

DINÁMICA EXPORTADORA, BIENESTAR Y DEUDA EN UNA ECONOMÍA PEQUEÑA Y ABIERTA

Dr. Fernando Antonio Noriega Ureña

El presente reporte corresponde al proyecto de investigación "Macroeconomía Abierta en la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo", perteneciente al Área de Investigación en Integración Económica del Departamento de Economía y de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Azcapotzalco de la UAM.

Durante el último cuarto del siglo pasado, muchas economías subdesarrolladas alrededor del mundo han basado su crecimiento económico sobre la base de su propia dinámica exportadora, esto como una forma de suplir las carencias de su mercado interno. Esta investigación se realiza en el marco de una economía pequeña y abierta, por lo tanto precio-aceptante, en la que la dinámica exportadora se constituye como un mecanismo imprescindible para la determinación del nivel de actividad económica. Varias son las implicaciones a este respecto que van desde una acumulación de efectos distributivos hasta la pérdida de capacidad de control de las políticas y cambiaria.

Dr. Ricardo Marcos Buzo de la Peña
Jefe del Área de Investigación en Integración Económica

DINÁMICA EXPORTADORA, BIENESTAR Y DEUDA EN UNA ECONOMÍA PEQUEÑA Y ABIERTA¹

REPORTE DE INVESTIGACIÓN²

Fernando Antonio Noriega Ureña

*Departamento de Economía
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
23 de octubre de 2011*

En esta investigación se muestra, a través de un modelo de equilibrio temporal para economía abierta y precio-aceptante, que la dinámica exportadora utilizada como mecanismo fundamental de la determinación del nivel de actividad en una economía tecnológicamente rezagada y endeudada, implica necesariamente la retroalimentación creciente de la deuda, la sesión progresiva de derechos de propiedad al resto del mundo, la acumulación de efectos distributivos regresivos en los ingresos de los consumidores, la disminución progresiva del nivel material de vida, y la pérdida de la capacidad de control de las políticas fiscal y cambiaría tanto sobre el endeudamiento como sobre las asimetrías distributivas crecientes.

JEL Classification: F34, F41, F43

Palabras clave: Deuda, Distribución, Salarios, Empleo

I. INTRODUCCIÓN: Objetivo, método y nomenclatura

Desde finales de los años setenta y principios de los ochenta, la dinámica exportadora se ha constituido en el pilar de la estrategia de crecimiento en la mayor parte de las economías subdesarrolladas, en sustitución del mercado interno. A tres décadas de su puesta en ejercicio en el marco del proceso de globalización –entendido éste como el progreso hacia el libre comercio y la libre movilidad de recursos financieros– los resultados de tal estrategia están muy lejos del crecimiento acelerado y la elevación del bienestar en las

¹ Esta investigación se desarrolla en el marco del proyecto “Macroeconomía Abierta en la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo”, perteneciente al Área de Investigación en Integración Económica, Departamento de Economía, DCSH, UAM-Azcapotzalco. El autor, profesor-investigador titular de tiempo completo en dicha institución, agradece los comentarios y sugerencias vertidos sobre una versión previa de este trabajo, por los miembros del Área antes citada. noriega@correo.azc.uam.mx

El autor agradece las sugerencias y comentarios de los miembros del Área de *Integración Económica* a versiones previas de esta investigación, así como los brindados por Cristhian Villegas Herrera. Todos ellos han contribuido a enriquecer significativamente el contenido en fondo y forma; sin embargo, la responsabilidad de los errores que pudiesen subsistir es exclusiva del autor.

² Reporte de Investigación correspondiente al Proyecto de Investigación “Macroeconomía Abierta en la Teoría de la Inexistencia del Mercado de Trabajo”, perteneciente al Área de Investigación en Integración Económica, Departamento de Economía, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Azcapotzalco de la UAM.

economías emergentes (como suele referirse también a las subdesarrolladas), según eran las expectativas. El número de países con economías pequeñas, tecnológicamente rezagadas, pobres y endeudadas –rasgos con los que habremos de definir el subdesarrollo en esta investigación– que han seguido la vía de la dinámica exportadora y que hoy afrontan movimientos crecientes de inconformidad por la grave declinación en sus niveles de bienestar, se incrementa rápidamente. Sin embargo, en el marco de la teoría tradicional, de la dinámica exportadora deben esperarse ciertos beneficios inequívocos: aceleración del crecimiento, elevación del nivel de empleo, elevación del bienestar material de la economía exportadora, y reversión de su condición deficitaria con el resto del mundo. Ante los contrastes entre las expectativas derivadas de la teoría tradicional y la revelación de los hechos constatables, es necesario procurar respuestas analíticamente satisfactorias a la siguiente pregunta: ¿Cómo funciona una economía dinámica exportadora, y cuáles son los costos y beneficios de su actividad? De hecho, dado que la teoría sirve para explicar, predecir científicamente, y determinar criterios de control institucional, si falla en sus explicaciones o respuestas a esta pregunta, no puede aportar ni a la prospectiva ni mucho menos al control de los fenómenos derivados del sistema.³

La expansión acelerada de la actividad productiva hacia la actividad maquiladora, es el signo inequívoco de la dinámica exportadora: grandes volúmenes de insumos importados, que se ponen a disposición de la capacidad de transformación del trabajo local y de la capacidad exportadora de la economía en su conjunto.

El objetivo de esta investigación es, en primer lugar, exhibir las características estructurales del sistema general de pagos de una economía fundamentalmente orientada a

³ Un ejemplo analítico del enfoque tradicional, útil para efectos de contrastación metodológica, pese a la divergencia de algunas de sus consideraciones respecto al *mainstream*, se halla en SALVATORE, D. (2006).

la actividad exportadora y sólo residualmente dependiente del mercado interno, importadora de insumos y centrada en la capacidad transformadora de su oferta de trabajo, con derechos de propiedad del aparato productivo asimétricamente distribuidos, tecnológicamente rezagada, y con acceso al sistema crediticio internacional; en segundo lugar, explicar los resultados de su funcionamiento, a partir de la conducta maximizadora de los agentes que la conforman, y en tercer y último lugar, hacer un balance analítico de los costos y beneficios de su actividad.

Los resultados logrados en esta investigación y divergentes del análisis tradicional, derivan de su estructura contable y de las implicaciones de ésta en la relación entre déficit en cuenta corriente y nivel de empleo, así como de las propiedades de los equilibrios temporales posibles y de las implicaciones distributivas de la dinámica exportadora.

Se trata de una economía pequeña, abierta y tomadora de precios, con derechos de propiedad en manos de aquellos agentes que poseen el control del aparato productivo y la vinculación con el mercado de deuda. El modelo consiste de un único productor o sector, y dos consumidores distintos entre sí por el origen de sus ingresos, en un escenario de equilibrio temporal en tiempo discreto.

