por medio de la ley de Thirlwall. En donde para el creador de dicha ley los países que crecen más rápido son aquéllos en los que la participación de la industria en el producto interno bruto es mayor.

⁴ Prebisch, R. (1968). Hacia una estrategia global del desarrollo, en Prebisch (1982), p. 372.

⁵ Calderón Villareal C. y Cuevas Ahumada V. (2011), Integración de México en el TLCAN. Sus efectos sobre el crecimiento, la reestructuración productiva y el desarrollo económico, Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 21 y 22.

Ley de Thirlwall

La idea central de Thirlwall para elaborar su ley es la restricción que impone la balanza de pagos al crecimiento económico de una nación. Aunque su análisis lo realiza basándose en países desarrollados, es igual de pertinente para naciones subdesarrolladas o en vías de desarrollo. La evidencia histórica muestra que a partir de la liberalización económica, los países de América Latina han incrementado su comercio, no obstante el crecimiento económico que se esperaba aún sigue sin registrarse. A esta liberalización, Thirlwall y Pacheco (2006) la describen como drástica e inesperada, debido a que no dio la oportunidad a los productores de cambiar la producción a bienes transables. La consecuencia de esto ha sido un incremento de las importaciones acompañado de un bajo crecimiento en las exportaciones.

28

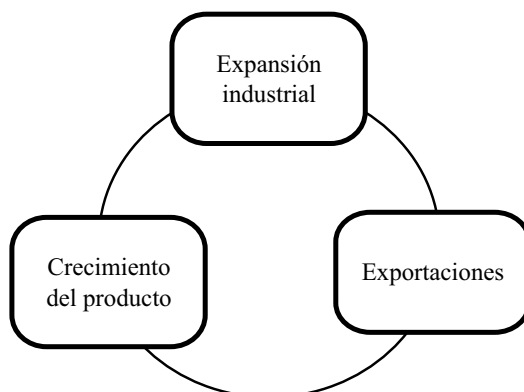
Thirlwall realiza su análisis desde una perspectiva postkeynesiana, examinando las restricciones externas al crecimiento económico de un país. Su tesis central se basa en que ninguna economía puede poseer una tasa de crecimiento mayor a la tasa consistente de su cuenta de capital de la balanza comercial. Para iniciar el estudio de dicha ley se retomarán los principales elementos que Thirlwall utiliza.

En el análisis de Thirlwall los factores de producción reaccionan endógenamente en relación con el crecimiento del producto y la demanda agregada. Además considera a la demanda como principal motor que impulsa el crecimiento económico, siendo las restricciones que impone ésta, lo que explica las diferencias entre las economías. De acuerdo con Thirlwall, son las diferencias que existen entre las elasticidades ingreso demanda de las exportaciones las que dan lugares a dichas diferencias.

Otro de los principales elementos que el autor de dicha ley retoma es el planteamiento de los rendimientos crecientes realizado por A. Young en su artículo *Increasing returns and economic progress*. Donde establece que bajo rendimientos crecientes a escala, un incremento en la producción se da debido a fuerzas internas al sistema económico. Ante un aumento de la producción los costos crecen menos rápido, sin embargo para que esto suceda es importante el progreso tecnológico y la mejora en las técnicas de producción.

Debido a la existencia de rendimientos crecientes a escala, cuando la producción requiere una expansión en el tamaño del mercado para que no se genere un “cuello de botella”. El crecimiento del mercado implica buscar nuevos espacios en donde la demanda sea mayor, siendo el mercado internacional una opción inmediata, no obstante el productor deber ser lo suficientemente competitivo para enfrentarse al mercado mundial. Bajo rendimientos crecientes a escala es que Thirlwall encuentra la existencia de un círculo virtuoso entre la expansión industrial, exportaciones y el crecimiento del producto el cual se muestra en el diagrama 1.

Diagrama 1



Fuente elaboración propia.

La ley de Thirlwall establece que para una economía abierta el crecimiento del producto se ve restringido por la cuenta corriente. Hay países que tienen problemas en su balanza de pagos debido a que su economía no tiene la capacidad de generar los recursos correspondientes (divisas). No obstante no todos los países tienen déficit simultáneamente ya que de ser así no habría comercio.

Thirlwall argumenta:

*Ningún país puede crecer más rápido que la tasa consistente con el equilibrio de la balanza de pagos en la cuenta corriente a menos que puede financiar permanentemente déficit crecientes, lo que en general no se puede hacer.*⁶

Como se muestra en el diagrama 1 para Thirlwall el único componente autónomo de la demanda agregada son las exportaciones, las cuales lograrán en el largo plazo una expansión. Por otro lado las importaciones son otro aspecto que tiene que ser tomado en cuenta debido a que puede ser un factor que contraiga la tasa de crecimiento de un país. Para realizar su modelo establece que en el largo plazo (si los precios relativos permanecen constantes) la tasa de crecimiento del producto será igual a la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza comercial.

El modelo

Se comienza con la condición de equilibrio de la balanza comercial:

$$P_d X = E P_f M \tag{1}$$

⁶ Thirlwall A. P. (2011), La naturaleza del crecimiento económico: un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones. Fondo de Cultura Económica, México. p. 95.

Donde P_d es el precio interno de las exportaciones, X son las exportaciones, E es el tipo de cambio medido como el precio interno de la moneda extranjera, P_f es el precio externo de las importaciones y M son las importaciones.

Ahora se especifican la función de demanda de exportaciones y de demanda de importaciones. Las funciones se especifican como multiplicativas con elasticidades constantes:

$$X = A \left(\frac{P_d}{P_f E} \right)^H PIB^W \quad (2)$$

Donde A es una constante positiva, H es la elasticidad constante precio de la demanda de exportaciones, donde $H < 0$, PIB es el ingreso mundial, W es la elasticidad constante ingreso de la demanda de exportaciones, donde $W < 0$.

30

$$M = B \left(\frac{P_f E}{P_d} \right)^S Y_n^G \quad (3)$$

Donde B es una constante positiva, S es la elasticidad constante precio de la demanda de importaciones, donde $S < 0$, Y_n es el ingreso nacional y G es la elasticidad constante ingreso de la demanda de importaciones, donde $G > 0$.

Con la finalidad de obtener la condición de equilibrio dinámico de la cuenta comercial y las tasas de crecimiento de las exportaciones y de las importaciones, es conveniente transformar las ecuaciones (1), (2) y (3) aplicándoles logaritmos y diferenciando respecto al tiempo. Se obtiene:

$$\frac{P_d}{P_d} + \frac{X}{X} = \frac{E}{E} + \frac{P_f}{P_f} + \frac{M}{M}$$

Finalmente se reexpresa la ecuación anterior como:

$$g_{pd} + g_x = g_s + g_{pf} + g_m \quad (4)$$

Donde $g_{pd} = P_d/P_d$ es la tasa de crecimiento de P_d , $g_x = X/X$ es la tasa de crecimiento de X , $g_s = E/E$ es la tasa de crecimiento de E , $g_{pf} = P_f/P_f$ es la tasa de crecimiento de P_f y $g_m = M/M$ es la tasa de crecimiento de M .

$$\frac{X}{X} = H \left(\frac{P_d}{P_d} - \frac{P_f}{P_f} - \frac{E}{E} \right) + W (dPIB/dt)/PIB$$

Finalmente reexpresamos la ecuación anterior como:

$$g_x = H (g_{pd} - g_{pf} - g_s) + W (gPIB) \quad (5)$$

Donde $(dt)/PIB$ es la tasa de crecimiento del PIB.

La ecuación (5) es la tasa de crecimiento de las exportaciones.

$$g_{PIB} = (dPIB / dt) / PIB$$

Finalmente reexpresando la ecuación anterior como:

$$\frac{M}{M} = S \left(\frac{P_f}{P_f} + \frac{E}{E} - \frac{P_d}{P_d} \right) + G \frac{Y_n}{Y_n} \quad (6)$$

Donde $g_{yn} = Y_n / Y_n$ es la tasa de crecimiento de Y_n .

La ecuación (6) es la tasa de crecimiento de las importaciones.

Para obtener la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio en la cuenta comercial (yn), sustituimos las ecuaciones (5) y (6) en la ecuación (4), se obtiene:

$$g_{yn} = \frac{(I + H + S) (g_{pd} - g_{pf} - g_e) + W (g_{PIB})}{G} \quad (7)$$

La expresión anterior se trata de la ecuación fundamental del modelo de Thirlwall. De acuerdo con ésta el crecimiento depende de: 1) $(g_{pd} - g_{pf} - g_e)$, es decir, la tasa a la que los términos de intercambio varían (un incremento en los términos de intercambio elevaría la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza de pagos); 2) depende de las elasticidades precio de la demanda de exportaciones e importaciones (H y S que determinan la magnitud de los cambios en los precios relativos); 3) de la tasa de crecimiento de otros países (g_{PIB}); de la elasticidad ingreso de la demanda de exportaciones (W); y de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones (G), es decir, mientras más alto sea G , menor es la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la balanza comercial.

Si los precios relativos se mantienen constantes $(g_{pd} - g_{pf} - g_e) = 0$, entonces la ecuación (7) se reduce a:

$$g_{yn} = \frac{W (g_{PIB})}{G} \quad (8)$$

Y en el mismo supuesto, por medio de la ecuación (5), se llega a:

$$g_{yn} = \frac{g_x}{G} \quad (9)$$

En resumen la ley de Thirlwall representada en la ecuación (9); establece que la tasa de crecimiento del producto de cualquier país en el largo plazo, (g_{yn}), consistente con el equilibrio de la balanza comercial está determinada por la relación entre la tasa de crecimiento de las exportaciones, (g_x), y la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, (G).

De acuerdo con la ley de Thirlwall, lo que asegura un crecimiento a largo plazo es un equilibrio en la cuenta corriente de la balanza de pagos, es decir, un aumento de la demanda de tus exportaciones y una disminución de la demanda de importaciones.

El modelo aquí presentado es la forma más simplificada de dicha ley, no obstante existen ampliaciones de ésta, entre las que destacan la realizada por el mismo Thirlwall en colaboración con Mohammed Hussain en 1982 en donde introducen flujos de capital y la de Moreno Brid en 1998-1999 anexo a la ampliación de Thirlwall-Huassain una tasa de deuda externa bajo la cual se financia la producción en el largo plazo.

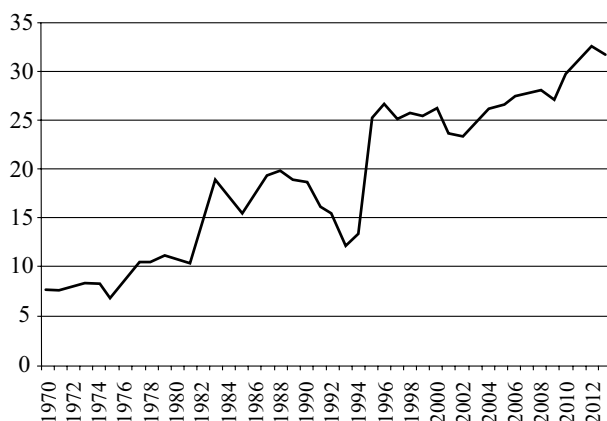
Análisis Estadístico

32

A continuación se realizará un breve análisis del sector exportador manufacturero de México, a través de datos estadísticos, con la finalidad de verificar los dos enfoques desarrollados en la sección anterior sobre los efectos negativos del comercio internacional en el crecimiento de la economía mexicana.

En la gráfica 1 se muestra las exportaciones como porcentaje del PIB para el periodo de 1970 a 2012, se observa que para la década de los setenta la participación de las exportaciones en el PIB era de alrededor de 7 y 11%, periodo que corresponde al final de la política de industrialización por sustitución de importaciones. A partir de los años noventa en adelante se aprecia una senda de crecimiento del sector exportador como consecuencia de la entrada en vigor del TLCAN.

Gráfica 1
México: Exportaciones como % del PIB (1970-2012)

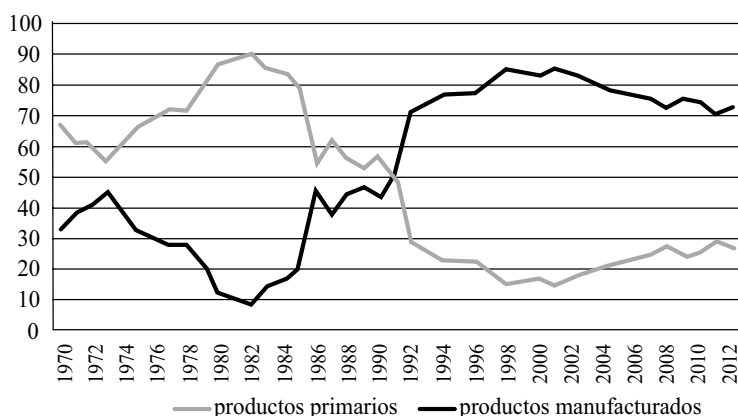


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.

Como se observó en la gráfica 1 hay una mayor contribución de las exportaciones respecto al PIB a partir de los años noventa con el inicio del TLCAN. Sin embargo, gran parte de este dinamismo exportador se debió principalmente al aumento de las exportaciones manufactureras en el total, como se apreciará en el cuadro 1 y en la gráfica 2.

Con respecto a la gráfica 2 se muestra el cambio en la composición de las exportaciones, ya que a partir de los años noventa la participación de los productos manufactureros aumentó mientras que los productos primarios disminuyeron su contribución. Por lo cual la industria manufacturera se convirtió en el sector clave para estimular el crecimiento y desarrollo económico de México.

Gráfica 2
Participación de los productos manufacturados y primarios en las exportaciones totales (1970-2012)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Cepal.

En el cuadro 1 se aprecia que el promedio del sector exportador de las manufacturas con respecto al total en el periodo de 2007-2011 aumentó más del 100% respecto al periodo de 1980-1984. Otro rasgo a notar de los periodos en cuestión es que las exportaciones petroleras disminuyeron su participación en el total considerablemente. Por lo tanto se verifica el cambio que hubo en la composición de las exportaciones de México.

Cuadro 1
México: Exportaciones por sectores (% del total)

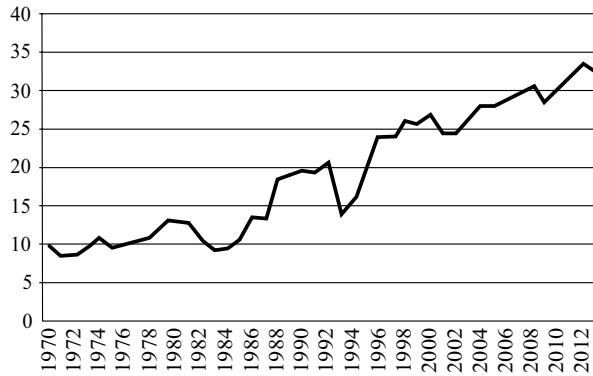
	Promedio 1980-1984	Promedio 2007-2011
Petroleras	61.5	15.3
No petroleras	38.5	84.7
Agrícolas	5.9	2.9
Manufacturas	30.2	80.9
Alta tecnología*	3.5	24.5
Extractivas	2.3	0.8

* Incluye aeroespacial, computadoras, maquinaria no electrónica, electrónico-telecomunicaciones, armamento, químicos, farmacéuticos e instrumentos científicos.

Fuente: Manuel Sánchez González (2012), Economía Mexicana: Una mirada de largo plazo, Banco de México.

La gráfica 3 muestra las importaciones como porcentaje del PIB para el periodo de 1970 a 2012, se observa que para la década de los setenta la participación de las importaciones en el PIB era de alrededor de 9 y 13%, periodo que corresponde al final de la política de industrialización por sustitución de importaciones. De los años noventa en adelante se aprecia una senda de crecimiento de las importaciones al igual que las exportaciones.