Metodológicamente, se trata de un ejercicio en el que, a partir de una situación inicial de endeudamiento externo y estabilidad en precios monetarios, en la tasa internacional de interés, en el tipo de cambio nominal y en los salarios, se estudia la estructura del sistema general de pagos y los equilibrios temporales de la economía local.⁴

En lo que corresponde a los consumidores (que, se supone, son representativos de todos los de sus respectivas clases), provienen de dos grupos o segmentos: el primero,

⁴ Existen modelos que por sus condiciones iniciales excluyen por completo este tipo de fenómenos, pese a estudiar la dinámica exportadora. Un ejemplo de ello se encuentra en ARAUJO, L., M.GIORDANO and , E. ORNELAS (2011).

referido a todos aquellos cuyas fuentes de ingresos son sus derechos de propiedad sobre las empresas y sus percepciones salariales; el segundo, propio de los que tienen al trabajo asalariado como su fuente natural de ingresos, además de un subsidio otorgado por el fisco y proveniente de los impuestos que sobre las ganancias se cobran a los consumidores del primer segmento. Éstos, es decir, los consumidores subsidiados, carecen de derechos de propiedad sobre el aparato productivo y así también de acceso al sistema crediticio internacional.

La oferta de trabajo originada en los consumidores es completamente inelástica e idéntica para todos ellos. El trabajo que ofrecen se mide en tiempo, y no existen diferencias de calidad en el mismo. Por esa misma razón, el salario vigente en la economía, es único.

Existe un sector fiscal cuyo único papel consiste en determinar la estructura tributaria y la tasa impositiva, y en transferir los recursos que recauda de unos consumidores o actividades, a otros, sin costos ni beneficios para el propio fisco. Inicialmente se supondrá que el único impuesto existente es directo, y se aplica sobre las ganancias de los propietarios del aparato productivo. La transferencia de los fondos provenientes de este impuesto hacia los consumidores carentes de derechos de propiedad, es un subsidio que puede comprenderse como participación de los trabajadores en las ganancias, o como un subsidio redistributivo del ingreso hacia el sector desposeído.

El fisco no asume ninguna responsabilidad sobre la deuda contraída por los particulares respecto al resto del mundo.

Los consumidores del primer segmento, que son los únicos sujetos de crédito debido a que poseen capacidad de endeudamiento, son quienes financian en última instancia el déficit en cuenta corriente, adquiriendo deuda a través de la hipoteca o transferencia de sus derechos de propiedad hacia el resto del mundo. Tales derechos se traducen en acciones

perfectamente divisibles, que le otorgan a quien las posee, el derecho de participar en las ganancias del aparato productivo, en la misma proporción de valor que sus acciones representen en el total de los beneficios. El monto total de las acciones en valor, será siempre igual al valor nominal total de los beneficios del productor.

El producto generado por el aparato productivo de la economía local, al igual que el del resto del mundo, es no durable y no acumulable. Esto implica que el sistema de endeudamiento se renueva en cada periodo, en una dinámica que da origen a fluctuaciones en el volumen de derechos de propiedad disponibles en la economía interna. El sistema global de pagos satisface plenamente la ley de Walras.

El dinero es introducido al sistema en forma de un crédito para el aparato productivo, otorgado por una sola vez y con costo nulo, sobre la base de un volumen de medios de pago endógenamente generados a partir del valor de los derechos de propiedad disponibles en el sistema en cada periodo. En otras palabras: los derechos de propiedad implican que el productor es el único propietario del producto antes de los procesos de mercado, y su volumen en valor es el respaldo de la oferta de medios de pago.

El banco central establece el nivel del tipo de cambio nominal, calcula la tasa interna de interés como el producto de la tasa internacional y la tasa de riesgo de la economía local, calculada por las valuadoras internacionales del grado de confiabilidad del sistema general de pagos de la economía local,⁵ y fija la meta máxima de negociación de salarios nominales, siempre en función de su misión suprema: garantizar que la inflación sea nula.

⁵ Este factor de riesgo es calculado por las valuadoras del resto del mundo a partir del grado de confiabilidad de la capacidad de pago del consumidor local que adquiere la deuda externa. De esto se colige que la sola condición de economía deudora implicará que la tasa interna de interés sea un múltiplo de la tasa internacional de interés, aun con diferenciales nulos de inflación e inflación nula tanto en la economía local como en la del resto del mundo. Análisis referidos al riesgo financiero en el que se incurre a través de la producción y al cálculo endógeno de las tasas de riesgo, se encuentran en estudios como el propuesto por COOK, D. (1999).

A lo largo del análisis se supondrá que el volumen de dinero fiduciario se mantiene sin cambio, y que ha sido provisto por el banco central de una vez y para siempre. De esta forma queda excluida la posibilidad de inflación provocada por exceso de liquidez.

Las diferencias fundamentales entre la economía local y la del resto del mundo son, en primer lugar, el tamaño: economía local pequeña versus economía grande del resto del mundo; en segundo, el grado de desarrollo tecnológico: economía local rezagada y deficitaria, y economía del resto del mundo tecnológicamente adelantada y superavitaria; en tercero, el signo monetario, es decir, la denominación del fiduciario; en cuarto lugar, los salarios, tanto en su denominación fiduciaria como en nivel, debido a que su carácter de variable distributiva los excluye de su consideración como precio determinado por el resto del mundo; en quinto lugar, el tamaño de la población, debido a que se supone que pese a la libre movilidad de mercancías y recursos financieros, el factor trabajo se mantiene confinado a la economía a la que pertenece y sin posibilidad de desplazarse a la otra; es decir que no existen flujos migratorios, salvo en el escenario o caso de análisis en el que específicamente se indique que este supuesto se levanta.

Se supone que el resto del mundo genera un único producto, mismo que es importado por la economía local para incorporarse como insumo a la producción, o bien para consumirse.

La nomenclatura utilizada en el desarrollo formal del modelo, es la siguiente:

- P : Precio del producto
- q : Cantidad de producto
- Π : Masa de beneficios
- ϕ : Tipo de cambio nominal
- i, r : Tasa de interés
- T : Cantidad de trabajo, medida en horas
- Ω : Factor de riesgo de la economía local respecto al resto del mundo
- w : Salario

- δ : Tasa de depreciación
- g : Tasa de crecimiento
- $f()$: Función de producción
- t, o, d, k : Subíndices: tiempo, oferta, demanda, capital
- De : Deuda externa
- π : Tasa interna de retorno o tasa de ganancia
- ξ : Proporción del volumen disponible de derechos de propiedad. (Capacidad de endeudamiento)
- ρ : Tasa de impuestos a las ganancias
- $U()$: Función de utilidad
- T^* : Trabajo empleado en organización
- $t, c, I, x, m, mint$: Subíndices de tiempo, consumo, inversión, importaciones, e importaciones intermedias, respectivamente
- π^* : Tasa de ganancia, determinada por el resto del mundo

II. FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA

La economía mundo representada en nuestro modelo, se divide en dos partes asimétricas: la economía local, pequeña –es decir, sin capacidad para determinar o influir en las magnitudes de precios y cantidades de la economía mundo– y abierta, lo que significa que no impone restricciones de ninguna clase a los flujos reales y financieros. Sin embargo, hay inmovilidad internacional de los consumidores; éstos –cuyas decisiones son de demanda de producto interno y de producto importado del resto del mundo– se mantienen estables en su economía de origen, de manera que ni los diferenciales salariales ni el desempleo involuntario son motivo de corrientes migratorias.

Las magnitudes propias de la economía del resto del mundo son un dato para la local, y se supone que se mantienen sin cambio a lo largo del análisis. Pese a que sus variables estarán definidas periodo a periodo –lo que deja abierta la posibilidad de analizar los efectos que sus variaciones tendrían en la economía local– se considerarán inicialmente como magnitudes constantes.

II.1 CONDICIONES INICIALES

Existen dos signos monetarios: el del resto del mundo, que es a su vez reconocido como divisa, y el de la economía local, que sólo tiene aceptación al interior de la misma. Así, las transacciones locales se efectúan únicamente en monea local, y el comercio con el resto del mundo se realiza en divisas. Tanto la cantidad de moneda local como la del resto del mundo se suponen estables a lo largo de todos los periodos, y por tanto durante el periodo de análisis, denotado por (t) .

El productor representativo toma sus decisiones de compra de insumos, contratación de trabajo y oferta de producto, buscando maximizar su tasa interna de retorno, que resulta ser, por definición, igual a su tasa de ganancia. A su vez, esta última es idéntica a la tasa de ganancia vigente en la economía del resto del mundo. Ello implica que no existe ninguna motivación para que haya traslado de recursos productivos por parte de los consumidores propietarios, de la economía local a la del resto del mundo, ni viceversa. Esto quiere decir a la vez que el aparato productivo de la economía mundo es estructuralmente estable.⁶

En la estructura contable de la economía coexisten variables de un periodo previo ($t-1$) y del periodo vigente o de análisis (t).

Se trata de una economía de propiedad privada, con un sector fiscal con déficit cero, sustentado únicamente por su capacidad recaudatoria de impuestos a los ingresos y transferencia de subsidios. El carácter privado de la economía se debe a que los derechos de propiedad de las empresas todas han sido asignados previamente a los consumidores,

⁶ Obsérvese que el modelo que se desarrolla en esta investigación no explica endógenamente las decisiones de cuánto exportar y cuánto vender al mercado interno por parte de los productores. Éstos simplemente procuran generar el volumen de producto que la demanda agregada les requiere, a los precios vigentes. Sin embargo, hay investigaciones, como la efectuada por DAS, S., M. J. ROBERTS, and J. R. TYBOUT (2007), que tratan el problema de la decisión de los productores, de cuánto exportar.

que son agentes particulares, y les otorgan a los propietarios el derecho de percibir el total de las ganancias que resultan de la producción.

La oferta de trabajo de los consumidores es inelástica, de magnitud estrictamente positiva, divisible y de tamaño único para cualquiera de ellos.

Hay perfecta divisibilidad, información perfecta y previsión perfecta de las magnitudes fundamentales.

La masa de beneficios se define así: $\Pi_t = \pi_t^* (w_t T_{dt} + \phi_t P_{mt} q_{\min t})$

II.2 COMPORTAMIENTO DE LOS AGENTES

Las siguientes hipótesis exponen la conducta económica de productores y consumidores, en la medida en que son comprendidos como agentes representativos de los numerosos que conforman el grupo o clase de cada uno de ellos; en virtud de ello, la economía que se explica tiene los atributos necesarios para el análisis de los efectos distributivos de las políticas fiscal y monetaria en grupos específicos de consumidores.

El tamaño de la población de la economía local y de la del resto del mundo, permanecen constantes.

La información disponible para los agentes es completa, y les garantiza la previsión perfecta; el fisco y el banco central comunican anticipadamente sus criterios y medidas de política, de manera que los agentes tienen la posibilidad de efectuar sus cálculos en consecuencia.

a) Aparato productivo

El productor representativo maximiza su función tasa de ganancia o tasa interna de retorno (π_t), misma que depende en el numerador del valor nominal de su producto (q_{ot}), valuado al precio vigente (p_t), y en el denominador, de los costos totales, es decir, en

primer lugar, de los salarios que debe pagar, siendo (w_t) el salario nominal y (T_{dt}) el trabajo contratado o demandado para poner en marcha la organización y la producción en la empresa; en segundo lugar, por el valor, en moneda local, del volumen de producto del resto del mundo que se utiliza en la industria en calidad de insumos importados $(q_{min t})$, siendo (p_{mt}) su precio en divisas y (ϕ_t) el tipo de cambio vigente en la economía local.

Este agente sujeta su maximización a una función de producción estrictamente cóncava, diferenciable y de rendimientos a escala decrecientes, que depende del trabajo contratado menos el que se necesita para organizar la producción (T_t^*) , y de los insumos importados. La oferta de producto (q_{ot}) , se destina a tres motivos de demanda: la demanda del consumidor propietario (q_{c1t}) , la del consumidor subsidiado (q_{c2t}) , y la del resto del mundo (q_{xt}) . Así, la expresión formal del cálculo del productor está dada por las siguientes ecuaciones:

$$\text{Máx}(1 + \pi_t) = \frac{P_t q_{ot}}{w_t T_{dt} + \phi_t p_{mt} q_{min t}} \quad (1)$$

S. a

$$q_{ot} = (T_{dt} - T_t^*)^\alpha q_{min t}^\beta; \quad \alpha, \beta \in \mathfrak{R}^+, \quad 1 > \alpha + \beta > 0 \quad \forall (T_{dt} - T_t^*) > 0 \quad (2)$$

Con :

$$q_{ot} = q_{c1t} + q_{c2t} + q_{xt} \quad (3)$$

Se trata de una función de producción que corresponde a un concepto de tecnología que integra organización e ingeniería; la ingeniería, representada en la magnitud de las elasticidades y en la sustituibilidad entre trabajo e insumos, y la organización, referida a un atributo específico del trabajo, ejercido por todos los trabajadores contratados, y consistente en su capacidad de coordinación de esfuerzos individuales y procesos, y de cooperación para el establecimiento de contratos de compra-venta. Obsérvese que mientras

más cercana a uno sea la elasticidad insumos importados del producto, mayor será el grado de dependencia tecnológica de la economía local respecto a la del resto del mundo. Su aporte en términos de organización y trabajo de transformación de insumos en producto final, aunque imprescindible, tendrá un impacto en el producto, tanto más pequeño cuanto mayor sea la dependencia tecnológica.

Las condiciones de primer orden que resultan de este cálculo, son:

$$\frac{\alpha}{\beta} \frac{q_{\min t}}{T_{dt} - T_t^*} = \frac{w_t}{\phi_t P_{mt}} \quad (4)$$

$$\alpha \frac{T_{dt}}{T_{dt} - T_t^*} + \beta = 1 \quad (5)$$

La ecuación (4) es la relación marginal de sustitución técnica, que se iguala al salario real valuado en términos de producto del resto del mundo, mientras que (5) establece una relación en la que la suma de las elasticidades, una de las cuales es variable, debe igualar a uno. Esto último establece que el nivel de empleo en la economía local es independiente de precios y salarios.

De este sistema de ecuaciones resultan las siguientes funciones:

-Nivel de empleo:

La economía local demanda y contrata trabajo con independencia respecto al salario y a los precios, como muestra la siguiente ecuación:

$$T_{dt} = \frac{1 - \beta}{1 - \alpha - \beta} T_t^* \quad (6)$$

El nivel de empleo depende del trabajo que se requiere para organizar la producción, y puesto que el tamaño de la organización es una función directa del volumen de contratos de compra y venta que el aparato productivo espera atender en ejercicio de su capacidad de

previsión perfecta, resulta que la demanda de trabajo es una función positiva del nivel de demanda efectiva; lo que se confirmará más adelante, a tiempo de analizarse el equilibrio macroeconómico.