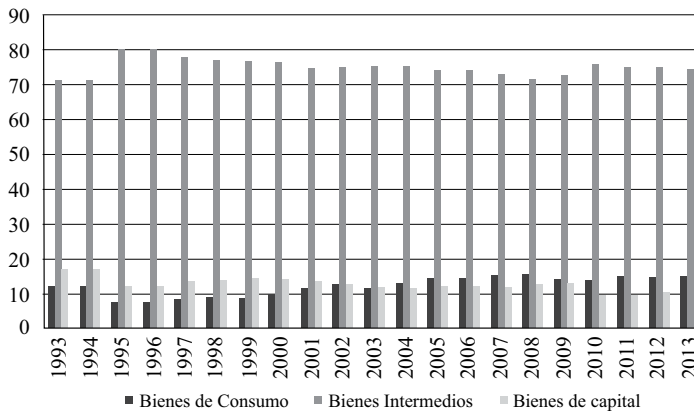
Gráfica 3
México: Importaciones como % del PIB (1970-2012)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.

Tomando en cuenta la gráfica 1 y la gráfica 3 se observa que a partir de los años noventa hay un crecimiento de las exportaciones. No obstante, éste aumento ha venido acompañado de un crecimiento de las importaciones. En la siguiente gráfica se mostrará la participación de dichas importaciones.

Gráfica 4
México: Participación de bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de capital en las importaciones totales (1993-2012)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico

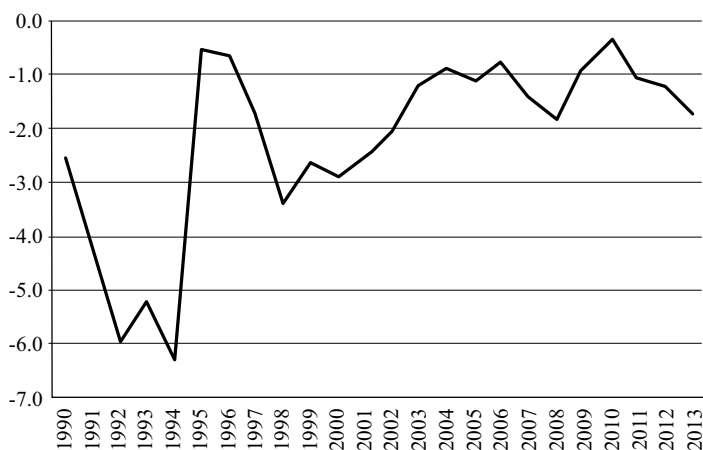
En el caso de las importaciones hay que observar las gráfica 4 donde se nota que la mayor parte de éstas son de bienes intermedios representando más del 70% de las importaciones totales; las importaciones de bienes intermedios y de bienes de capital representan más del 80% de las importaciones totales, mientras que las importaciones de bienes de consumo constituyen menos del 20%.

Por lo tanto la estructura de las exportaciones e importaciones de la economía mexicana se caracteriza en mayor parte por exportar productos manufactureros y a su vez importar bienes intermedios y de capital, lo cual estuviera explicando el aumento significativo de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones como consecuencia de la fabricación de los productos manufacturados.

Lo anterior se explica por la enorme dependencia del sector manufacturero de México en bienes intermedios y de capital (maquinaria y equipo) importados y otros insumos procedentes del extranjero para la fabricación de productos manufactureros, de modo que la disponibilidad de divisas pone un techo a la tasa de crecimiento de la producción interna. Se representa así la industria manufacturera una limitante para el crecimiento económico. Verificando con esto los planteamientos de Prebisch-Singer y la ley de Thirlwall para la economía mexicana.

El comportamiento del saldo negativo en cuenta corriente como porcentaje del PIB para el periodo de 1990 a 2013 mostrado en la gráfica 5, ha sido mayor para el periodo de 1990 a 1993 llegando a valores negativos de poco más de 6%. Es a partir de 1994 que dicha variable comienza a mejorar; sin llegar a ser positivo. Este resultado de la cuenta corriente es producto, en gran medida, de la contracción del excedente comercial, debido al creciente déficit del sector manufacturero.

Gráfica 5
México: Saldo en cuenta corriente como % del PIB (1990-2013)



Fuente: Elaboración propia con datos de la CEPAL.

Finalmente en lo que respecta al comportamiento del producto de México se ha caracterizado por sus fluctuaciones en los últimos 23 años. Se ve en el gráfico 6, el crecimiento de la economía mexicana se encuentra ligado al de la economía estadounidense e inclusive los efectos de las crisis son más profundos para México. Es evidente que el crecimiento económico de éste es más susceptible a las condiciones externas, como fue el caso de las últimas crisis.

Gráfica 6
México y Estados Unidos: Tasa de crecimiento del PIB (1990-2013)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.

En el año 2000 México se convirtió en el segundo socio comercial de los Estados Unidos. No obstante al iniciar este nuevo siglo XXI el entorno económico internacional no era del todo alentador, el ritmo de crecimiento de Estados Unidos, venía en descenso debido a una disminución en la inversión privada y a esto se le agregaba la baja en los precios internacionales del petróleo.

La economía mexicana durante ésta crisis disminuyó notablemente las exportaciones manufactureras, debido a una contracción de la demanda de Estados Unidos, su principal mercado internacional. El Banco de México argumentó en el informe correspondiente:

“La contracción del mercado para las exportaciones manufactureras de México fue particularmente intensa, tanto por su magnitud como por su celeridad. La debilidad del sector manufacturero de los Estados Unidos se transmitió de forma casi simultánea a Canadá y a México. Ello, como reflejo de la creciente integración de los procesos productivos de las empresas que operan en la zona del Tratado de Libre Comercio de América del Norte”.⁷

⁷ Banco de México (2001), Informe Anual, p. 7.

El segundo colapso que se suscitó en lo que va del nuevo siglo, es la recesión efectuada en 2008 siendo la más severa desde la Gran Depresión de los años treinta. Su origen se efectuó en el mercado hipotecario de Estados Unidos trayendo consigo el colapso de los mercados bursátiles y crediticios en aquél país. De inmediato sus efectos en las diversas economías del resto del mundo se hicieron notar.

Las crisis se transmiten a través de comercio de bienes y servicios y de los flujos de capital. Esta recesión a pesar de su origen, sus efectos de transmisión a la economía de México fue por la vía de canales reales, en la baja de exportaciones. Cuevas Ahumada (2010) realiza un análisis a través de coeficientes de correlación donde mide la interdependencia de los ciclos económicos de México con el de Estados Unidos, encontró que es en el sector industrial donde se registra la mayor interdependencia económica entre ambos países (es de 0.94).

Como ya se mencionó el mecanismo principal de contagio de dicha recesión fue el sector externo. La contracción de la demanda estadounidense con respecto a las exportaciones, presionaron a la baja el volumen y los precios de las exportaciones mexicanas. Moreno Brid (2009) y Cuevas Ahumada (2010) coinciden en que fueron los sectores manufacturero y turístico los que resultaron ser de los más afectados, perturbando la producción y el empleo directamente. Banco de México en su informe anual del 2009 lo constata.

El entorno internacional que se observó en 2009 condujo a que México enfrentara caídas importantes en la demanda por sus exportaciones manufactureras y en otros renglones de ingresos de la cuenta corriente, una fuerte restricción de financiamiento externo y un choque a sus términos de intercambio.⁸

Conclusiones

Las dos corrientes analizadas en el marco teórico se complementan una con la otra, ya que por un lado la teoría estructuralista destaca los factores externos que restringen el crecimiento por el lado de la oferta, mientras que el postkeynesianismo a través de la ley de Thirlwall se centra en los factores de la demanda; sin embargo es importante considerar las limitaciones que impone el comercio internacional al crecimiento por el lado de la oferta y la demanda.

El problema básico es que aunque la economía mexicana ya no se caracteriza por ser totalmente un país primario exportador y ha dado paso a la exportación de productos manufacturados, éstos tienen un alto componente importado, lo cual hace que se enfrente a una elasticidad ingreso de la demanda de las importaciones aún mayor que la que logran sus exportaciones, provocando un estrangulamiento externo en el sector manufacturero y afectando el crecimiento económico del país.

⁸ Banco de México (2009), Informe Anual, p. 23.

Cabe preguntarse, ¿Cómo cerrar la brecha entre las importaciones y exportaciones?, para tener un desempeño económico favorable es necesario constituir un proceso de industrialización con dinamización tecnológica, sin embargo, predomina una industrialización precaria o espuria arraigada desde el modelo de sustitución de importaciones, lo que forjó una debilidad para que la economía mexicana crezca más allá de ciertos límites.

El sector exportador de nuestro país; es decir, el sector manufacturero, se encuentra desligado de la economía interna, esto en razón de que hay un débil suministro de insumos nacionales, por lo que el auge que han tenido las exportaciones a partir de los años noventa con la entrada en vigor del TLCAN, estimula las importaciones, provocando que la elasticidad ingreso demanda de las importaciones se eleve.

El comercio internacional se ha vuelto mucho más complejo en la actualidad, pues diversos países en subdesarrollo, no sólo exportan productos primarios, sino que muchos de ellos dominan los mercados de manufacturas intensivas en trabajo, pero sin dejar de combinarse con la alta tecnología. Sin embargo, estas primeras explicaciones estructuralistas sobre la restricción al crecimiento derivada de la balanza de pagos, no está muy alejada de la realidad, ya que el resultado agregado terminaría siendo muy similar a lo propuesto por Prebisch, ya que los países de mayor desarrollo relativo logran capturar los mercados más dinámicos desde el punto de vista tecnológico y controlar los núcleos más rentables de las cadenas de valor, como es el caso de Estados Unidos.

Para el caso de México, esta restricción al crecimiento se ha tratado de solucionar a partir de los años ochenta y noventa (con la entrada en vigor del TLCAN), con la diversificación de las exportaciones, dándole prioridad a las exportaciones de productos manufacturados, mientras que la de productos primarios ha disminuido. Aunque esta diversificación de las exportaciones ha tenido consecuencias negativas (resultado del ineficiente proceso de industrialización), pues ha provocado una creciente dependencia de importaciones de bienes intermedios y de capital del exterior (elasticidad ingreso de la demanda de importaciones elevada), generando un déficit comercial estructural, y por ende una restricción al crecimiento del producto.

México ha optado por las manufacturas como su sector dinámico externo o competitivo, no obstante la falta de una política industrial clara y eficiente que permita crear los encadenamientos con el resto de su economía, es decir un núcleo endógeno. Ha tenido como consecuencia que dicho sector no logre ser el motor de crecimiento de su economía.

Bibliografía

- Banco de México (2001 y 2009), *Informe anual*. Documentos digitalizados. Página electrónica: www.banxico.org
- Calderón Villareal C. y Cuevas Ahumada V. (2011), *Integración de México en el TLCAN. Sus efectos sobre el crecimiento, la reestructuración productiva y el desarrollo económico*. México. Miguel Ángel Porrúa.

- Cuevas Ahumada V. (2013), La crisis hipotecaria subprime y sus efectos sobre México, en *Análisis Económico*, Vol. 28, Núm. 67.
- Hernández Chávez G. y Lechuga Montenegro J. (1997), *Teoría Económica de las Sociedades Periféricas. Reflexiones sobre el Desarrollo Económico*. México. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Moreno Brid C. y Paunovic I. (2009), Crisis financiera internacional y sus efectos en la economía mexicana, en *Economía Teoría y Práctica*. Vol. 1.
- Perrotini I. (2002), La ley de Thirlwall y el crecimiento en el análisis de la economía global: Análisis crítico del debate, en *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, Vol. VIII, No. 2, pp. 117-141.
- Prebisch R. (1959), Commercial Policy in the Underdeveloped Countries, en *American Economic Review*, vol. 49, Núm. 29.
- Prebisch, R. (1961), *Desarrollo económico, planeación y cooperación internacional*. Reimpreso en Prebisch (1982), p. 91.
- Prebisch, R. (1963), *Hacia una Dinámica del Desarrollo Latinoamericano*, Fondo de Cultura Económica (FCE). Reimpreso en Prebisch (1982), p. 194.
- Prebisch, R. (1968). *Hacia una estrategia global del desarrollo*, en Prebisch (1982), p. 372.
- Singer, H. (1950). The distribution of gains between investig and borrowing countries, en *America Economic Review; Papers and Proceeding*, Vol. 40, pp. 473-485.
- Thirlwall A. P. (2003), *La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*". México. Fondo de Cultura Económica.
- Thirlwall A. P. y Pacheco López P. (2006), Trade liberalization, the income elasticity of demand for imports, and growth in Latin America, en *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 29, No. 1.
- Young A. (1928), Increasing returns and economic progress, en *The economic journal*, Vol. 38, No. 152.

LA IGUALACIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS FACTORES EN EL MODELO HECKSHER-OHLIN Y LA MIGRACIÓN: UN ESTUDIO COMPARATIVO DE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO

Gabriela Lizeth Pimentel Linares¹

40

(Recibido: 5-agosto-2014 – Aceptado: 5-febrero-2015)

Resumen

El modelo Heckscher-Ohlin es un modelo de comercio internacional que postula que los países deben especializarse en la producción de aquel bien que usa intensivamente el factor en el cual el país tiene abundancia, de este modelo se desprende entre otros, el teorema de la igualación de los precios de los factores entre los países que participan en el comercio. En este trabajo se realizará una revisión de datos que permitirá observar que en el caso comparativo de Estados Unidos y México, luego de la firma del TLCAN, no se ha dado una tendencia hacia esta igualación en materia del precio del factor productivo trabajo. Esta constatación permitirá desarrollar también el fenómeno de la migración, que surge a partir de las disparidades en los precios de los factores.

Abstract

The Heckscher-Ohlin model is a model of international trade that says that countries should specialize in the production of the good that intensively use the factor in which the country has abundance, of this model is evident among others, equalization theorem of factor prices between countries participating in trade. This paper reviews data that allow to note that in the comparative case of the United States and Mexico after NAFTA, there has not been a trend towards the equalization

¹ Estudiante del nivel doctorado del Programa Integrado de Maestría y Doctorado en Ciencias Económicas en la Universidad Autónoma Metropolitana. Correo electrónico: ailani_gp@hotmail.com

in the price of the production factor labor. This finding will also develop the phenomenon of migration, arising from disparities in factor prices.

Palabras Clave: *Igualación de los precios de los factores, Salarios reales, Migración, TLCAN.*

Clasificación JEL: F11; F22; F53.

Introducción

El modelo de Heckscher y Ohlin del comercio internacional es un modelo que se basa en la idea de ventaja comparativa, sugerida primeramente por Torrens en 1815 y desarrollada más ampliamente por Ricardo a partir de un ejemplo numérico en 1817; el concepto de ventaja comparativa resultó ser un parteaguas en el comercio internacional de entonces, pues postula que incluso en el caso en que un país no tenga ventaja absoluta² en la producción de ninguno de los bienes que produce ante un posible socio comercial, el intercambio a partir del comercio se puede realizar, y además genera beneficios a los países involucrados.

La ventaja comparativa se presenta en un contexto en el cual las relaciones de precio antes del comercio —es decir, las relaciones de precio de autarquía— son distintas entre los posibles socios comerciales. Esta diferencia entre las relaciones de precio de autarquía es la condición necesaria para el comercio internacional.

En el modelo Heckscher-Ohlin, al igual que en el modelo clásico y en el modelo neoclásico tradicional, se sostiene esta condición, sin embargo se distingue de éstos últimos en cuanto a lo que considera el origen de las distintas relaciones de precios de autarquía entre los países. Según la teoría clásica la fuente de la diferencia entre las relaciones de precios de autarquía depende de que los países tengan distintos costos de producción, lo que tendría como trasfondo una diferencia tecnológica en la producción de cada país³. Mientras que el modelo neoclásico tradicional postula que en la interacción conjunta de la oferta y la demanda agregada se encuentra la causa de las diferencias en los precios relativos entre países.

El modelo Heckscher-Ohlin en cambio, se enfoca más hacia las condiciones de oferta y define que las diferencias en los precios relativos de los países antes del comercio surgen a partir de las distintas dotaciones de factores en cada uno de los países, y a partir de éste supuesto, el modelo postula varios teoremas —los cuales se revisarán en el apartado siguiente—.

² El concepto de ventaja absoluta es un aporte de Adam Smith, que postula que la condición que debe cumplirse para la existencia de comercio internacional es que existan diferencias en los costos absolutos de producción entre los posibles socios comerciales.

³ Sin embargo, puede darse el caso en que la diferencia entre la tecnología que tenga cada país, no garantiza la existencia de ventajas comparativas, el determinante realmente resulta ser la diferenciación entre los costos de oportunidad en la producción de los bienes entre países.

En este trabajo se pondrá especial atención en el teorema de igualación de los precios de los factores, el cual define que a través del comercio hay un intercambio indirecto de factores que provoca que entre ambos países participantes se genere una igualdad en los precios de los factores productivos.

Este resultado del modelo Heckscher-Ohlin se contrastará con la evidencia empírica del comercio entre Estados Unidos y México a partir de que se puso en marcha el TLCAN (1994). A su vez, a partir de la comparación específica entre el precio del factor productivo trabajo en uno y otro país, se podrá abordar el fenómeno de la migración –como expresión del concepto de movilidad de los factores– que según la teoría, actúa como un mecanismo que genera la igualación de precios de los factores, de manera análoga al papel que tiene el comercio en el modelo Heckscher-Ohlin.

42

En la primera parte de este trabajo se hará una revisión a la literatura acerca de este tema que relaciona la idea de igualación de precios de los factores con el fenómeno migratorio. En la segunda parte se plantearán los supuestos teóricos en los que se basa el modelo Heckscher-Ohlin y se mostrarán sus principales conclusiones. En la tercera parte se analizarán los datos de Estados Unidos y México en el periodo 1994-2013, mediante los cuales se realizará una comparación entre los postulados de la teoría y la evidencia empírica, buscando las posibles causas de los resultados encontrados. En la cuarta parte se desarrolla la relación entre las disparidades de los precios de los factores entre Estados Unidos y México con el fenómeno de la migración. Por último se presentan las conclusiones.

Revisión de la literatura

El teorema de igualación del precio de los factores ha sido un tema frecuente en la literatura económica, fue demostrado por Samuelson en 1949 y ha sido abordado tanto de manera teórica como a partir de comparaciones empíricas.

Un trabajo particularmente importante en el tema lo hizo Mundell en 1957 al demostrar que el efecto de igualación del precio de los factores puede ser obtenido indistintamente a partir del libre comercio o de la movilidad directa de los factores productivos.

Desde entonces, buena parte de los estudios referentes a este tema han estado centrados en la constatación empírica de la sustituibilidad de la movilidad de bienes por la movilidad de factores.

En cuanto a las disparidades salariales, se encuentran estudios principalmente empíricos que buscan las causas de dichas diferencias en la retribución al factor productivo trabajo, y sobresalen las explicaciones que las atribuyen a la desigualdad educativa que provoca que existan trabajadores calificados y no calificados con distintas productividades y por lo tanto con distintos salarios.

Por su parte el tema de la migración ha sido abordado desde diferentes disciplinas y diversas perspectivas, esto debido a su carácter multifactorial, por lo que la mayoría de autores coinciden en que el fenómeno migratorio necesita de investigaciones multidisciplinares que

enriquezcan el conocimiento acerca del tema. En el presente trabajo se hace énfasis en que la explicación principal de este fenómeno –al menos en el caso que se estudia– es económica.

Marco teórico

El Modelo Heckscher-Ohlin: supuestos y principales resultados

Este trabajo tiene como fundamento teórico el Modelo Heckscher-Ohlin (H-O) de comercio, según Appleyard y Field (2003) este modelo se basa en los siguientes supuestos:

- 1) Hay dos países, dos bienes homogéneos y dos factores de producción homogéneos cuyos niveles iniciales son fijos y se supone que son relativamente diferentes en cada país.
- 2) La tecnología es idéntica en ambos países; es decir, las funciones de producción son las mismas.
- 3) La producción se caracteriza por rendimientos constantes a escala para ambos bienes en ambos países.
- 4) Los dos bienes tienen intensidades factoriales diferentes y las intensidades factoriales de los bienes respectivos son iguales a todas las relaciones de precios de factores.
- 5) Los gustos y las preferencias son los mismos en ambos países. Además, para cualquier conjunto dado de precios de productos, ambos productos se consumen en las mismas cantidades relativas a todos los niveles de ingreso; es decir, hay gustos y preferencias homotéticas.
- 6) Existe competencia perfecta en ambos países.
- 7) Los factores son perfectamente móviles dentro de cada país y no son móviles entre países.
- 8) No existen costos de transporte.
- 9) No existen políticas que restrinjan el movimiento de bienes entre países o que interfieran en la determinación de precios y producto del mercado.

La particularidad del modelo H-O se encuentra específicamente en los supuestos 1 y 4 que definen que cada país tiene una dotación distinta de factores productivos y que cada bien es diferente en cuanto a la intensidad de factores que se utiliza para su producción.

De estos supuestos se desprende la conclusión general: *los países tienden a exportar los bienes cuya producción es intensiva en los factores de los que tienen una dotación abundante*⁴. A esta conclusión se le conoce como el teorema de Heckscher-Ohlin y es considerado el resultado fundamental del modelo.

⁴ Krugman y Obstfeld (2006) página 68-69.

Además del anterior, existen otros tres teoremas que resultan del análisis del modelo H-O: el teorema de Stolper-Samuelson, el teorema de Rybczynski y el teorema de igualación de los precios de los factores. El primero establece que un aumento en el precio del factor abundante en un país –y la consiguiente reducción en el precio del factor escaso, por tratarse de precios relativos- provocará un aumento en el ingreso real de los propietarios del factor abundante y una disminución del ingreso real de los propietarios del factor escaso. El segundo define que si el precio de los bienes permanece constante, un aumento en la cantidad del factor abundante en un país, provocará que la cantidad de producción del bien que utiliza de forma intensiva dicho factor aumentará también, esto irá acompañado de una disminución de la producción del bien que utiliza de forma intensiva el factor de producción escaso.

44

Por su parte el teorema de igualación de los precios de los factores, es el teorema que se desarrolla más ampliamente en este trabajo y el cual postula que: *en equilibrio, cuando ambos países se enfrentan a los mismos precios relativos (y absolutos) de los productos, donde ambos tienen la misma tecnología y con rendimientos constantes a escala, los costos relativos (y absolutos) serán igualados. La única forma en que esto puede suceder es si, de hecho, los precios de los factores son igualados.*⁵

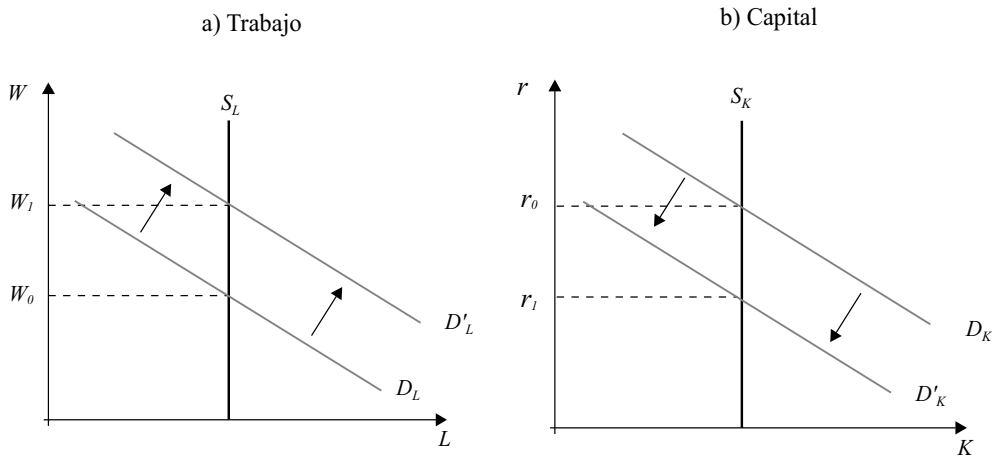
Esto significa que al llevarse a cabo el comercio, los precios relativos de los factores en cada país van cambiando hasta igualarse, por ejemplo, en el país en que hay abundancia en trabajo, el salario irá aumentando conforme se lleva a cabo el comercio, a su vez que el precio del capital –factor que es relativamente escaso– va disminuyendo, mientras que pasa lo inverso en el país con abundancia en capital, el precio del capital irá en aumento y el precio del trabajo irá descendiendo, hasta que se llegue a un punto en el que en ambos países tanto el precio del capital como el del trabajo se igualen.

Esto se puede explicar, según Appleyard y Field como la consecuencia de que con la apertura del comercio el precio del bien que utiliza intensivamente el factor abundante aumenta, por lo que los productores buscarán producir dicho bien –pues es éste el que perciben tiene mayor rentabilidad– este cambio en la producción genera una presión sobre la demanda del factor abundante y, por el supuesto de pleno empleo, un aumento en su precio, mientras que con el factor relativamente escaso sucede lo contrario.

En la siguiente gráfica se puede observar el cambio en los precios de los factores antes descrito para un país con abundancia en el factor productivo trabajo:

⁵ Appleyard y Field (2003) página 124.

Figura 1



Fuente: Appleyard y Field (2003) página 124.

a) Al aumentar el precio relativo del bien intensivo en trabajo, los productores tienen un incentivo en aumentar la producción de dicho bien, lo que genera un desplazamiento en la curva de demanda de trabajo (de D_L a D'_L) y como la oferta del factor trabajo es fija (S_L), habrá un aumento en el precio del factor (de w_0 a w_1). b) En cambio, al disminuir el precio relativo de los bienes que usan de forma intensiva el capital –escaso en este país– los productores disminuyen la producción de dicho bien, por lo que habrá una contracción en la demanda de capital (de D_K a D'_K), que aunado al supuesto de oferta fija de factores productivos, provoca una caída en el precio del capital (de r_0 a r_1).

Como se mencionaba líneas arriba, lo contrario pasará con el país que tiene abundancia en el factor capital, por lo que se concluye que habrá una convergencia en los precios de los dos factores en ambos países durante el comercio, hasta el punto en que se igualen.

El teorema de igualación de los precios de los factores y la movilidad de los factores

Uno de los supuestos del modelo Heckscher-Ohlin es la perfecta inmovilidad de los factores al exterior de los países, por lo que el efecto de la igualación del precio de los factores se da gracias a la movilidad de factores indirecta que tiene lugar a través del intercambio de bienes que utilizan de forma intensiva algún factor productivo.

Según Chacholiades (1992) el libre comercio que conduce a la igualación de las retribuciones a los factores entre países, sirve como un sustituto de la libre movilidad externa de factores.

Mundell (1957) en su artículo *International Trade and Factor Mobility* fue quien demostró que los precios de los factores son afectados de la misma manera –tendiendo a la igualación– tanto a través del comercio internacional de bienes cuando se supone perfecta inmovilidad internacional de los factores productivos, como a través de la movilidad de los

factores productivos capital y trabajo si se supone inmovilidad internacional de los bienes finales. Por lo que concluye en que el libre comercio de bienes y la libre movilidad de los factores son sustitutos perfectos.

Al respecto Appleyard y Field coinciden con esta afirmación señalando que *los factores relativamente abundantes se moverán de países con precios bajos a países con precios altos, ocasionando movimientos de los precios de factores similares a los descritos. Estos movimientos de factores continuarán hasta que los precios de los factores (y de los bienes) sean igualados, suponiendo que tales movimientos no tienen costo.*⁶

Bajo el supuesto de perfecta inmovilidad internacional de los factores, la estructura de remuneración en cada país en autarquía define que el factor abundante tenga un precio menor en relación al precio del factor escaso, sin embargo por el teorema de igualación del precio de los factores a través del libre comercio de bienes o por la movilidad de los factores –si se acepta la sustituibilidad de éste por la movilidad de los factores–, los precios de los factores productivos tenderán a igualarse en cada país.

La movilidad de los factores se presenta porque los factores siempre buscan su mayor remuneración posible, es por esto que las transferencias de capital se conducen hacia países donde la renta es mayor y la migración de trabajadores se dirige hacia países con salarios reales más altos que los del lugar de origen.

En este sentido, la migración de trabajadores es la expresión de la movilidad del factor trabajo, y se moverá de país a país en busca de la más alta remuneración. Según Perera *una de las hipótesis con mayor aceptación entre los economistas es que la movilidad geográfica del factor trabajo responde fundamentalmente a las diferencias de rentas, o a las disparidades entre los salarios reales, de las economías de origen y destino de los trabajadores que se desplazan. A su vez, en la medida que la renta es una función de la productividad marginal de los factores, los movimientos migratorios reflejarían la existencia de diferencias de productividad entre los países.*⁷

Marco empírico

Ahora bien, vale la pena realizar un análisis acerca de los efectos que se han presentado en materia de igualación del precio de los factores –específicamente del precio del factor trabajo– en la relación comercial entre Estados Unidos y México en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y cómo estos efectos han impactado en el fenómeno migratorio. Además esta constatación empírica permitirá delimitar qué grado de aplicabilidad tiene el modelo Heckscher-Ohlin a esta realidad particular.

⁶ Appleyard y Field (2003) página 125-126.

⁷ Perera (2010) página 5.

Esta revisión empírica se hará a partir de la comparación de la evolución del salario real en ambos países y de los datos que puedan definir el panorama en cuanto a la evolución del fenómeno migratorio entre los dos países.

La igualación del precio del factor trabajo entre Estados Unidos y México

A continuación se presenta una gráfica en la que se muestra la evolución de los salarios reales tanto en Estados Unidos como en México en el periodo 1994-2013:



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la base de datos estadísticos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Notas: El salario mínimo real por hora y año son salarios mínimos reglamentados. Las series se deflactan utilizando índice de precios al consumidor con base 2012, luego se convierten en una unidad monetaria común (US\$) utilizando paridades de poder adquisitivo (PPP) para los gastos de consumo privado en 2012.

Esta comparación gráfica revela que la evolución de los salarios reales en los dos países desde la puesta en marcha del TLCAN, no ha tendido en lo absoluto hacia la igualación. En Estados Unidos el salario mínimo real de los trabajadores ha fluctuado teniendo etapas de declinación constante, por ejemplo el periodo 1998-2006 y otras de recuperación, como el correspondiente al periodo 2006-2010 en el que el salario mínimo real creció de alrededor de 12200 US\$ a alrededor de 15850 US\$. Mientras que en México el salario mínimo real de los trabajadores ha permanecido prácticamente constante, manteniéndose alrededor de 1700 US\$ anuales.

Si bien el modelo de Heckscher-Ohlin postula en el teorema de igualación del precio de los factores que a partir del comercio internacional el precio de los factores productivos en ambos países, se modificarán hasta igualarse, sería un buen resultado verificar que en ambos

países, luego del comercio existe al menos una tendencia hacia la igualación. Lo interesante es que la evidencia empírica de Estados Unidos y México después del TLCAN, muestra que no existen indicios de una tendencia hacia la igualación del precio del factor trabajo entre ambos países, manteniéndose –y en grandes periodos, ampliándose– la brecha salarial.