Este hecho significa que el sector laboral no es un mercado ni debe ser analizado como tal, e implica que el salario no es el precio que regula ese mercado, sino una variable distributiva; de hecho, se constituye en la variable distributiva fundamental y pilar institucional de la economía.

-Demanda de insumos importados:

Los insumos importados son demandados en función del tamaño esperado del mercado:

$$q_{\min t} = \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \frac{w_t}{\phi_t p_{mt}} T_t^* \quad (7)$$

Dados el salario, el tipo de cambio y el precio del producto del resto del mundo, a mayor mercado para el producto interno, mayor será la demanda de insumos importados, con elasticidad unitaria.

-Función oferta de producto interno:

La oferta de producto de la economía local resulta depender positivamente del nivel interno de salarios y negativamente del tipo de cambio y del precio del producto externo. También depende positivamente de la demanda efectiva esperada por los empresarios del sector sobre su producto, con una elasticidad mayor a la de cualquier otra variable:

$$\frac{\alpha^\alpha \beta^\beta}{(1-\alpha-\beta)^{\alpha+\beta}} \left(\frac{w_t}{\phi_t p_{mt}} \right)^\beta T_t^{*\alpha+\beta} \quad (8)$$

El grado de dependencia tecnológica determinará de manera directa en esta función la trascendencia del tipo de cambio en las decisiones de oferta de producto.

Es importante observar que la elasticidad T^* del producto es estrictamente inferior a la unidad, mientras que la elasticidad T^* de demanda de insumos importados es estrictamente igual a uno, y por tanto superior a la del producto sobre la misma variable. Ello implica que ante un crecimiento de uno por ciento del producto, la demanda de insumos importados crecerá en un porcentaje mayor que la unidad.

-Función masa de beneficios:

El cálculo de la masa de beneficios para los consumidores propietarios del mismo, está dada por:

$$\Pi_t = \pi_t^* \left(\frac{1}{1-\alpha-\beta} T_t^* w_t \right) \quad (9)$$

Resulta de la sustitución de (6) y (7) en los costos totales, y de su multiplicación por la tasa de ganancia, misma que es igual a la que está vigente en el resto del mundo. Se trata de una variable determinada por la economía mundo en su conjunto.

Los ingresos que reciben los productores provienen de dos fuentes: el mercado interno y las exportaciones. El mercado interno les traslada los recursos financieros que los consumidores gastan en la demanda del producto interno para su consumo; a su vez, la economía del resto del mundo les traslada divisas a tiempo de importar producto de la economía local. Dicha demanda, traducida en una función exportaciones, tiene la siguiente estructura:

$$q_{xt} = \psi^* \left(\frac{\Phi_t P_{mt} q_{mt}}{p_t} \right), \quad \psi \in (0,1) \quad (10)$$

Es decir que la demanda externa de producto interno depende directamente del nivel del tipo de cambio y del nivel de producto externo, dada la estabilidad de precios monetarios en ambas economías. El parámetro $\psi^*, 1 > \psi^* > 0$, proviene de las preferencias y la tecnología del resto del mundo, mismas que determinan la fracción de su producto que asignan a comprar producto de la economía pequeña, tanto con fines de consumo como de producción.

b) Consumidores

Existen dos tipos de consumidores: los que poseen los derechos de propiedad del aparato productivo además de su capacidad de trabajo, y los que sólo poseen su capacidad de trabajo. Los derechos de propiedad de los consumidores propietarios les dan la facultad de disponer de las ganancias provenientes de la producción de cada periodo como ellos lo deseen, salvo la parte retenida por el fisco para trasladarla a los consumidores no propietarios. Supondremos que el fisco desempeña un papel redistributivo, que consiste en aplicar una tasa impositiva directa a las ganancias, para que los consumidores que sólo poseen su capacidad de trabajo, logren una cuota de participación en los beneficios de la producción.

b.1 Proprietarios del aparato productivo interno

El consumidor representativo de los propietarios de las empresas internas, en lo sucesivo distinguido con el subíndice "1", maximiza su utilidad a través de la demanda óptima del bien producido en la economía local (q_{clt}), y del producido en el resto del mundo (q_{cm1t}), mismos que requiere en cantidades positivas y simultáneamente para su consumo. Este rasgo se traduce en una función de utilidad no separable y homogénea de algún grado positivo en sus argumentos.

Este agente, además de consumir, se hace cargo de la deuda con la que financia los resultados contables agregados del aparato productivo, del que es propietario. Esta responsabilidad le significa refinanciar la deuda en cada periodo, y asegurarse de cubrir el servicio de la misma. Su cálculo económico se representa por las siguientes ecuaciones:

$$\text{Máx } U_{it} = u(q_{clt}, q_{cmlt}) \quad (11)$$

S. a

$$\phi_t D_{et} + \zeta_t (1 - \rho_t) \Pi_t + w_t \tilde{T}_{ot} = p_t q_{clt} + \phi_t p_{mt} q_{cmlt} + (1 + \Omega_t r_t) \phi_{t-1} D_{et-1} \quad (12)$$

Así, *caeteris paribus*, la función de demanda de cada uno de los bienes resultará de la fracción óptima del ingreso –expresado en el miembro izquierdo de la restricción presupuestal– que el consumidor asigne al consumo del mismo.

La deuda resulta del déficit en cuenta corriente, y el cubrirla es condición *sine qua non* para que el productor continúe operando durante el siguiente periodo. Por tanto, el propietario del aparato productivo, que es el único sujeto de crédito a través de la hipoteca de sus derechos de propiedad, adquiere el empréstito mediante la sesión temporal de una parte de sus derechos y, por tanto, de las ganancias.

Por la manera en que se halla dividida la economía mundo, el déficit en cuenta corriente de la economía local equivaldrá, periodo a periodo, al superávit de la economía del resto del mundo, lo que resultará en que a la tasa de interés vigente, y cualquiera sea el factor de riesgo, el volumen de fondos prestables de la economía del resto del mundo se trasladará por completo a la economía local, y las condiciones del crédito las determinará por completo la economía externa.

El sistema financiero internacional compensa en cada periodo el diferencial intertemporal de deuda, mediante la transferencia de derechos de propiedad, de manera que:

$$\frac{\phi_t D_{et} - \phi_{t-1} D_{et-1}}{\phi_{t-1} D_{et-1}} = g_{det} \quad (13)$$

Los recursos cedidos al sistema crediticio del resto del mundo en términos de derechos de propiedad, son:

$$g_{det} \phi_{t-1} D_{et-1} = (1 - \xi_t)(1 - \rho_t) \Pi_t \quad (14)$$

$$\Rightarrow \xi_t = 1 - g_{det} \frac{\phi_{t-1} D_{et-1}}{(1 - \rho_t) \Pi_t} \quad (15)$$

Reemplazando (14) y (15) en (12), se obtiene:

$$(1 - \rho_t) \Pi_t + w_t \tilde{T}_{ot} = p_t q_{c|t} + \phi_t p_{m|t} q_{cm|t} + \Omega_t r_t \phi_{t-1} D_{et-1} \quad (16)$$

Esta expresión de la relación ingreso-gasto de los consumidores propietarios significa que, sea que se trate de deuda privada, o pública, si el sistema lo permitiese, en último término se convertirá en un empréstito que deberá ser servido por los particulares.