Por lo anterior se puede confirmar que el precio del factor trabajo no ha correspondido con lo establecido en el teorema de la igualación de los factores del modelo Heckscher-Ohlin y que en Estados Unidos el precio del factor trabajo es mayor que en México.

Posibles explicaciones de la divergencia entre los postulados del modelo Heckscher-Ohlin y los resultados del TLCAN

48

Se constata entonces que existe una divergencia entre los postulados teóricos del modelo Heckscher-Ohlin y lo verificable en la realidad que se estudia: el precio del factor trabajo no ha tendido a la igualación. En este sentido, se confirma que el libre comercio de bienes que se ha llevado a cabo a partir de la vigencia del TLCAN no ha actuado en la dirección que según el modelo Heckscher-Ohlin, llevaría hacia la igualación de los salarios reales.

Esta divergencia no significa que el modelo Heckscher-Ohlin no sea consistente con lo que plantea, sino que las violaciones a los supuestos del modelo conducen a un comportamiento distinto al previsto en el modelo. Y en el caso de la realidad de Estados Unidos y México desde la creación del TLCAN, muchos de los supuestos del modelo Heckscher-Ohlin no se cumplen.

Al respecto, Appleyard y Field dicen que no es sorprendente que en la práctica no se observe la igualación de precios de los factores, puesto que muchos de los supuestos del modelo Heckscher-Ohlin no se cumplen. *Los costos de transporte, los aranceles, los subsidios u otras políticas económicas contribuyen a diferentes precios de productos entre países. Si los precios de los productos no son los mismos, no puede esperarse que los precios relativos de los factores sean los mismos aunque la tendencia a igualarlos esté presente.*⁸

Además de las políticas económicas que generan diferentes precios de los productos, gran parte de los supuestos básicos del modelo Heckscher-Ohlin no se cumplen en la realidad entre Estados Unidos y México –y no sólo en este caso sino prácticamente en toda la realidad económica mundial–.

Dos de los supuestos que no se verifican en la realidad ya fueron mencionados: los costos de transporte no son nulos y existen políticas que influyen en la determinación de los precios; además de éstos cabe mencionar que la tecnología no es idéntica en ambos países, lo cual implica que no se cumple la explicación central de la ventaja comparativa según Heckscher y Ohlin, que dice que la base del comercio existe cuando dos países difieren solamente en la dotación de factores. El supuesto de rendimientos constantes a escala tampoco se verifica

⁸ Appleyard y Field (2003) página 125.

en la realidad ya que se dejaría de lado la evidencia de las economías a escala, además los bienes y factores de producción –en este caso el factor trabajo– no son homogéneos pues existen distintos grados de calificación del trabajo en ambos países⁹ lo que según la evidencia aportada por López-Acevedo (2005) y Castro (2007), es explicado en mayor medida por la desigualdad educativa.¹⁰

Se puede añadir el hecho de que las preferencias y los gustos de los consumidores no son necesariamente los mismos en ambos países, como lo supone el modelo Heckscher-Ohlin, puesto que éstos dependen en la realidad de diversos factores entre los cuales destacan los culturales, por lo que al haber diferencias en este sentido entre México y Estados Unidos, este supuesto no se puede verificar. El que se cumpla con este supuesto es fundamental para el modelo Heckscher-Ohlin porque si no se cumple, deja de ser posible predecir los precios de autarquía y por tanto, la estructura del comercio, la razón es que los gustos y preferencias de los consumidores en cada país influyen en la valorización de los productos.

Por último, se tiene que en la realidad, al interior de ambos países los factores pueden considerarse perfectamente móviles, pero la inmovilidad perfecta de éstos a nivel internacional no se da por completo, pues el capital se mueve de un país a otro en busca de la mayor ganancia y el fenómeno de la migración de trabajadores mexicanos a Estados Unidos ha persistido con el tiempo –aunque en su mayoría sea de forma ilegal– como se constatará en el apartado siguiente.

La migración de origen mexicano con destino a Estados Unidos

La divergencia en los salarios mínimos reales que se ha verificado en la comparación entre Estados Unidos y México, aunado a que en la realidad no se cumple completamente con el supuesto de perfecta inmovilidad internacional de los factores productivos ha provocado que persista el flujo migratorio de trabajadores mexicanos hacia Estados Unidos en su búsqueda de la mayor retribución al factor productivo que poseen.

La evidencia histórica sugiere que la migración ocurre desde países con bajos salarios reales hacia países con altos salarios reales, pues los factores se movilizan hacia donde su precio sea más alto. Se ha constatado ya en este trabajo que los salarios mínimos reales entre Estados Unidos y México guardan una gran diferencia y no han mostrado una tendencia hacia la igualación, manteniéndose prácticamente constante en México y fluctuando en Estados

⁹ Para ahondar en este tema de los niveles educativos de los empleados y desempleados en México, véase El empleo y la calificación de la mano de obra en México. María Delfina Ramírez. Revista Comercio Exterior noviembre 2000.

¹⁰ Nota de Luis Huesca Reynoso y Reyna Elizabeth Rodríguez Pérez en el artículo Salarios y calificación laboral en México. Problemas del Desarrollo, Revista latinoamericana de desarrollo. Volumen 39, núm 154, julio-septiembre 2008. Los autores señalan que la razón de la desigualdad salarial entre los trabajadores calificados y no calificados es causada por los distintos niveles de acceso a la educación.

Unidos, por lo que la migración es un fenómeno común en la región. A continuación se analizarán los datos referentes a la migración de mexicanos a Estados Unidos luego de entrar en vigor el TLCAN.

Los datos que se muestran a continuación se toman como una aproximación al comportamiento del fenómeno migratorio y no como una referencia exacta, esto es debido a las complicaciones que enfrentan los organismos encargados de recolectar información acerca de la migración de trabajadores, dado el status ilegal¹¹ que tienen la mayoría de los trabajadores que emigran desde México hacia Estados Unidos.

Tabla 1
Población nacida en México residente en Estados Unidos
por año de captación

<i>Año</i>	<i>Absolutos</i>	<i>Tasa de crecimiento anual</i>
1994	6,485,253	
1995	6,960,895	7.33
1996	6,894,788	-0.95
1997	7,298,244	5.85
1998	7,382,352	1.15
1999	7,429,127	0.63
2000	8,072,288	8.66
2001	8,494,016	5.22
2002	9,900,414	16.56
2003	10,237,189	3.40
2004	10,739,692	4.91
2005	11,026,774	2.70
2006	11,132,121	1.00
2007	11,811,732	6.10
2008	11,845,295	0.28
2009	11,869,487	0.20
2010	11,872,689	0.03
2011	11,644,423	-1.92
2012	11,877,703	2.00
2013	11,778,922	-0.83

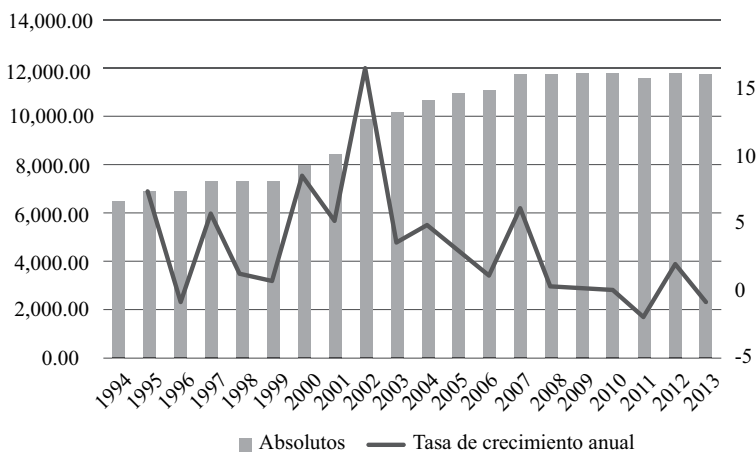
Fuente: Estimaciones de Consejo Nacional de Población (CONAPO) con base en Bureau of Census, Current Population Survey (CPS), marzo de 1994-2013.

Nota: Los datos absolutos se refieren a número de personas y se presentan de manera acumulada anualmente.

¹¹ Esta ilegalidad no es aplicable sólo a este caso, según Krugman y Obstfeld (2006) en el mundo moderno, las restricciones a la movilidad del trabajo son legión: casi todos los países imponen restricciones a la inmigración.

La tabla anterior demuestra que en términos absolutos la migración de mexicanos ha crecido a casi el doble desde el año en que se pone en marcha el TLCAN hasta fechas recientes, dicha población emigrante representa poco más del 10% de la población total de México¹² mientras que la tasa de crecimiento anual de mexicanos que emigran hacia Estados Unidos ha tenido altibajos, presentándose el mayor crecimiento en 1995, 2000, 2002 y 2007. La siguiente gráfica expresa los datos de la tabla anterior:

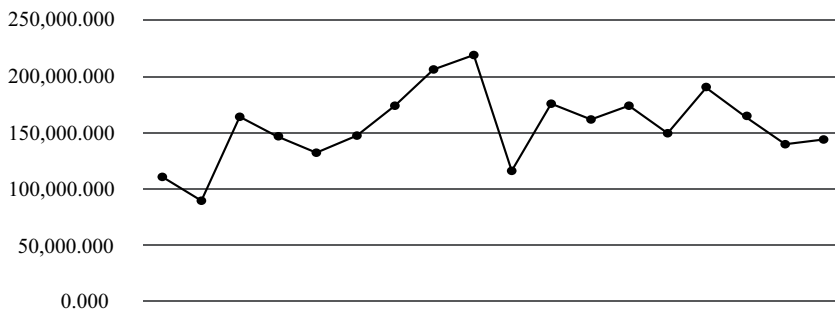
Gráfica 2
Población nacida en México residente en Estados Unidos por año de captación



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la tabla 1 del presente trabajo.

Según la OCDE el flujo de migrantes mexicanos hacia Estados Unidos en el periodo 1994-2011 puede ser expresado a partir de la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Entrada de población extranjera a Estados Unidos proveniente de México



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de migración internacional de las estadísticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Nota: la unidad de medida es número de personas.

¹² Según INEGI la población en México es de 112, 336, 538.

Como se puede cotejar los datos de ambas fuentes son coincidentes, al presentar que la migración ha fluctuado sin mostrar en realidad una clara tendencia a la alza o a la baja, llama la atención el gran aumento en la tasa de crecimiento anual (gráfica 2) y en el flujo de migrantes (gráfica 3) que sucedió en el año 2002 así como la subsecuente caída de ambos en el año 2003. En el periodo 2004-2006 las series no presentan muchos cambios, para luego volver a aumentar significativamente.

Debido a que los salarios mínimos reales entre Estados Unidos y México no han tendido a la igualación, se puede afirmar que en este caso específico la sustituibilidad del libre comercio de bienes y la migración, demostrada por Mundell (1957) no se cumple, por el hecho de que el resultado al que se llegaría por uno o por otro medio no se ha presentado.

Pero lo que realmente podemos deducir del análisis de las cifras de migración es que éstas no han tendido a la baja aún con la vigencia del tratado de libre comercio a partir de 1994, lo cual era un resultado esperado por los gobiernos, pues siguiendo el modelo de Heckscher y Ohlin, al iniciarse el comercio entre los países, la movilidad de los factores se da de forma indirecta a través de los bienes exportados, lo cual implicaría que la movilidad directa de los factores iría disminuyendo hasta desaparecer. En cambio, la migración de mexicanos no disminuye, más que en ciertos años específicos volviendo a subir rápidamente, esto sin contar todos los casos que se quedan fuera de las estadísticas.

A pesar de que la migración es un fenómeno de causas diversas se puede afirmar que las causas económicas son las de mayor peso para su explicación, en este mismo sentido la CONAPO señala que, *la migración México-Estados Unidos es un fenómeno de carácter principalmente económico que responde a la combinación de factores estructurales, tales como las profundas disparidades económicas y salariales, la complementariedad demográfica y un contexto de creciente integración económica entre ambos países.*¹³

Conclusiones

En este trabajo se realizó una comparación de los resultados obtenidos teóricamente, a partir del modelo de comercio internacional de Heckscher y Ohlin, con los resultados que se han alcanzado realmente en la relación comercial entre Estados Unidos y México a partir de la firma del TLCAN.

La comparación específicamente se centró en el teorema de igualación del precio del factor trabajo, con la cual se verificó que después del tratado de libre comercio, no ha habido una tendencia hacia la igualación de los salarios reales, como efectivamente se deduce del modelo Heckscher-Ohlin.

¹³ CONAPO (2012) página 12.

Esta divergencia entre el planteamiento teórico y la evidencia empírica tiene como principal causa, la violación de algunos supuestos básicos requeridos por el modelo y los cuales no se presentan en la realidad, el principal es que en esta realidad específica, el precio de los productos no es el mismo, lo que impide que la igualación del precio de los factores pueda cumplirse. Se hace énfasis en que esta divergencia no implica que el modelo Heckscher-Ohlin no esté planteado de forma correcta, sino más bien, que el tratar de enmarcar una realidad específica en la cual no se verifican los supuestos necesarios con un modelo teórico cuyos resultados dependen de dichos supuestos, es una mala elección.

A partir de la evidencia empírica que indica que los salarios reales entre Estados Unidos y México guardan una gran diferencia y no muestran en absoluto una tendencia a la igualación, se relaciona el fenómeno de la migración de trabajadores mexicanos hacia Estados Unidos puesto que la causa principal de la migración es la disparidad salarial.

Del modelo Heckscher-Ohlin, se deduce y se demuestra la sustituibilidad que existe entre el libre comercio de bienes –que provoca una movilidad indirecta de los factores productivos– y la migración –que expresa una movilidad directa del factor productivo trabajo–. Sin embargo en la realidad de Estados Unidos y México se puede confirmar que dicha sustituibilidad no se cumple, pues ni el libre comercio de bienes ni la migración persistente de trabajadores mexicanos han actuado en la dirección que según el modelo Heckscher-Ohlin, llevaría hacia la igualación de los salarios reales.

Pero más importante que lo anterior –pues el objetivo del trabajo no es analizar si el libre comercio de bienes y la migración son sustitutos– es que entre los objetivos de cualquier tratado de libre comercio se espera que haya una cierta convergencia en los indicadores de desarrollo de los países que intervienen en el acuerdo, lo que aunado a la igualación en el precio de los factores productivos que postula el modelo de comercio internacional Heckscher-Ohlin traería como resultado una disminución y una paulatina eliminación de los flujos migratorios motivados por las disparidades económicas. Como se pudo observar a partir de los datos acerca de la migración de trabajadores mexicanos hacia Estados Unidos, este objetivo no ha sido cumplido.

El fenómeno de la migración es un tema en el que debe ahondarse más, y aunque si bien es cierto que se trata de un fenómeno multifactorial, las principales causas que explican el movimiento de trabajadores mexicanos hacia Estados Unidos son económicas, específicamente, disparidades salariales.

Bibliografía

- Appleyard, D. y Field, A. (2003): *Economía Internacional*. Cuarta edición McGraw-Hill.
Chacholiades, M. (1992): *Economía Internacional*. Segunda edición. McGraw-Hill. Santafé de Bogotá, Colombia.

- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2012): *Índices de Intensidad Migratoria 2010*. Primera edición. México. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad_migratoria/pdf/Migracion_Mex_EU.pdf
- Huesca, L. y Rodríguez, R. (2008): “Salarios y Calificación Laboral en México” en *Revista Latinoamericana de Desarrollo*, volumen 39, número 154 (julio-septiembre 2008).
- Krugman, P. y Obstfeld, M. (2006): *Economía Internacional, Teoría y Política*. Séptima edición. Pearson. Madrid, España.
- Mundell, R. (1957): “International Trade and Factor Mobility” en *The American Economic Review*, volumen 47, número 3 (junio 1957), 321-335.
- Perera, M. (2010): La Movilidad del Factor Trabajo en el MERCOSUR. Centro de Investigaciones Económicas (CINVE). Montevideo, Uruguay. Disponible en: <http://www.cinve.org.uy/wp-content/uploads/2013/01/MOV-TRABAJO-CINVE.pdf>

LA IMPERTINENCIA TEÓRICA DEL ENFOQUE DUALISTA EN LA TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL: UNA REVISIÓN A LA CRÍTICA DE BENETTI

Martín E. Seoane Salazar¹

55

(Recibido: 19-julio-2014 – Aceptado: 5-febrero-2015)

Resumen

El presente trabajo hace una revisión a la crítica que hace Benetti, en su libro *L'accumulation dans les pays capitalistes sous-développés*, de 1974, a la aplicación de los modelos llamados dualistas al análisis del comercio internacional. Se revisan estos modelos, al par que se analiza la crítica de Benetti y se concluye que los modelos dualistas no son pertinentes para el estudio de las economías capitalistas subdesarrolladas, objetivo que se propone la teoría del comercio internacional. Finalmente se verifica que su pertinencia se reduce al caso histórico particular del origen del capitalismo, con la economía inglesa del siglo XIX y, por tanto, que su pertinencia en todo caso tiene un carácter históricamente particular.

Palabras clave: *Economía dual, teoría del desarrollo, teoría del comercio internacional.*

Introducción

El llamado modelo dualista de desarrollo se ha convertido en el marco teórico hegemónico para estudiar los efectos que ocasionan el comercio internacional sobre los países

¹ Maestro en ciencias económicas del PIMDCE de la UAM, México y estudiante del doctorado del mismo programa. El autor agradece los comentarios al trabajo realizados por el Dr. Carlos Gómez Chiñas y dos lectores anónimos.

subdesarrollados.² Dicha hegemonía en el plano de la teoría puede ser explicada a partir de diversos factores tanto de orden teórico como también de orden político.

Entre los factores de orden teórico cabe destacar, en primer lugar, que dicha teoría tiene la virtud de estar construida metodológicamente de forma tal, que es susceptible de ser considerada como un caso particular de la teoría tradicional del comercio internacional -para el caso en que existe una oferta de trabajo elástica. En segundo lugar, el resultado teórico más importante de dicho modelo coincide (y por tanto, refuerza) el principal descubrimiento al que llega la teoría tradicional, a saber: el famoso postulado de la convergencia económica entre países, el cual establece que diferencias en el grado de desarrollo de las diversas economías pueden eliminarse gracias a los efectos positivos que genera el comercio internacional sobre las economías subdesarrolladas.

56

Por otra parte, en cuanto a los factores de orden político que explican la hegemonía teórica de este enfoque, puede mencionarse el hecho importante de que las recomendaciones en política comercial que se desprenden de sus resultados teóricos, sobretudo el relacionado al papel negativo que juega la fijación de salarios sobre la acumulación de capital, coincide con el enfoque dominante en política comercial.

De esta manera, los intentos más importantes por abordar de manera teórica el problema de los efectos del comercio internacional sobre el subdesarrollo han tenido como marco analítico el enfoque dual. Un caso representativo de estos intentos, es el modelo propuesto por Loria (1999) en el que tanto sus conclusiones como las recomendaciones en materia de política económica que se desprenden de dicho modelo coinciden con el *mainstream* en a) la demostración teórica de una convergencia generada por el comercio y b) sujetas a la condición de políticas monetarias y fiscales restrictivas.³

Sin embargo, ya en 1970, el profesor Benetti había demostrado, en su tesis doctoral, que dicho marco analítico era impertinente para estudiar los efectos del comercio internacional sobre las economías subdesarrolladas, pues dicha teoría estaba construida sobre deficiencias metodológicas que le impedía reproducir satisfactoriamente el objeto de estudio que, a nivel teórico, se proponía resolver. A pesar de ello, el modelo dualista del desarrollo sigue siendo utilizado como marco analítico para estudiar el problema del desarrollo en el marco del comercio internacional.

En este sentido, el presente trabajo tiene el objetivo de revisar la crítica de Benetti al enfoque dualista analizando tanto la validez como los alcances de dicha crítica. Así, el

² De entrada se excluye el modelo Heckscher-Ohlin (HO) debido a que los supuestos en los que se basa no son consistentes con el problema particular que se pretende estudiar en esta ocasión; pues las economías subdesarrolladas se caracterizan, justamente, por presentar una estructura económica con diferentes grados de desarrollo capitalista. Pero diferentes grados, no de “dotaciones de factores”, sino de tecnología y diferentes patrones de demanda, son situaciones que se eliminan por hipótesis en el modelo HO.

³ Loria (1999), p. 493. También se puede ver Krugman (1995), pp. 31-32.

trabajo está organizado de la siguiente manera: en una primera parte se presenta y analiza el llamado modelo de desarrollo dualista, tanto en su versión original formulada por Lewis (1958), como en la versión mejorada de Fei y Ranis (1964). En una segunda parte se presenta y analiza la crítica que Benetti realiza a dichos modelos para, en la última sección, presentar las conclusiones a esta revisión.

Los modelos de desarrollo dualista

La economía “dual” fue un concepto desarrollado, en 1958, por el premio nobel de economía W. A. Lewis,⁴ para destacar el carácter específico de las economías subdesarrolladas. El nombre se debe a que, para esta corriente, las economías subdesarrolladas se caracterizan por estar disgregadas en dos grandes bloques o sectores económicos: un sector moderno, pujante, dinámico y de características netamente capitalistas; y otro sector atrasado, estancado, de características precapitalistas.

Frecuentemente, pero no necesariamente, se identifica al primer bloque con el sector industrial, mientras que al segundo con el sector agrícola.⁵

Por otra parte, según esta teoría, el sector atrasado emplea una cantidad de trabajo suficientemente grande por lo que su productividad marginal es muy pequeña, tendiente a ser cero. En ese sentido, una economía con estas características se desarrolla, según esta teoría, a través de la expansión del sector moderno-capitalista, que absorbe el trabajo excesivo localizado en el sector atrasado (“agrícola”) hacia el sector dinámico (“industrial”), lo que se traduce en un aumento de la productividad media del trabajo y, en última instancia, en el anhelado crecimiento de la economía.

Esta reestructuración de la economía mediante la expansión absoluta y relativa de la actividad del sector moderno constituye lo esencial del *“proceso por el cual una comunidad que anteriormente ahorraba e invertía 4 ó 5 por 100 de la renta nacional o incluso menos, se transforma en una economía en la que el ahorro voluntario se eleva hasta situarse aproximadamente entre el 12 y el 15 por 100 de la renta nacional”*.⁶

Así, lo que permite esta rápida expansión del sector capitalista es, sobretodo, la existencia de un trabajo excedente en el sector agrícola cuyo empleo, como ya se mencionó, presenta bajos niveles de productividad. Esta excedencia estructural de oferta de trabajo impide que los salarios suban a medida que el sector moderno demanda trabajo e incrementa con ello su productividad, generando de esta manera las condiciones favorables para una rápida acumu-

⁴ Si bien el término fue acuñado por Boeckel, fue utilizado por primera vez de manera formal en el modelo de Lewis.

⁵ Fei y Ranis (1964), pág. 3. Una excepción notable es el “modelo” de Lewis (1958, pág. 408), quien identifica el sector moderno como un sector capitalista compuesto por industrias, plantaciones, etc.

⁶ Lewis (1958), pág. 416.

lación capitalista sin que se vea entorpecida por un incremento del salario. En este sentido, el desarrollo capitalista de una economía dual está basado por el nivel predeterminado del salario en la esfera del sector atrasado.

A continuación, se presentan las características principales del modelo de desarrollo dualista cuyo objetivo es reproducir a nivel teórico esta expansión absoluta y relativa del sector industrial en condiciones de excedente de trabajo. El modelo base para esta revisión, es el formalizado Fei y Ranis (1964) en la obra ya citada (nota 5).⁷

Las hipótesis

– Oferta elástica o “ilimitada” de trabajo a la tasa corriente del salario en el sector moderno.

58

Esta hipótesis expresa lo que ya se mencionó anteriormente, a saber: el sector moderno se desarrolla en condiciones de excedencia de trabajo, absorbiendo a una tasa de salario estable la mano de obra de la desocupación encubierta o franca del sector atrasado.

Por su parte, el nivel de salario está determinado en función de las condiciones de producción y distribución en el sector atrasado por lo que, en relación con el sector moderno, el salario es un dato *predeterminado*.⁸

– Función de producción del sector moderno: $Y=F(K,L)$

El proceso de producción del sector moderno (Y) es representado por una función de producción *a la neoclásica*, es decir, una función lineal homogénea de dos factores: Capital (K) y Trabajo (L).

– Competencia perfecta en el sector moderno

Se supone un estado de competencia perfecta en el sector moderno, dentro de la cual la producción consiste en una sola mercancía o grupo de mercancías cuya composición permanece invariable.

– Hipótesis de comportamiento: consumo, inversión y ahorro

De la función de producción se deduce que sólo existen dos categorías de renta: los salarios y las ganancias. Como el salario es el “mínimo de subsistencia”, el ahorro de la economía

⁷ Esta elección se fundamenta debido a que dicha contribución se considera como la más significativa de estos modelos. Ver Benetti (1974), pág. 12

⁸ Según esta teoría, el salario es determinado por una serie de factores institucionales tales como el medio ambiente, la cultura, el sistema de apropiación de la tierra, etc. en el sector atrasado; y en relación al sector moderno, el salario permanece prácticamente estable durante la expansión capitalista.

se identifica con el de los capitalistas y el consumo con el de los trabajadores. El ahorro de los capitalistas es, por consiguiente, igual a la masa de ganancias. Finalmente, se introduce la identidad Ahorro-Inversión.

Esquema general del desarrollo dualista

La idea de este modelo es la siguiente: las ganancias de los capitalistas son utilizadas íntegramente para la acumulación de capital. En ausencia de progreso técnico, la tasa de acumulación determina el nivel de la curva del producto marginal del trabajo y, dado exógenamente el nivel de los salarios, la demanda de trabajo. Así, el nivel del empleo está en función de la tasa de acumulación la cual es, además, función de la ganancia.

Por hipótesis:

$$w = w \tag{1}$$

$$\pi = Y - w \cdot L \tag{2}$$

En donde w representa la tasa de salario constante y π la masa de ganancias. La tasa de ganancia es:

$$K$$

Dividiendo por L se obtiene:

$$k$$

Donde L . Como se ve en esta última ecuación, la tasa de ganancia depende de la productividad media del trabajo (y), el salario (w) y la relación capital-trabajo (k). Sin embargo w es exógena y las dos variables restantes, y y k , están ligadas por la función homogénea lineal:

$$5y = F(k)$$

De esta forma, el problema consiste en determinar el nivel de k tal que maximice la tasa de ganancia. Para ello debe satisfacerse la siguiente condición:

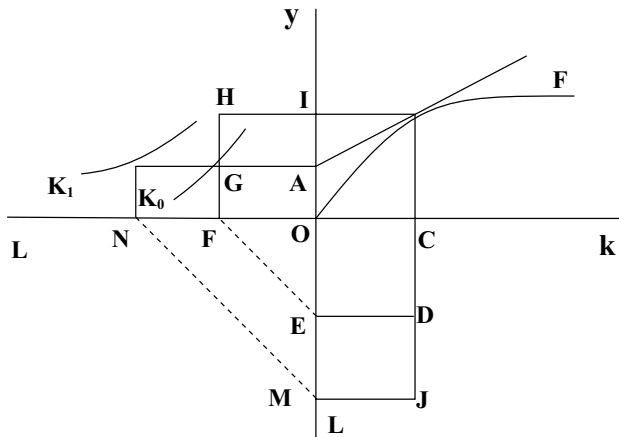
$$k=0$$

De donde se deduce:

$$k + w$$

Que expresa la productividad media del trabajo en función de la relación capital-trabajo bajo el criterio de maximización de la tasa de ganancia y la tasa de salario predeterminada. Conocida la tasa de salario, w , las ecuaciones [5] y [6] determinan las otras dos variables y y k . Puesto que el salario es constante, la productividad marginal del trabajo tiene que ser constante en todo momento (por la condición de maximización del beneficio); por tanto la relación capital-trabajo debe permanecer constante, de manera que la acumulación de capital se traduce necesariamente en aumento del empleo. Por otra parte, por los rendimientos a escala constantes, el producto debe crecer con la misma tasa que los dos “factores de producción”. Así, las relaciones Y/L y K/L son invariables y, por tanto, la relación K/Y también. Por último, si y, k, w permanecen constantes, por [4] la tasa de ganancia es constante. De esta forma “la celeridad del proceso de crecimiento descrito está, pues, determinada por el nivel de la tasa de crecimiento del producto, del capital y del empleo”.⁹

Este proceso puede ser representado gráficamente de la siguiente manera:



F representa la función de producción y las curvas K_0 y K_1 la productividad marginal del trabajo para una cantidad de capital K_0 y K_1 . El salario es constante al nivel OA . La intensidad de capitalización es OC . OE es el nivel de empleo y $OCDE$ es la cantidad inicial de capital. $OIHF$ es el producto del sector industrial, $OAGF$ la masa salarial y $AIHG$ la masa de ganancias. Puesto que, por hipótesis, las ganancias son invertidas íntegramente y los métodos de producción permanecen invariables, la acumulación de capital durante el primer periodo es igual a $AIHG$ y la cantidad total de capital al final del periodo es $OCMJ$ (con $AIHG=EDMJ$). La curva de productividad marginal se desplaza de K_0 a K_1 y el empleo pasa a ser $OM=ON$. La tasa de ganancia y la relación capital-producto permanecen constantes.

⁹ Benetti (1974), pág. 19.

¹⁰ Lewis (1958), pág. 420.

Conclusión del Modelo

El sector moderno aumenta su participación dentro del empleo total en detrimento del sector atrasado. He aquí la conclusión de Lewis: “*una vez que aparece el sector capitalista, su expansión es sólo cuestión de tiempo*”.¹⁰ En ese sentido, se da una rápida acumulación capitalista hasta que el excedente de trabajo termina por desaparecer. La economía entra, así, en una fase superior de desarrollo que ya no puede ser analizado en términos de dualismo.

Pero este proceso puede moderarse, e incluso bloquearse, antes que se agote el excedente de trabajo. Los únicos frenos compatibles con la lógica de expansión representada por este modelo, son aquellos que actúan sobre el nivel de las ganancias. Dado que las ganancias son un residuo (ecuación [2]), dichos factores se reducen al alza de salarios en términos del producto del sector moderno.

El modelo dualista en el contexto de la teoría del comercio internacional

Debido al carácter dual de la economía que intenta ser explicada por esta teoría, el uso de este modelo ha sido frecuente para explicar los efectos que ocasiona el comercio internacional sobre los países subdesarrollados, donde la economía subdesarrollada, al estilo de la economía dual, estaría compuesta por dos grandes sectores, a saber: un sector llamado “de exportación” que estaría ligado al comercio internacional y un sector llamado “local” ligado al mercado interno.

Benetti, en su libro *L'accumulation dans les pays capitalistes sous-développés*, critica duramente esta interpretación particular del enfoque dual desde varios aspectos. A continuación se presentan los rasgos más sobresalientes de su crítica.

A) El objeto que se quiere explicar

Para comprender a fondo la crítica de Benetti, conviene empezar planteando cuál es el problema que se quiere explicar, en el marco de la teoría del comercio internacional, utilizando el enfoque dualista. El problema puede plantearse de la siguiente forma: ¿Cómo afecta a una economía subdesarrollada el establecimiento de relaciones económicas internacionales con las economías capitalistas desarrolladas?