Dado que el único otorgante de crédito es el resto del mundo, mismo que determina la tasa de interés y el factor de riesgo, es en última instancia el que determina el costo de preservar la viabilidad del sistema internacional de pagos, a través del flujo neto de recursos financieros que se trasladan en cada periodo de la economía local hacia el resto del mundo, y que son en sí mismos el volumen de capital financiero que emigra sin retorno posible. Es decir que las economías tecnológicamente rezagadas y endeudadas son, por su propia naturaleza, exportadoras netas de recursos financieros.

Las funciones de demanda de producto interno y de producto externo de este agente, ambas para consumo, suponiendo que el parámetro resultante de sus preferencias y determinado por el grado de homogeneidad de la función de utilidad es Ψ_1 , que determina la partición óptima de su ingreso entre sus opciones, son:

$$q_{clt} = \Psi_1 \frac{(1 - \rho_t) \Pi_t + w_t \sigma T_{dt} - \Omega_t r_t \phi_{t-1} D_{et-1}}{p_t}; \quad \Psi_1 \in (0,1) \quad (17)$$

y

$$q_{cmt} = (1 - \Psi_1) \frac{(1 - \rho_t) \Pi_t + w_t \sigma T_{dt} - \Omega_t r_t \phi_{t-1} D_{et-1}}{\phi_t p_{mt}} \quad (18)$$

En ambas funciones, $\sigma, \sigma \in (0,1)$ representa la fracción de la demanda total de trabajo cubierta con la oferta de trabajo del consumidor propietario. Esto se hace así, debido a que el nivel de empleo puede o no ser pleno, y será el efectivamente realizado el que determine la capacidad de demanda de los consumidores. Nótese que en (17) y (18) se revela el impacto negativo de demanda del servicio de la deuda externa.

b.2 Consumidores subsidiados

El consumidor representativo de los subsidiados es denotado con el subíndice "2" en las variables de su maximización. Su función de utilidad, también no separable y homogénea de algún grado positivo, depende de su demanda del bien local y del producto del resto del mundo, para su consumo. A diferencia del consumidor 1, su restricción presupuestal depende, por el lado de los ingresos, además de los salarios que percibe, de las transferencias fiscales que bajo el concepto de subsidio, recibe este consumidor. Dichas transferencias se originan en la grabación de ganancias al consumidor 1. Así, su cálculo está dado por:

$$\text{Máx } U_{2t} = u(q_{c2t}, q_{cm2t}) \quad (19)$$

S. a

$$\rho_t \Pi_t + w_t \bar{T}_{o2t} = p_t q_{c2t} + \phi_t p_{mt} q_{cm2t} \quad (20)$$

Téngase en cuenta que tanto los consumidores propietarios como los subsidiados poseen funciones de utilidad que son estrictamente cóncavas y no separables, de manera que se excluyen las soluciones de esquina.

Sus funciones de demanda están dadas por:

$$q_{c2t} = \Psi_2 \frac{\rho_t \Pi_t + w_t(1-\sigma)T_{dt}}{p_t}; \quad \Psi_2 \in (0,1) \quad (21)$$

y

$$q_{cm2t} = (1-\Psi_2) \frac{\rho_t \Pi_t + w_t(1-\sigma)T_{dt}}{\phi_t p_{mt}} \quad (22)$$

Obsérvese que de la demanda total de trabajo de la economía, la fracción con la que participa este agente no tiene por qué ser igual a la del otro. El desempleo, en caso de existir, podría distribuirse asimétricamente e incluso concentrarse en sólo uno de los dos consumidores. Sin embargo, enseguida se supondrá, para simplificar las expresiones algebraicas, que el empleo efectivo se equidistribuye entre ambos consumidores; supuesto que no debilitará los resultados del equilibrio macroeconómico.

El impacto de la deuda en las funciones de demanda de este agente, se traslada a través de la fracción de las ganancias que le es trasladada; ésta se hará más pequeña mientras más elevada sea la deuda.

Más adelante, con el propósito de simplificar el álgebra, se supondrá que las preferencias de ambos consumidores son idénticas, e idéntica, por tanto, la asignación proporcional de su ingreso al consumo de cada bien.

Suponiendo que la economía se conforma únicamente de tres agentes representativos, el sistema general de pagos de la economía local, conformado a partir de los planes de los agentes, estará determinado por las siguientes relaciones ingreso-gasto:

- Consumidor propietario:

$$(1-\rho_t)\Pi_t + w_t \tilde{T}_{ot} = p_t q_{c1t} + \phi_t p_{mt} q_{cm1t} + \Omega_t r_t \phi_{t-1} D_{et-1} \quad (23)$$

- Consumidor subsidiado:

$$\rho_t \Pi_t + w_t \tilde{T}_{o2t} = p_t q_{c2t} + \phi_t p_{mt} q_{cm2t} \quad (24)$$

- Productor:

$$p_t (q_{c1t} + q_{c2t} + q_{xt}) = (1 + \pi_t)(w_t T_{dt} + \phi_t p_{mt} q_{min t}) \quad (25)$$

- Sumando miembro a miembro estas tres ecuaciones, se arriba a la siguiente expresión

$$w_t [(\tilde{T}_{o1t} + \tilde{T}_{o2t}) - T_{dt}] = \{\phi_t p_{mt} [(q_{cm1t} + q_{cm2t}) + q_{min t}] - p_t q_{xt}\} + \Omega_t r_t D_{et-1} \quad (26)$$

Esta expresión exhibe un resultado importante: la relación positiva estable entre el desempleo involuntario en la economía local medido en valor, y la magnitud del déficit en cuenta corriente. En la medida en que la condición deficitaria de la economía local prevalezca o se agrave, el desempleo involuntario también lo hará.

En este sentido, un aspecto importante es el que se refiere a la diferencia entre las magnitudes planeadas y las efectivamente realizadas por los agentes. Los agentes revelarán un plan maximizador para cada posible situación del sistema, lo que implicará que ellos se anticiparán al desempleo involuntario debido a la información perfecta existente en el sistema, pero no podrán evitarlo. La ecuación (26) señala que habrá una relación positiva estable que se verificará siempre, entre la magnitud del déficit en cuenta corriente y el desempleo involuntario medido en valor. Sin embargo, al reemplazar los niveles de empleo efectivamente realizados, la ecuación (26) derivará en la siguiente expresión:

$$\{\phi_t p_{mt} [(q_{cm1t} + q_{cm2t}) + q_{min t}] - p_t q_{xt}\} + \Omega_t r_t D_{et-1} > 0 \quad (27), \text{ que}$$

equivaldrá al nuevo volumen de deuda externa contratado.