En el enfoque dualista, el establecimiento de las relaciones económicas estaría caracterizado por la generación de un dualismo estructural en la economía compuesto por un sector exportador –convertido en el centro dinámico de la economía– y el resto de los sectores que tendrían un bajo dinamismo económico.

Así, la analogía del problema planteado, en el marco del comercio internacional, con el modelo de desarrollo dual se hace evidente: la integración internacional de la economía

“atrasada” permite aumentar la productividad media del trabajo gracias a la redistribución del excedente de trabajo a favor del sector de exportación, elevando con ello su productividad sin elevar el salario. Esta “ventaja relativa” que tiene la economía subdesarrollada le permitiría expandir rápidamente su sector exportador y, con ello, lograr una acumulación de capital tal que le permita converger con las economías capitalistas, proceso que se suaviza a medida que el excedente de trabajo desaparece.

Para analizar la pertinencia o no del esquema dualista, es necesario describir el objeto de estudio que se quiere explicar y las propiedades que tiene dicho objeto de estudio. A continuación se presenta de manera estilizada las características principales del proceso de integración internacional por parte de una economía subdesarrollada.

Consideremos una economía subdesarrollada que establece relaciones económicas con el resto del mundo capitalista mediante un sector exportador. El primer efecto de la expansión de este sector es el aumento de la productividad media de trabajo. Esto implica un incremento del ingreso, el cual dependiendo de su distribución y utilización, puede generar diversos efectos sobre la estructura económica del país subdesarrollado. En ese sentido, el impacto que pueda tener el sector de exportación en la transformación de la economía depende de la fracción del ingreso suplementario que se transforme en gasto interno.

Ahora supongamos, como en el enfoque dualista, que durante todo este proceso el salario real es estable. Si esto es así, la capacidad de transformar la economía a partir del sector de exportación depende del crecimiento del empleo, la demanda de medios de producción y del gasto improductivo interno de los capitalistas.

Así, mientras se priorice el gasto productivo (inversión mediante un incremento de la demanda de trabajo y demanda de las importaciones de medios de producción) por sobre el gasto improductivo, será más rápida la transformación de la economía. Ahora bien, si la acumulación de capital quiere generalizarse al resto de la economía, la única manera de hacerlo es aumentando el nivel de empleo que permita estimular una demanda que pueda ser satisfecha a través del desarrollo del mercado interno.

Es en este sentido, cuando Benetti afirma que “*el papel principal en la restructuración de la economía corresponde a la masa salarial, que amplía el mercado interno. Dado que el modelo considera predeterminado el salario en el sector de exportación, la importancia absoluta de este propagador depende esencialmente del nivel de empleo.*”¹¹

B) La aplicación del enfoque dual en la teoría del comercio internacional: una impertinencia metodológica

Ahora bien, veamos cómo es que se utiliza el enfoque dual para explicar este tipo de economía. Es evidente que dicha aplicación sólo puede ser realizada eliminando el supuesto de

¹¹ Benetti (1974), pág. 52.

“economía cerrada”. Fei y Ranis (1964) nos dicen, al respecto, que la extensión a la economía abierta por adjuntársele un tercer sector (de exportación) y aún un cuarto (el mundo exterior) “*exige una modificación más que una revisión fundamental del enfoque básico*”.¹² Esto debido a que Lewis desarrolla enteramente su teoría en una primera parte titulada *Economía Cerrada* y no pasa a la economía abierta sino cuando el excedente nacional de trabajo ya es absorbido íntegramente por el sector capitalista, es decir, cuando el carácter dual de la economía desaparece.

Así, al ser la economía de exportación, en el modelo de desarrollo dualista para una economía abierta, un sector suplementario adjuntado, se deduce que tal modelo *sitúa el centro dinámico al interior de la economía subdesarrollada*. En ése sentido, Benetti (1974) dice: “[En los modelos dualistas para economías abiertas] *la expansión de la economía es función de la acumulación de capital [...] y no de la exportación*”.¹³

Este juicio sobre la lógica de la aplicación de estos modelos se mantiene a pesar de que el comercio exterior juegue un papel importante, aunque indirecto, sobre el crecimiento. En efecto, si bien existe una relación entre la acumulación y el sector de exportaciones, sobre todo al nivel de las importaciones de bienes de capital, la acumulación no depende exclusivamente del comercio internacional, sino de la relación entre los distintos sectores modernos al interior de la economía subdesarrollada.

Para clarificar este punto central de la crítica de Benetti, ilustremos mediante un ejemplo sencillo cómo se comporta un modelo dual y comparemos con una economía de exportación. Para ello se utilizará el ejemplo que nos brinda el propio Benetti en la página 56 de su libro ya citado.

Bajo las siguientes hipótesis: *a)* técnicas de producción constantes, y *b)* precios internacionales constantes, se plantea el siguiente problema: existe un alza en los precios de los bienes salario en el sector “dominante” lo que hace que la tasa de ganancia baje. Por tanto, la pregunta que se formula Benetti es: ¿cómo afecta al patrón de acumulación (i.e. al desarrollo), tanto en una economía de tipo dualista y cómo en una economía de exportación?

Comencemos analizando el último caso. En una *economía de exportación*, una baja de la tasa de ganancia, solo ocasionaría una baja en la inversión y por tanto en una contracción o enlentecimiento del crecimiento del sector dominante. Ahora bien, el incremento de los beneficios que se observa en el sector atrasado, debido al aumento del precio de los bienes salario, carece de efectos sobre la acumulación de la economía; pues ya sea que éstos sean utilizados para ampliar el mercado interno o para la importación de bienes y servicios, la distribución de los ingresos no afecta al motor expansivo del sector dominante que es, pues, la demanda exterior.

¹² Fei y Ranis (1964), pág 288. También en la página 291.

¹³ Benetti (1974), pág. 53.

Veamos ahora qué es lo que sucede en la *economía dualista*: una baja de la tasa de ganancia en el sector industrial genera un cambio en la estructura interna de la economía, consecutiva al modo de distribución de los ingresos suplementarios en el sector atrasado y los gastos de éstos entre los sectores internos moderno y atrasado, como en las importaciones. Como dice Benetti: “*No hay, pues, solamente un efecto de freno, sino también un efecto de reorientación de la acumulación*”.¹⁴

Formalicemos esta afirmación. Sea a_1 la cantidad de bienes que se producen en el sector de exportación, a_2 la cantidad de bienes que se producen en el sector moderno interno y a_3 los bienes-salario que se producen en el sector atrasado de la economía; sea P_1 , P_2 y P_3 sus respectivos precios y a_{ij} los coeficientes técnicos que expresan la cantidad de la mercancía j que se requieren para producir una unidad de la mercancía i . El modelo queda representado de la siguiente forma:

64

$$(a_{11} p_1 + a_{12} p_2 + a_{13} p_3) (1 + r) = a_1 p_1$$

$$(a_{22} p_2 + a_{23} p_3) (1 + r) = a_2 p_2$$

$$(a_{12} p_2 + a_{13} p_3) + \lambda = a_3 p_3$$

Dado que los precios internacionales y las técnicas de producción son constantes i) se deduce que un incremento en el precio de los bienes salario (P_3) afecta a la relación de precios 2 vía los costos pero también vía los cambios en la estructura de la demanda (no formalizada) debido a la distribución de los ingresos suplementarios.

Así, se demuestra que la acumulación capitalista en este tipo de economía (i.e. la expansión del sector dominante) no puede ser estudiada fuera de las relaciones que mantiene con el resto de la economía. Es a esto que se refiere Benetti cuando afirma que “*en la economía llamada «dualista» las partes definen su naturaleza específica por sus relaciones recíprocas, sin las cuales no existen como fenómeno específicamente determinado*”.¹⁵

De esta forma, la explicación de los efectos del comercio internacional sobre la acumulación en las economías dualistas es un contrasentido metodológico, pues en dichas economías el sector dominante se define por la relación que se establece con los otros componentes de la estructura económica, la cual además varía a lo largo del proceso acumulativo. Así, si cada parte de una economía (el sector dominante y el resto de la economía) no puede ser determinada a priori, sino que solo a partir de su interacción; entonces un análisis de la interacción de estas partes (el proceso de acumulación capitalista) no puede llevarse a cabo, pues éstas son indeterminadas.

Por lo que Benetti concluye de la siguiente manera: “*Puesto que el sistema de interacción entre las partes significa que cada una se convierte en lo que ella es gracias a sus relaciones*

¹⁴ Ídem, pág. 56.

¹⁵ Ídem, pág. 56.

con la otra, la determinación de las partes en sí y el análisis de su interacción constituyen una antinomia. Basada en estos dos elementos, la teoría del desarrollo dualista es, pues, metodológicamente contradictoria”.¹⁶

C) La causa del error metodológico del modelo

Ahora analicemos, junto con Benetti, cuál es la causa de este error metodológico. Lewis, justificaba la utilización de un modelo dual de la economía debido a que el sector capitalista de una economía subdesarrollada funciona en condiciones de oferta ilimitada de trabajo y con una tasa de salario estable.

Al respecto, Benetti contesta a Lewis, que no es una economía capitalista subdesarrollada, sino que más bien es la primera economía capitalista en el mundo –la Gran Bretaña durante los siglos XVIII y XIX- la que funciona bajo esas características, es decir, bajo condiciones de heterogeneidad económica en la que coexisten estructuras capitalistas y precapitalistas, y donde *“la acumulación de capital destruye las formas anteriores de producción, libera la fuerza de trabajo y, en una segunda instancia, la reintegra al circuito de la producción capitalista”*.¹⁷

Ahora bien, la economía subdesarrollada, es una economía en la que la acumulación de capital depende de la estructura interna de su economía y de su relación con la economía mundial. Así, por ejemplo, un aumento del precio de los bienes salario que baja la tasa de ganancia en el sector de exportación y, por tanto, baja su tasa de inversión, no implica necesariamente un efecto negativo sobre la acumulación, más bien puede incentivarlo mediante una reorientación de la acumulación hacia el sector moderno interno. Existe pues, aquí, una verdadera dependencia entre los sectores capitalistas externos e internos de modo tal que, como dice Benetti, *“el sector de exportación no cubre su autonomía funcional”*.¹⁸

Así, el centro dinámico de la economía dual está sometido a las condiciones originadas en la estructura interna de la economía subdesarrollada; por ello el modo de expansión del sector dominante no puede ser estudiado fuera de las relaciones que mantiene con el resto de la economía.

Por otra parte, lo mismo es válido si se aplica el análisis a la inversa. Es decir, la acumulación capitalista en una economía subdesarrollada y abierta, no puede ser analizada sin considerar el sistema capitalista mundial al que dicha economía pertenece. En ese sentido, la propuesta teórica que se desprende de la crítica de Benetti, puede ser interpretada, tal como plantea Berthomieu (1975), *“como un preludio a una teoría alternativa del imperialismo”*.¹⁹

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ídem, pág. 58.

¹⁸ Ídem, pág. 54.

¹⁹ Berthomieu, C. (1975), p. 10.

Conclusiones

La crítica de Benetti a la aplicación del enfoque dual al análisis de la acumulación en las economías subdesarrolladas, fruto de su apertura con el comercio internacional, nos permite concluir que dicha aplicación no es aceptable, pues no permite alcanzar el objetivo propuesto.

Así, la revisión a dicha crítica ha permitido poner de relieve que el papel de las exportaciones sobre la acumulación en la economía atrasada depende del modo de distribución y la estructura de la demanda de los sectores de la economía. Un shock de demanda externa puede ser tanto negativo como positivo para la acumulación de una nación subdesarrollada.

Al mismo tiempo, la crítica de Benetti puede ser interpretada también de manera inversa, a saber: en una economía subdesarrollada y abierta al comercio internacional, no es posible analizar el papel de su sector interno capitalista, independiente del contexto internacional en el que dicho sector actúa. En ese sentido, el enfoque dual sólo tiene validez para el análisis de una economía históricamente particular, a saber: el surgimiento del capitalismo en la Inglaterra del siglo XIX.

Bibliografía

- Benetti C. (1974) *L'accumulation dans les pays capitalistes sous-développés*, Anthropos, París. (versión castellana editada por FCE con el título *La acumulación en los países capitalistas subdesarrollados*, México 1976).
- Berthomieu, C. (1975) *Valor y Distribución en economías subdesarrolladas*. Maspero, París.
- Fei J. C. H. & Ranis G. (1964A), *Development of the Labor Surplus Economy: Theory and Policy*. Irwin Homewood, UK.
- Fei J. C. H. & Ranis G. (1964B), *The American Economic Review*, Diciembre, U.S.
- Krugman, P. (1995), *Duth Tu lips and Emerging Markets*, Foreign Affairs, núm. 4, julio-agosto de 1995. US.
- Lewis W. A. (1958), *Economic Development with Unlimited Suplies of Labour*, reproducido en Agarwala A. N. y Singh S. P. (1958) *The Economic Underdevelopment*, US.
- Loria, E. (1999), *La Fisiología de la apertura comercial*. Revista de Comercio Exterior, UNAM, México.

IMPACTO DE LAS MIPYMES EN LA CREACIÓN DE EMPLEOS: CASO DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO DE MORA, ESTADO DE MÉXICO (2000-2010)*

Dr. Cesaire Chiatchoua¹

M. en C. Arianna Yanet Porcayo Albino²

M. en C. Thailing Nuñez Betancourt³

M. en C. Ernest Yasser Nuñez Betancourt⁴

67

(Recibido: 29-julio-2014 – Aceptado: 5-febrero-2015)

Resumen

Las MIPYMES generan gran parte de los empleos en los países industrializados. Pero aún persiste el debate sobre el papel que desempeñan en los países en desarrollo. ¿Son un motor importante de la creación de empleo también en este tipo de economías? El objetivo de este trabajo es determinar el impacto de las Mipymes en la generación de empleos en el municipio de Texcoco. El análisis de la información derivada de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía Informática (INEGI) y la Secretaría de Economía (SE), permiten llegar a algunas conclusiones. Los resultados muestran una tendencia hacia la tercerización de la economía de Texcoco. La mayor proporción de la población económicamente activa se ubica en el sector de servicios con una tasa de 68.9% en 2010. Por otra parte, la tasa de empleo es de 95.7% en 2010. las MIPYMES concentran 99.96% de empresas en 2000 y 99.94% en 2010.

Palabras clave: *MIPYMES, Empleo, Texcoco, Población Económicamente Activa*

* Artículo desarrollado en el proyecto “Innovación Tecnológica en las MIPYMES de la zona XI de Texcoco” apoyado por el Programa para el desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

¹ Profesor de la Academia de Administración y Gestión de PYMES. Universidad Politécnica de Texcoco. chiatchoua@yahoo.co.uk

² Consultora Finanzas en el centro de Incubación de Empresas de Base tecnológica. Instituto Politécnico Nacional. ariannaporcayo@hotmail.com

³ Profesora de la Academia de Administración y Gestión de PYMES. Universidad Politécnica de Texcoco. psicothay@hotmail.com.

⁴ Profesor de la Academia de Administración y Gestión de PYMES. Universidad Politécnica de Texcoco. ernestyasser@yahoo.com.mx

Abstract

Small and medium enterprises account for much of the employment in the industrialized countries. But the debate on the role they play in developing countries persists. Are there a major driver of job creation also in this type of economy? The main objective of this work is to determine the impact of Small and medium enterprises in generating jobs in Texcoco. The comprehensive analysis of INEGI, Secretary of Economy (SE), and bank of Mexico (Banxico) allow to draw some conclusions. The results show a trend toward service economy of Texcoco. In detail, the highest proportion of the economically active population is located in the service sector with a rate of 68.9% in 2010. Moreover, the employment rate is 95.7% in 2010. And micro, Small and medium enterprises concentrate 99.94% of enterprises in the same year.

68

KeyWords: Small and Medium Enterprises, labour, Texcoco, Economically active population.

Clasificación JEL: H32, J23

Introducción

Actualmente se están dando grandes cambios en el plano económico internacional que han tenido una gran incidencia en la planta industrial a nivel mundial. Dichos cambios han modificado la concepción tradicional que sostenía que sólo eran productivas las grandes empresas, ya que éstas tienen la capacidad de obtener grandes volúmenes de producción, realizan cuantiosas inversiones en bienes de capital, y costosas estrategias de comercialización, y reducen sus costos de la mano de obra. En cambio la MIPYME era considerada sólo de manera secundaria, su papel únicamente era el de abastecer aquellos pequeños mercados en donde las grandes empresas no podían desarrollarse.

Fue a partir de la década de los 70's que se genera un nuevo interés por los casos exitosos de algunos países (como son Italia, Japón), en donde se había logrado un gran desarrollo gracias a la flexibilidad en el proceso de trabajo de las MIPYMEs.

El papel tradicional de esos establecimientos como productores de bienes con bajo contenido tecnológico y alta utilización de mano de obra se ha modificado, como la evidencia del surgimiento de pequeñas y medianas empresas innovadoras. No se trata de una tendencia generalizada, pero en algunos países y ciertas ramas industriales operan las MIPYMEs con capacidad para incorporar tecnologías productivas y de gestión avanzada, emplear trabajadores calificados y realizar innovaciones de distinto alcance en los productos o procesos fabriles.

Autores como Michael Aglietta (1998) desde una corriente, y desde otra Piore y Sabel (1984) hacen planteamientos importantes sobre la relevancia que para el momento actual tiene la MIPYME en el contexto de crisis internacional.

Las mipymes constituyen más del 90% de las empresas en la mayoría de los países del mundo. En la Unión Europea y en los Estados Unidos representan 95% de las unidades económicas y proveen más del 75% de los puestos de trabajo. En América Latina, estudios empíricos estiman que éstas contribuyen entre 35% y 40% a la generación de empleo en la región, 33% del PIB y 25% de la inversión (SELA, 2009). Otros estudios⁵ corroboran estos resultados, al inferir que en esta zona existen cerca de 17 millones de empresas formales, 95% microempresas y 1,5 millones pequeñas y medianas, que aportan 40% del empleo, 33% del PIB y 25% de la inversión. En Argentina, representan 60% de la mano de obra ocupada y contribuyen al PIB en cerca del 30%. No obstante, las mipymes se caracterizan por una alta tasa de mortalidad, aún en los países industrializados. En los Estados Unidos, por ejemplo, 24% de las nuevas empresas han cerrado dos años después y el 53% antes de los cuatro años (Benavente, Galetovic y Sanhueza, 2005).

El presente trabajo abarca el periodo de 2000 hasta 2010. En la sección 2, analizamos la clasificación de la Mipyme en el mundo y México, el apartado 3 desarrolla la evolución de la Mipyme en México. En la sección cuatro presentamos la situación de la MIPYME en el Estado de México, en la quinta sección se analiza la situación de la mipyme en Texcoco. Terminamos este trabajo con una conclusión y recomendaciones.

Categorización de la MIPyME

No existe un índice único, que caracterice la dimensión de la empresa de manera adecuada. Suelen manejarse un extenso espectro de variables (Garza, 2002; Tunal, 2003; Zevallos, 2003) como: El número de trabajadores que emplean, el Tipo de producto, el Tamaño de mercado, la Inversión en bienes de producción por persona ocupada, El volumen de producción o de ventas, el Valor de producción o de ventas, el Trabajo personal de socios o directores, la Separación de funciones básicas de producción, personal, financieras y ventas dentro de la empresa, la Ubicación o localización, el Nivel de tecnología de producción.

A) En Europa

Cada país define a las MIPYMES utilizando pautas esencialmente cuantitativas que si bien tiene ciertas características similares, también tiene diferencias significativas. Incluso en algunos casos, no hay consenso dentro del mismo país. Los organismos internacionales

⁵ Secretaría de Economía (2008).

con el fin de canalizar los apoyos financieros y logísticos, también se han dado a la tarea de establecer clasificaciones para este sector, así pues de acuerdo con la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), las empresas se pueden clasificar según el número de trabajadores como lo vemos en la tabla 1. Así. Las Micro están en el intervalo de 0 a 19 trabajadores, las pequeñas de 20 a 99; las medianas de 100 a 499 y las grandes en más de 500 trabajadores.

Tabla 1
Clasificación de empresas de acuerdo a la OCDE.

<i>Criterio/Clasificación</i>	<i>Micro</i>	<i>Pequeñas</i>	<i>Medianas</i>	<i>Grandes</i>
Nº de Trabajadores	0-19	20-99	100-499	500 a+

Fuente: Elaboración con base a Garza cantañón Ricardo. (2000).

70

Luego, la Comisión de las Comunidades Europeas (CCE) en el Diario Oficial, presenta una clasificación en varias categorías: según el número de empleados, las ventas y el activo como lo vemos en la tabla 2.

Tabla 2
Clasificación Oficial de la Comunidad Europea

	<i>Empleados</i>	<i>Ventas</i>	<i>Activo</i>
Microempresa	Hasta 9	Hasta 2 millones de euros	Hasta 2 millones de euros
Pequeña	Hasta 49	Hasta 10 millones de euros	Hasta 10 millones de euros
Mediana	Hasta 249	Hasta 50 millones de euros	Hasta 43 millones de euros

Fuente: Comisión de las Comunidades Europeas. Recomendación 2003/361/CE del 6 de Mayo.

B) En América Latina

En América Latina, como en Europa, no existe homogeneidad al definir a las MIPYMES lo cual dificulta su estudio y análisis. Es necesario señalar que muchos de los países presentan más de un criterio para definir a las MIPYMES, que varían dependiendo del sector en que se encuentran. Tomaremos algunos países que tienen tratado de libre comercio con México afin de observar los elementos que aplica cada país (Saavedra et al; 2008).

Tabla 3
Definiciones de las MIPYMES en América latina

	<i>Chile</i> <i>(ventas)</i>	<i>Guatemala</i> <i>(Empleo)</i>	<i>México</i> <i>(Empleo)</i>	<i>Panamá</i> <i>(Ingresos Brutos)</i>	<i>Uruguay (Empleo)</i>
Micro	Hasta 58	Hasta 10	Hasta 10	Hasta 150	Hasta 4
pequeña	Hasta 600	Hasta 25	Hasta 50	Hasta 1000	Hasta 19
Mediana	Hasta 2400	Hasta 60	Hasta 250	Hasta 2500	Hasta 99
Grande	+ de 2400	+ de 60	+ de 250	+ de 2500	+ de 99

Fuente: Elaboración Propia. (1)Servicios de Impuestos internos, 2003, INE y MIDEPLAN (2) Instituto de Estadística (INE), Censo Industrial 1999. (3) INEGI. (4) Directorio de establecimientos, Contraloría General de la República, 1998. (5) Observatorio PYME Uruguay.

En Chile, el Servicio de Impuestos clasifica a las MiPyMes en función del volumen de ventas; miles de Dólares. Y según el número de empleos: Micro (hasta 4 trabajadores), Pequeña (hasta 49 trabajadores), Mediana (hasta 199 trabajadores), Grande (más de 199). Por su parte el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de planificación Social (MIDEPLAN) una definición de la PYME basada en el número de trabajadores: se consideran Micro hasta 9 trabajadores, Pequeña hasta 49 trabajadores, Mediana hasta 199 trabajadores y Grande empresa más de 200 trabajadores.

En Guatemala, el Ministerio de Economía clasifica las MIPYMES en: Micro (hasta 4 trabajadores), Pequeña (hasta 49 trabajadores), Mediana (hasta 199 trabajadores).

En el caso de México, el INEGI clasifica a las MIPYMES para los sectores manufactura y Comercio: Para la manufactura, Micro (hasta 10 trabajadores), Pequeña (hasta 50 trabajadores), Mediana (hasta 250 trabajadores), Grande (más de 250). Para los Servicios: Micro (hasta 10 trabajadores), Pequeña (hasta 50 trabajadores), Mediana (hasta 100 trabajadores), grande (más de 100).

En Panamá, la clasificación de acuerdo con las Ventas Netas Anuales es: Micro (hasta US\$ 60,000), Pequeña (hasta US\$ 180,000), Mediana (hasta US\$

En Uruguay, el Observatorio PYME clasifica a las MIPYMES como sigue: Micro (hasta 4 trabajadores), Pequeña (hasta 19 trabajadores), Mediana (hasta 99 trabajadores), Grande (más de 99).

Según el estudio mencionado arriba, en Chile, la importancia de la MIPYME representa el 98,92% de las empresas, con lo que sólo el 1,08% son empresas grandes. En Guatemala las MIPYMES son un segmento muy representativo en la economía nacional representado un 98,61% del total de las empresas existentes; cumplen un papel fundamental en la generación de autoempleo, combatiendo con ello la alta tasa de desempleo que se ha presentado en los últimos años (Del Cid, 2008).

En Panamá, la importancia de las MIPYMES se pone en evidencia al representar las micro empresas un 81,12% y adicionando a las pequeñas empresas alcanzan un 94,39%; que a su

vez, sumadas a las medianas empresas hacen en conjunto el sector de MIPYMES un 97,06% del total de las empresas de este país. Lo anterior estaría demostrando porque este conjunto de empresas tienen una producción bastante elevada en comparación con la economía del país, según lo señalado por Guapatín (2003). En Uruguay, de acuerdo con el observatorio PYME, el 99,49% del total de las unidades económicas corresponde a MIPYMES, en que las micro empresas representan el 78,13%, por lo cual en su conjunto generan el 30% del PIB y el 55% del empleo (Gutfraind, 2007).

Este análisis muestra la relevancia de las MIPYMES para la economía de los países de América latina. ¿Qué hay de México? O bien ¿Cuál es la importancia de las MIPYMES en la economía Mexicana?

Las MIPyMES en México

72

Las MiPyMES entre 1983 y 2003, constituyeron el 99.9 por ciento de las empresas en la economía mexicana generando 8 de cada 10 empleos (Rivera, et al, 2010). De acuerdo con el censo económico de INEGI 2004, el 99,69% de las empresas corresponden al segmento de MIPYMES, siendo las microempresas un 95% del total de las unidades empresariales. Según estimaciones del Banco Mundial (2008), las mipymes proporcionaron 52% del PIB y representaron 99,6% de las unidades económicas, mientras que cifras de la Secretaría de Economía (2008) señalan que éstas contribuyeron con 64% del empleo. Por otro lado, los resultados preliminares de los censos económicos (2009) mencionaron que había 5.194.811 unidades que realizaban alguna actividad económica y en las cuales trabajaban 27.748.563 personas. De estos totales, 97,9% de las unidades y 87,2% del personal ocupado correspondieron en conjunto a la industria manufacturera, al comercio y a los servicios.

Justificando los resultados mencionados anteriormente, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010), menciona que el grupo mayoritario de empresas lo forman los micronegocios, con 95.2% del total (48 millones). La lista la continúan las pequeñas empresas con 4.3% (221,194), 0.3% (15,432) medianas y 0.2% (10,288) grandes compañías. El periódico “El universal” a través de su artículo “México, país de microempresas” de agregar que las microempresas representan hasta el 52% del producto Interno Bruto (PIB), el cual se traduce en 4 millones de micro negocios los cuales albergan a un número aproximado de 12 millones de trabajadores.

Finalmente, las micro, pequeñas y medianas empresas son relevantes en México, tanto en lo que se refiere a producto, como a personal ocupado y a número de establecimientos. Zarur (2008) en conclusión indica que estas empresas han sabido afrontar el proceso de apertura comercial que se ha vivido en los últimos años, ya que son las que generan el 50% del empleo y el 45% del producto interno bruto.

Situación actual de las MIPyMES en el Estado de México

De acuerdo al Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, la economía del Estado de México es la segunda más importante del país, después del Distrito Federal, tanto en términos de manufacturas como de servicios. El Producto Interno Bruto (PIB) de la entidad para 2004 asciende a 758.8 miles de millones de pesos corrientes; en el 2010 ascendió a \$1,172.5 millones. De acuerdo al Plan de Desarrollo 2011- 2017, en el periodo 2003-2010, El Estado de México contribuyó con el 13.7% del crecimiento del PIB Nacional.

Por otra parte, la Secretaría de Economía publicó cifras preliminares según las cuales, el Producto Interno Bruto (PIB) del Estado de México en 2012 representó 9.18% con respecto al total nacional. Sin embargo, el promedio de crecimiento del PIB estatal en los últimos 3 años (1.9%) ha sido ligeramente inferior al registrado en el país (2.2%).

La cuadro siguiente muestra la participación de los diferentes sectores de la economía en el PIB del estado de México.

Cuadro 1
Participación sectorial en el PIB estatal, 1993-2004

<i>Años</i>	<i>Sector Agropecuario</i>	<i>Sector Industrial</i>	<i>Sector terciario</i>
1993	2.5	37.7	59.9
1994	2.4	36.7	60.9
1995	2.8	36.3	61.0
1996	2.9	37.6	59.6
1997	2.9	38.0	59.1
1998	2.8	37.8	59.4
1999	3.2	38.0	58.8
2000	2.9	37.4	59.7
2001	3.3	35.7	61.1
2002	3.1	34.7	62.2
2003	3.2	33.4	63.4
2004	3.0	33.5	63.5

Fuente: elaboración propia con información de INEGI.

De acuerdo al cuadro 1 se puede decir que de 1993 a 2004 la participación del sector industrial disminuyó un 4.2 y la del sector agropecuario creció de 0.5 puntos porcentuales, respectivamente en tanto que la del terciario aumentó en 3.6 puntos porcentuales.

En la composición del sector terciario (Cuadro 2) se observa que la actividad comercio, restaurantes y hoteles, así como servicios financieros, seguros y bienes inmuebles contribuyen más de la mitad de la riqueza que se genera en el sector. Para el 2013, el Estado de México (57,128) es el segundo a nivel nacional que mayor número de empresas registra detrás del Distrito Federal (76,574) con una participación de 8.85%.

Según el sector de actividad de las empresas para el 2013(Cuadro 2), se observa que los Comercios tienen un porcentaje de 59.48% y los Transporte y Comunicaciones, el 34.83%. Lo anterior muestra la tercerización de la economía del Estado.

Cuadro 2
Participación de las grandes divisiones en sector servicios, 1993-2004

<i>Años</i>	<i>Comercio, restaurantes y hoteles</i>	<i>Transporte, almacenamiento y comunicaciones</i>	<i>Servicios financieros, seguros y bienes Inmuebles</i>	<i>Servicios comunales, Sociales y personales</i>
1993	34.0	14.7	22.8	28.5
1994	34.0	16.0	22.5	27.5
1995	31.2	14.7	25.1	29.0
1996	31.8	15.7	24.5	27.9
1997	33.6	16.5	23.7	26.2
1998	33.8	16.7	24.3	25.2
1999	33.9	16.2	24.7	25.2
2000	35.6	16.5	23.9	24.0
2001	34.9	16.8	24.5	23.8
2002	34.2	17.0	25.0	23.9
2003	33.4	17.1	26.2	23.2
2004	33.5	18.2	25.3	23.0

Fuente: elaboración propia con la información de INEGI.