III. EQUILIBRIO MACROECONÓMICO

El equilibrio temporal de la economía local se determinará a partir del mercado de producto interno y de la función de deuda. El sector laboral será en última instancia determinado por los niveles de demanda del producto interno, como se mostrará enseguida.

a) Mercado de producto interno

Este mercado está formalmente definido por la siguiente función de demanda excedente, que igualará sistemáticamente a cero:

$$Z_{qt} = (q_{c1t} + q_{c2t} + q_{xt}) - q_{ot}; \quad (28)$$

$$Z_{qt} = 0 \quad (28')$$

Reemplazando (8), (9), (10), (17) y (21) en (28'), y suponiendo que $\Psi_1 \equiv \Psi_2 = \Psi$, y que $\sigma = 0.5$, se arriba a la siguiente expresión:

$$0 = \frac{\alpha^\alpha \beta^\beta}{(1-\alpha-\beta)^{\alpha+\beta}} \left(\frac{w_t}{\phi_t p_{mt}} \right)^\beta T_t^{*\alpha+\beta} - \Psi \left\{ \frac{[\pi_t^* + (1-\beta)] w_t}{1-\alpha-\beta} \frac{T_t^*}{p_t} + \frac{\Omega_t r_t \phi_{t-1} De_{t-1}}{p_t} \right\} - \Psi \frac{\phi_t p_{mt} q_{mt}}{p_t} \quad (29)$$

Se sabe que $\beta > \alpha$ y que $\frac{\alpha^\alpha \beta^\beta}{(1-\alpha-\beta)^{\alpha+\beta}} > 1$; entonces, considerando conocidos el tipo de cambio, los precios interno y externo, y el salario interno, además del producto del resto del mundo, se tendrá que: $Z'_q(T_t^*) \cong 0$ y $Z''_q(T_t^*) < 0$. Sean: $a = \frac{\alpha^\alpha \beta^\beta}{(1-\alpha-\beta)^{\alpha+\beta}}$, $a > 1$;

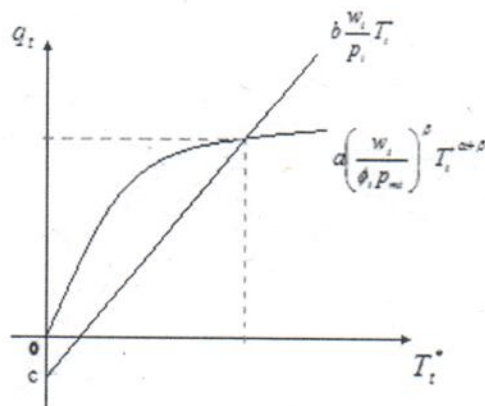
$$b = \Psi \frac{[\pi_t^* + (1-\beta)]}{1-\alpha-\beta}, b \in \mathfrak{R}^+, \text{ y } c = \Psi \frac{\Omega_t r_t \phi_{t-1} De_{t-1}}{p_t} - \Psi \frac{\phi_t p_{mt} q_{mt}}{p_t}, c < 0, \text{ que provienen de}$$

magnitudes conformadas por parámetros conocidos y variables predeterminadas. Con tales elementos, la función (29) corresponderá a la siguiente expresión:

$$a \left(\frac{w_t}{\phi_t P_{mt}} \right)^\beta T_t^{*\alpha+\beta} - \left[b \frac{w_t}{P_t} T_t^* + c \right] = 0 \quad (30)$$

En ella, T_t^* es la variable a resolver, y los términos w_t y ϕ_t serán determinados exógenamente en su carácter de variables de política salarial, la primera, y de política cambiaria, la segunda. Las magnitudes de T_t^* que sean raíces de (30), serán las soluciones de la demanda excedente del mercado de producto interno, y corresponderán a niveles de empleo específicos.

Gráficamente, (30) se expresará como la diferencia entre una función de pendiente positiva decreciente (la curva de oferta), y una semirrecta de pendiente positiva y ordenada negativa al origen (la función lineal de demanda). La intersección entre ambas determinará, para cada t , los niveles de producción y empleo que vaciarán el mercado de producto satisfaciendo plenamente la demanda interna y externa del mismo, además del servicio de la deuda externa; es decir:



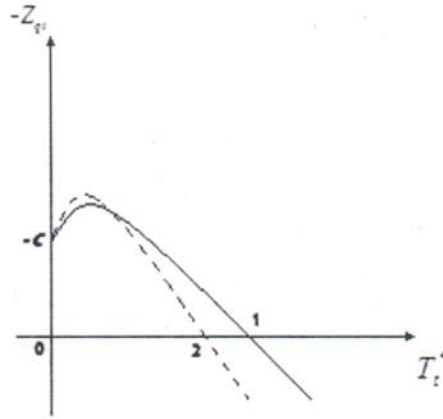
Gráfica 1

La demanda doméstica de producto interno revela elasticidad unitaria en el salario nominal siempre que $c=0$, y mayor que uno con $c<0$, en contraste con la elasticidad constante β de la oferta. Así, ante una elevación del salario nominal, *caeteris paribus*, la

pendiente de la recta de demanda aumentará y la curva de oferta se elevará; sin embargo, la recta se desplazará hacia la izquierda en una proporción mayor a la de la elevación de la curva, de manera que el nuevo nivel de empleo será inferior al previo, con un nivel de producto superior. Esto se explica por la sustituibilidad bruta positiva existente entre los insumos importados y el trabajo, de la que se desprende que ante un encarecimiento del trabajo, el aparato productivo optará por demandar más insumos importados a cambio de un nivel de empleo más reducido. De hecho, la importación de insumos crecerá en mayor proporción que el producto. La elasticidad del producto respecto a ellos es de $1/\beta$; es decir, superior a la unidad.

Es importante observar que si el tipo de cambio se devaluara, siempre bajo la cláusula *ceteris paribus*, la intersección *c* se situaría más abajo, por lo que la recta de demanda se desplazaría paralelamente hacia abajo y a la derecha, a causa de la expansión de las exportaciones; también la curva de oferta desplazaría su frontera hacia abajo, y la nueva intersección entre ambas funciones resultaría más hacia la derecha, con una expansión en el nivel de empleo y una reducción en el volumen de producto. Esta situación estaría determinada por el hecho de que las elasticidades tipo de cambio de la demanda y de la oferta, en valor absoluto son iguales a 1 y a β , respectivamente.

La gráfica de la función negativa de demanda excedente -es decir, de la diferencia entre oferta y demanda agregada de producto interno- será:



Gráfica 2

Se muestra la comparación entre una situación inicial (1), y otra, resultante de una elevación de salarios (2). Obsérvese que el mercado de producto interno admitirá solución única para cada periodo, una vez conocidas las magnitudes de salarios, precios, tipo de cambio, nivel de producto del resto del mundo y servicio de la deuda.

b) Demanda de crédito al resto del mundo

La función deuda, referida a la demanda de crédito de la economía nacional al resto del mundo, resulta de la diferencia entre la función demanda de importaciones, y la función exportaciones más el servicio de la deuda del periodo anterior, único saldo existente. Su expresión en términos de producto interno, es:

$$\frac{\phi_t}{P_t} De_t = (1 - \Psi) \frac{[\pi_t^* + (1 - \beta)] + \beta \frac{w_t}{P_t} T_t^* - \psi^* \frac{\phi_t P_{mt} q_{mt}}{P_t} + (1 - \Psi) \frac{\Omega_t r_t \phi_{t-1} De_{t-1}}{P_t}}{1 - \alpha - \beta} \quad (31)$$

Esta ecuación, una vez simplificada a partir de los parámetros y variables exógenas y predeterminadas haciendo vigentes nuestros supuestos: $b^* = (1 - \Psi) \frac{1 + \pi_t^*}{1 - \alpha - \beta}$, $b^* > 0$, y

$$c^* = \psi^* \frac{\phi_t P_{mt} q_{mt}}{P_t} - (1 - \Psi) \frac{\Omega_t r_t \phi_{t-1} De_{t-1}}{P_t}, c^* \in \mathfrak{R}^+, \text{ queda así:}$$

$$\frac{\phi_t}{P_t} De_t = b * \frac{w_t}{P_t} T_t^* - c^* \quad (32)$$

Gráficamente, corresponde a una semirrecta de pendiente positiva y ordenada $-c^*$ en el origen. A lo largo de la misma se determina el volumen de endeudamiento que le corresponde a cada nivel de empleo. El incremento en las exportaciones, cuando es provocado por un aumento en el nivel de producto del resto del mundo, desplaza paralelamente esta recta hacia abajo y a la derecha.

c) Empleo, producción y deuda

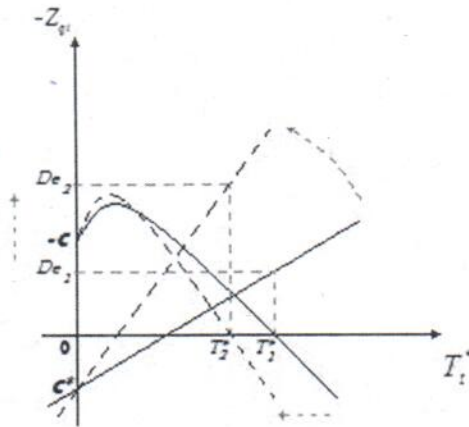
La forma reducida del modelo completo, consta de dos ecuaciones: la función $-Z_{qt}$, y la función $\frac{\phi_t}{P_t} De_t$. La primera de ellas determinará en sus raíces el equilibrio temporal del sistema en términos de producción y empleo, y la segunda indicará el nivel de deuda que hará posible dicho equilibrio.

La expresión analítica del modelo, está dada por las ecuaciones (30) y (32):

$$a \left(\frac{w_t}{\phi_t P_{mt}} \right)^\beta T_t^{*\alpha+\beta} - \left[b \frac{w_t}{P_t} T_t^* + c \right] = 0$$

$$\frac{\phi_t}{P_t} De_t = b * \frac{w_t}{P_t} T_t^* - c^*$$

Gráficamente, el sistema se exhibe así:



Gráfica 3

Se muestran dos posibles equilibrios, diferentes entre sí por el nivel de salario. El salario nominal, que *caeteris paribus* es exactamente igual al salario real, al elevarse provoca que el nivel de empleo decrezca, con la consecuente caída en el nivel de producción y la elevación del nivel de deuda. Es precisamente el contraste entre estos dos posibles equilibrios lo que nos servirá de plataforma de lanzamiento para el análisis de política económica. Para ello es importante considerar que el modelo aquí expuesto ha excluido por completo la opción de reorientar la economía hacia el mercado interno. Se trata de un ejercicio analítico orientado exclusivamente a evaluar los costos y beneficios de la dinámica exportadora.

IV. ANÁLISIS DE POLÍTICA ECONÓMICA

Nos encontramos frente a una economía que abstrae de las economías vigentes ciertos aspectos esenciales, como la existencia de un sector de la población que ostenta pleno acceso al mercado de capitales, y otro que se halla completamente excluido del mismo; un sector público que preserva el más escrupuloso equilibrio en sus finanzas y que ha reducido su tamaño al límite del costo nulo; un régimen de propiedad privada que ha

depositado en manos de un sector de la población los derechos absolutos sobre las empresas y, por tanto, sobre la capacidad de financiamiento de la actividad productiva.

Para simplificar el análisis a estas alturas de la investigación, hemos dejado implícitamente establecido el sector monetario, y de éste, sólo expuestas dos variables: el nivel general de precios, que al suponerse estable implica que la política monetaria es exitosa, y el tipo de cambio nominal, única variable de política monetaria que habremos de considerar en el análisis que sigue. Recordemos que la tasa interna de interés es igual a la determinada en el resto del mundo, multiplicada por el factor de riesgo de la economía local, calculado también en el resto del mundo por parte de su sistema financiero.

Si bien en este modelo no existen productos durables, es posible arribar a conjeturas interesantes acerca de lo que significaría una eventual sesión de derechos de propiedad, no en aras de deuda, sino de transferencia definitiva del control del aparato productivo a agentes externos.

a) Salarios, empleo y bienestar

Supóngase una situación inicial equivalente a la posición 1 de la gráfica 3: el salario real hace posible financiar la producción interna con los recursos que provienen de la venta del producto tanto hacia el exterior como al mercado interno, más los recursos que provienen de la deuda adquirida en el periodo.

Puesto que se ha demostrado que el salario nominal es una variable distributiva, su determinación es interna, depende de la negociación entre los dueños del aparato productivo y los trabajadores, que ahora supondremos de tamaño asimétrico: consideraremos que los dueños del aparato productivo son pocos y que por tanto sus planes de negociación salarial son despreciables por el lado de los trabajadores, y que el número

de consumidores que dependen fundamentalmente de su trabajo es muy grande; por ello mismo, son quienes determinan el sentido de la negociación.

Con tales elementos, y suponiendo una tasa positiva de subsidio fiscal a los trabajadores, situémonos en el escenario hipotético de una negociación salarial al alza. El efecto del aumento salarial implicará un crecimiento del producto interno en un porcentaje inferior al de la demanda doméstica del mismo, pese a que el nivel de empleo habrá decrecido a causa de la sustitución de trabajo por insumos importados. El nivel de las exportaciones se mantendrá constante, mientras que el volumen de importación de insumos y de producto para consumo aumentará. Esto será posible únicamente con un crecimiento del nivel de deuda, lo que redundará en una presión financiera sobre la restricción presupuestal de los consumidores propietarios para el periodo siguiente, a causa del crecido servicio de la deuda, como se constata en (16). Los consumidores subsidiados también resentirán efectos negativos durante el periodo siguiente, provenientes del incremento en el desempleo. Este último, en términos del valor, equivaldrá al déficit en cuenta corriente, como se observa en (26).

La elevación de salarios nominales, incluso con un nivel de empleo más bajo, provocará una disminución de la tasa de ganancia, misma que se compensará con un incremento obligado en el nivel de precios por parte de los productores internos, que a su vez se traducirá en una elevación del tipo de cambio. Estos efectos reducirán el salario real, incrementarán las exportaciones, causarán una disminución en el nivel de producción y una sustitución de insumos importados por trabajo; es decir, un crecimiento del nivel de empleo.

Finalmente, la restauración del nivel de empleo estará acompañada de una contracción de la demanda interna de producto doméstico y también de producto

importado para consumo; es decir que el consumo por persona decrecerá, la deuda también decrecerá, y el empleo se habrá incrementado en contrasentido del nivel de producción.