El sistema comercial presenta una gran diversidad de empresas, lo que se explica por los cambios en los patrones de consumo de los últimos 10 años, en particular por la inserción en la economía global. Estos cambios, a su vez, han significado una modificación en los modelos de distribución que han visto el surgimiento de grandes cadenas y establecimientos de autoservicio y departamentales, con la consecuente disminución relativa de tiendas de conveniencia y de pequeños comerciantes.

Como se ha podido observar, tanto a nivel nacional como en el Estado de México las MIPymes juegan un papel fundamental en la economía.

En el siguiente apartado presentamos el municipio de Texcoco que representa el 1,9% del territorio estatal y el 15.9% de la superficie regional de la zona III.

Las MIPyMES en la economía de Texcoco

El municipio de Texcoco se localiza en el oriente del Estado de México y forma parte del Valle Cuautitlán-Texcoco (VCT), así como del área metropolitana de la Ciudad de México en su parte oriente (Garza, 2002). Se ubica a 23 kilómetros del Distrito Federal en la parte nororiental del Estado, pertenece a la Región Económica III que lleva su nombre, es sede de distrito judicial, electoral y rentístico. Limita al norte con los municipios de Atenco, Chiconcuac, Chiautla, Pa-

palotla y Tepetlaoxtoc; al sur con Chimalhuacán, San Vicente Chicoloapan, Ixtapaluca y Nezahualcóyotl; al este con el estado de Puebla y Tlaxcala y al Oeste con Ciudad Nezahualcóyotl.

La superficie, según el gobierno del Estado, es de 418.7 km², en la cual habitan, 235,151 habitantes (INEGI, 2010), con una densidad de 405,34 hab/km², la cual es menor con respecto a la del Estado de México, que es de: 610.25 hab/km².

Cuadro 3
Superficie, Población total en el Estado de México y en Texcoco, 1990-2010

	Superficie (km ²)	1990	2000	2010
		Población Total	Población Total	Población Total
Estado de México	22,487.64	9,815,795	13,096,686	15,175,862
Texcoco	418.7	140,368	204,102	235,151

Fuente: COLMEXIQ con base en el INEGI. *XI Censo General de Población y Vivienda*, 1990; *XII Censo General de Población y Vivienda*, 2000; y *Censo de Población y Vivienda*, 2010.

Texcoco creció de manera significativa en los últimos 20 años, y se ha convertido en un lugar con demanda importante para el desarrollo urbano, dadas las características que presenta. De esta forma, para el año 2000 (Cuadro 4) el rango de población que presentaba el mayor porcentaje en el municipio era el correspondiente entre los 15 y 64 años de edad, con un 64.4% del total, situación que sobrepasaba el porcentaje del estado que se ubica en 62.7%, la población que se ubicaba entre los 0 y 14 años era del 31.5 %; por último, los habitantes mayores a los 65 años representaban el 4.1%. Para el año 2010, el rango de población que presenta el mayor porcentaje en el municipio es correspondiente entre los 15 y 64 años de edad, con un 67.2% del total, situación que sobrepasa el porcentaje del Estado que se ubica en 66%. La población que se ubica entre los 0 y 14 años es del 27.6%; Por lo último, los habitantes mayores a los 65 años representan el 5.2%.

Cuadro 4
Distribución proporcional de la población total según grandes grupos de edad en el Estado de México y en Texcoco, 2000-2010

Ámbito	2000	Porcentaje de población			2010	Porcentaje de población		
	Población Total	0-14 años	15-64 años	65 años o más	Población Total	0-14 años	15-64 años	65 años o más
Estado de México	13,096,686	33.5	62.7	3.8	15,175,862	29	66	5
Texcoco	204,102	31.5	64.4	4.1	235,151	27.6	67.2	5.2

Nota: El porcentaje de la población por grandes grupos incluye la población que no especificó su edad.

Fuente: COLMEXIQ con base en el INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda*, 2000; y *Censo de Población y Vivienda*, 2010.

Esta realidad demográfica habla de las necesidades de creación de empleos y servicios dirigidos a los grupos de jóvenes y adultos a fin de que puedan obtenerlos dentro del territorio municipal y no dirigirse a otras zonas del valle de México.

Cuadro 5
Empleo y desempleo en Texcoco, 2000–2010 Secretaría de Economía (2008)
Secretaría de Economía (2008) Secretaría de Economía (2008)

<i>Ámbito</i>	<i>Tasa de</i>	<i>Empleo</i>	<i>Tasa de</i>	<i>Desempleo</i>
	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>
Texcoco	98.7	95.7	1.3	4.3

Fuente: COLMEXIQ con base en el INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda*, 2000; y *Censo de Población y Vivienda*, 2010

76

Texcoco se ha convertido en un centro dedicado al sector terciario de la economía; más del 62 por ciento de la población económicamente activa (Cuadro 5) se ubica en este sector; el sector secundario registra 27.5 por ciento y el sector primario 7 por ciento. Para el año 2010, este porcentaje aumenta y pasa a 68.9 por ciento por el sector terciario. En cuanto al sector industrial el porcentaje se reduce a 24.9 por ciento y el sector primario también con 5.9 por ciento.

Cuadro 6
Población Económicamente Activa Ocupada por sector
de actividad en la Región XI Texcoco, 2000–2010. (Porcentaje)

<i>Ámbito</i>	<i>Sector</i>	<i>Primario</i>	<i>Sector</i>	<i>Secundario</i>	<i>Sector</i>	<i>Terciario</i>	<i>No</i>	<i>Especificado</i>
	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>
Texcoco	7.0	5.9	27.5	24.9	62.2	68.9	3.3	0.4

Primario: incluye Silvicultura, caza y pesca. Secundario: minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción. Servicios: transporte, gobierno y otros.

Fuente: COLMEXIQ con base en el INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda*, 2000; y *Censo de Población y Vivienda*, 2010.

En el año 2000, la distribución de la población por sector económico fue de la siguiente manera: el sector primario 7%, el sector secundario 27.5%, el sector terciario 62.2% y el no especificado 3.3%. En el año 2010, hubo pequeños cambios en la distribución de la población por sector económico: el sector primario disminuyó a 5.9% comparado al año 2000, el sector secundario también a pasar a 24.9% con respecto al mismo año. En cuanto al sector terciario, hubo un incremento a pasar a 68.9% con respecto al año 2000 y el no especificado 0.4% (ver cuadro 6).

Cuadro 7
Número de empresas según tamaño en Texcoco, 2000- 2010

<i>Empresas/Años</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>
Micro	5.545	9.544
Pequeñas	520	885
Medianas	49	61
Grandes	2	6
Total	6.114	10.496

Fuente: Censo Económico, 2000 y 2010. INEGI.

En Texcoco como en México, la mayoría de las empresas pertenecen a las Mipymes como lo podemos observar en el cuadro 7. Para el año 2000, las Mipymes representan 6112 empresas, es un porcentaje de 99.96% ligeramente superior a 2010. Con un total de 10490 y un porcentaje de 99.94%.(Cuadro 7). En el año 2000 los micronegocios representaban 90.69% de empresas, las pequeñas 8.50%, las medianas 0.7% y las grandes 0.032%. Diez años más tarde, los micronegocios representan 90.92%, las pequeñas 8.43%, las medianas 0.58% y las grandes 0.05%. La gran cantidad de establecimientos comerciales formales e informales, taxis con permisos oficiales y no oficiales así como instituciones educativas son los que sostienen su estructura económica. En lo que respecta al sector comercial y de servicios, Texcoco concentra 56.9% de las unidades económicas y 61.9% del personal ocupado de la región del mismo nombre; asimismo, genera 79.4% del ingreso familiar y 73.9% del producto regional.¹² Dicho sector se manifiesta en mayor proporción por las actividades ligadas al comercio, empresas restauranteras y hoteles, las que generan 68.4% del valor agregado sectorial y dan un mayor empuje a la estructura económica local por la derrama de ingresos y oferta de empleos (INEGI, 2010b).

Cuadro 8
Unidades Económicas y Población Económicamente Activa (PEA)

<i>Año</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>	<i>2010</i>	<i>% (90-00)</i>	<i>%(00-10)</i>
<i>PEA</i>	39,668	69,662	94,024	56.96%	74.08%
<i>Unidades Económicas</i>	4,096	6,114	10,496	63.90%	61.07%

Fuente: elaboración propia con datos del Censo General de Población y vivienda y Censo Económico. (INEGI, 1990, 2000 y 2010)

La PEA ha aumentado con el paso del tiempo; así que de 1990 a 2000, ha aumentado un 56.96%, pasando de 39,668 a 69,662 personas. De 2000 a 2010, ha aumentado un 74.08%, pasando de 69,662 a 94,024 personas. Podemos concluir que entre 1990 y 2000 se ha generado 29.994 nuevos empleos y entre 2000 y 2010 se ha creado 24,362 nuevos empleos. Por otro lado, las unidades económicas también han aumentado. De 1990 a 2000, han crecido un 63.90%, pasando de 4,096 a 6,114 establecimientos. De 2000 a 2010, han aumentado un 61.07%, pasando de 6114 a 10,496 establecimientos. En forma de conclusión, entre 1990

y 2000 se ha generado 2,018 nuevos establecimientos y entre 2000 y 2010, 4386 nuevos negocios. La MIPYME juega un rol fundamental en la creación de empleos en el municipio de Texcoco.

Existe la opinión generalizada de que, debido a su ciclo de vida más corto, las MIPYMES no generan muchos empleos, pero de acuerdo con el estudio de La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GITZ) realizado en 2013, esto no es cierto: el 50% del total de la creación de empleo procede de las empresas con menos de 100 empleados. El crecimiento del empleo no sólo proviene de las empresas ya existentes, sino también de las recién creadas, en particular de las que experimentan un rápido crecimiento durante los primeros años de actividad (Sánchez, 2013).

Conclusión

El objetivo de esta investigación ha sido analizar la aportación de las Mipymes en la creación de empleos en el Municipio de Texcoco. Según SIEM (2014), el número total de empresas a nivel nacional asciende a los 680, 147. En el Estado de México el número total de empresas es de 60,725. En el industrial, hay 4,878, en los comercios hay 42,960 y los servicios 12,887. La estructura productiva a nivel nacional y en el Estado de México se caracteriza por una tendencia hacia la tercerización de su economía,

Texcoco tiene una población de 235,157 habitantes para el 2010, de esta la mayor proporción es del rango de 14-64 años, con una participación de 67.2% en este mismo año. Esto traduce una mano de obra fuerte y en busca de empleos. El sector terciario absorbe una gran mayoría de la población económicamente activa con una participación de 68% en 2010. Las principales actividades son comercial y de servicios. Lo que conlleva a una tasa de empleo de 95.7% en este mismo año. En cuanto a las unidades económicas, las MIPYMES representan 99.96% y 99.94% de entidades económicas en Texcoco en los años 2000 y 2010 respectivamente. Podemos enfatizar entonces que las MIPYMES constituyen el mayor creador de empleos en el municipio de Texcoco de Mora, en el Estado de México.

Al finalizar, una buena política empresarial facilitaría el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas en el municipio de Texcoco, pero es importante tener presente que ellas afrontan desafíos específicos: dificultades de acceso al financiamiento, a la capacitación, tecnología, asesoría, marcos reglamentarios más exigentes, y una desventaja de costo para expandirse en relación a las grandes empresas. Son necesarias medidas específicas para las MIPYME, no porque sean pequeñas sino porque son un motor esencial de la economía del municipio de Texcoco.

Bibliografía

- Aglietta, M. (1998). "Regulación y Crisis del capitalismo. La Experiencia de los Estados Unidos." Siglo xxi, p. 355, España.
- Banco Mundial (2008 y 2009). Doing Business.
- Benavente, J.M., Galetovic, A. y Sanhueza, R. (2005). "La Dinámica Industrial y la Financiación de las PYMES", Trimestre Económico, LXXII 2, pp. 3-35.
- Del Cid, L. (2008). Racionalidad Económica de las MIPYMES y el comercio informal. Info mipyme: Guatemala.
- Diario Oficial de la Comunidad Europea (2003). Recomendación de la Comisión sobre definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas, de 6 de mayo. Diario Oficial No. L 124, pp. 0036-0041.
- FUNDES (2002). Indicadores del entorno de la Pequeña y Mediana Empresa (PyME) en los países FUNDES. FUNDES: Chile.
- Garza, C. R. (2000). Creación de PYMES: Objetivo Emprendedor. En: Ingenierías, Vol. 3, No. 9, pp. 54-58.
- Guapatín, C. (2003). Observatorio MIPYME: Compilación de estadística para 12 países de la Región. Banco Interamericano de Desarrollo: Washington, D.C.
- Gutfraind, J. (2007). Tributación del PYMES en Uruguay. En: Memorias del XIV Seminario CILEA: Uruguay.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Disponible en: www.inegi.gob.mx (Consulta: agosto 2006).
- Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE). Disponible en: www.ine.gub.uy (Consulta: octubre 2006). Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). Disponible en: www.ine.cl (Consulta: octubre 2006).
- Instituto Nacional de Estadística de la República de Guatemala. Disponible en: www.ine.gob.gt (Consulta: enero 2007).
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1999, 2004 y 2009). Censos Económicos 1998, 2003 y resultados preliminares 2008. <http://www.inegi.org.mx>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (INEGI). (2010). Desarrollo - Gobierno del Estado de México. <http://www.inegi.org.mx>
- OECD (2005). SME Entrepreneurship outlook. OECD, Publications: Paris.
- Pavón, L. (2010). "Financiamiento a las microempresas y las Pymes en México (2000-2009)", CEPAL - Serie Financiamiento del desarrollo No 226, naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Piore, J y Sabel, C. (1984), The Second Industrial Divide, New York: basic books, p. 354.
- Plan de Desarrollo (2011-2017), Región XI de Texcoco, Programa Regional. COPLADEM. www.edomexico.gob.mx
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional GIZ. (2013). "Is Small Still Beautiful? Literature Review of Recent Empirical Evidence on the Contribution of SMEs to Employment Creation", Ginebra.
- Saavedra G., María L y Hernández C., Yolanda. (2008). "Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica... Actualidad Contable FACES Año 11 N° 17. Mérida. Venezuela. (122-134).
- Sánchez, M, E. (2007), "Características territoriales, ambientales y sociopolíticas del Municipio de Texcoco, Estado de México" Quivera, vol. 9, núm. 1, pp. 177-206, UAEM.
- Sánchez, M, E. (2013). "Texcoco en lo sociourbano y económico. Periodo 2000-2012 Quivera", vol. 15, núm. 2013-2, pp. 63-92 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.
- Secretaría de Economía y Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (2008). Programa Sectorial para el Impulso de la Competitividad del Sector Servicios en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, México.

- Secretaría de Economía, SE (2008). Documento Informativo sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México. Secretaría de Economía (SE). Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI). www.cipi.gob.mx/html/%5CPol_Apoyo_Pymes_Mex.PDF. SE
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, SELA. (2009). “Políticas e instrumentos para enfrentar el impacto de la crisis económica internacional sobre las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de América Latina y el Caribe”, SP/Di N° 06 – 09, Caracas Venezuela.
- Vargas y Mosiños, B. (2007). “Las Ciudades Bicentenarios y el Desarrollo regional en el municipio de Tecámac, Estado de México”, Siglo xxi, CIECAS- IPN.
- Vargas, M, H. y Cerna, P, M. (2007). La Internacionalización de las Pequeñas y Medianas Empresas, Universidad de Málaga, eumed.net .Biblioteca Virtual de derecho, Economía y Ciencias Sociales.
- Zarur, O. (2008). Apertura y modernización empresarial en México. En: Revista Gestión y Estrategia. UAM Azcapotzalco, versión electrónica, disponible en: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc12.ht> m.
- Zevallos E. (2003). Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en América Latina. En: Revista CEPAL, No. 73.