El crecimiento de las exportaciones no se habrá traducido en crecimiento del producto, aunque sí del empleo.

b) Exportaciones, crecimiento y bienestar

Situémonos ahora en el caso de un incremento de las exportaciones, conservando estable el nivel de salarios en una magnitud inicial. Como se sabe por el modelo, éstas crecerán a causa de un movimiento del tipo de cambio a la baja, o bien a causa de un crecimiento del producto del resto del mundo. Si el producto del resto del mundo creciera a una tasa superior a la del producto interno (lo que equivale a suponer que la economía del resto del mundo crece a tasa positiva mientras la economía local permanece estancada), las exportaciones crecerían a esa misma tasa; el nivel de producción de la economía local crecería a la tasa de crecimiento de las exportaciones, multiplicada por la fracción que éstas representan de la demanda agregada de producto interno; por tanto, crecería a una tasa estrictamente inferior. Los insumos importados crecerían a $1/\beta$ unidades porcentuales por cada punto porcentual de crecimiento del producto, lo que inevitablemente ocasionaría un crecimiento de las importaciones cada vez más acelerado que el de las exportaciones; por tanto, un agravamiento creciente del déficit en cuenta corriente y, por tanto, del endeudamiento y del servicio de la deuda.

El nivel de precios interno crecería a una tasa suficiente para compensar el estrechamiento del mercado interno, lo que significaría en última instancia una reducción del salario real, con la consecuente disminución de la demanda de producto interno y externo para consumo. Ello presionaría el tipo de cambio a la baja, y salvo una decisión

expresa de la autoridad monetaria de conservar su nivel de manera arbitraria, su disminución contraería las exportaciones y revertiría en parte el efecto expansivo del crecimiento de la economía del resto del mundo sobre la local.

c) Efectos distributivos de la dinámica exportadora

El modelo de orientación a las exportaciones como el componente de demanda en el que habrá de descansar la dinámica productiva doméstica, implica inevitablemente la contención o disminución salarial. Si se intenta obstaculizar o revertir dicha tendencia con expedientes institucionales, el resultado final consiste en presiones de deuda que amenazan en última instancia la rentabilidad del aparato productivo interno. Por tanto, los efectos distributivos de la dinámica exportadora consisten, por una parte, en la contracción de la masa salarial, con su consecuente efecto en el consumo interno de producto nacional e importado; por otra, en el agravamiento de la condición deudora de la economía nacional, con la inherente reducción de la capacidad financiera de los dueños del aparato productivo nacional. Dicho en otras palabras: la dinámica exportadora reduce la masa salarial a favor de la masa de ganancias, y reduce la capacidad crediticia de los empresarios nacionales, a la par de la caída en la rentabilidad del aparato productivo. Esto último redundaría en una reducción del nivel de consumo de los propios dueños del aparato productivo exportador.

d) Política cambiaria

Bajo régimen de tipo de cambio flotante y libre ajuste de precios, los únicos mecanismos disponibles para que las exportaciones crezcan, serán el tipo de cambio y el nivel de producto del resto del mundo. Así, para dinamizar el crecimiento del producto interno con base en las exportaciones, podrá recurrirse, en primer lugar, a la elevación arbitraria del tipo de cambio o, en segundo lugar, a la disminución salarial; por supuesto,

estarán también disponibles todas las combinaciones lineales entre ambas opciones. En cualquier caso, el producto crecerá a una tasa sistemáticamente inferior a la de las exportaciones; las importaciones de insumos crecerán más rápidamente que las propias exportaciones, y por tanto la necesidad de elevar el tipo de cambio y/o disminuir los salarios representará una ruta inevitable de la política económica.

e) Política fiscal

Reducida ésta en el modelo a compensar las diferencias distributivas entre agentes, provenientes de la asignación asimétrica de los derechos de propiedad, para compensar las tendencias a la disminución salarial, debería incrementarse tendencialmente el impuesto a las ganancias y, por tanto, el subsidio a los consumidores desposeídos. Sin embargo, esto redundaría inevitablemente en un fenómeno estructuralmente grave para la economía doméstica: la suma de un incentivo en contra de los propietarios del aparato productivo que están ya sujetos al crecimiento sistemático de los servicios de la deuda. Ante ello, la política fiscal indicada para no desincentivar a los consumidores propietarios consistirá en la disminución de impuestos, y la óptima será, inevitablemente, la de impuestos iguales a cero.

Bajo ese escenario, los consumidores subsidiados experimentarán niveles de empleo cada vez más altos y cada vez peor remunerados, sin compensación alguna a la desigualdad distributiva; es decir que consolidarán la disminución crecientes de sus niveles de vida material. Los consumidores propietarios se verán favorecidos únicamente durante el periodo de desaparición del impuesto a las ganancias, pero sus obligaciones de deuda con el resto del mundo seguirán creciendo como antes. Esto último los conducirá, de todas maneras, a seguir pugnando por salarios cada vez menores, incluso en contra de una parte

de sus propias percepciones y en aras de la preservación de la rentabilidad de la producción.

Un escenario alternativo que resultaría de la progresiva pérdida de control financiero del aparato productivo por parte de agentes domésticos, consistiría en la sesión total de derechos al resto del mundo. El resultado sería la conversión de la economía local en un sistema de oferta de trabajo, exclusivamente, sin posibilidad alguna de sustentación de un agente redistributivo, y con total sujeción a la determinación de condiciones salariales y contractuales por parte del resto del mundo.⁷

V. CONCLUSIONES

El modelo planteado exhibe una economía cuya dependencia tecnológica descansa en un solo elemento: la elasticidad insumos importados del producto. Su carácter deficitario proviene de su orientación a las exportaciones, sumada a dicha dependencia. Su recurrencia sistemática a la deuda externa para financiar el macro-sistema, proviene de su dependencia tecnológica y de la elasticidad más elevada de sus importaciones que de sus exportaciones respecto al tipo de cambio. La producción será siempre financieramente viable para la empresa representativa, en la medida en que tenga acceso al mercado de deuda; es decir que su tasa interna de retorno será positiva, y positivas también sus ganancias; pero no así el sistema producción-consumo-trabajo. La única posibilidad de reducir el déficit con el resto del mundo se hallará en la reducción del consumo de los hogares, lo que implicará que las opciones de control institucional de la economía versarán entre el desempleo y el empobrecimiento.

⁷ Los resultados del análisis aquí efectuado contrastan severamente con los propios del análisis tradicional, como se puede constatar comparándolos, por ejemplo, con los propios de FRANKEL, J.A. and K. ROCKETT (1988)

Bajo las condiciones iniciales planteadas para esta investigación, el balance analítico de la dinámica exportadora es absolutamente adverso: implica tasas de crecimiento del producto siempre inferiores a las de las exportaciones, por grande que sea la participación de estas últimas en la demanda agregada. Esto quiere decir que exportar cada vez más y más rápidamente, no hará crecer la economía con más dinamismo, como sería de esperarse a la luz del razonamiento de los economistas tradicionales. Además, implica que el sostener tasas de crecimiento de las exportaciones, superiores a la tasa de crecimiento de la economía del resto del mundo, sólo será posible con disminuciones salariales y sacrificios crecientes en los niveles internos de bienestar material.

En otro frente de la investigación, el factor de riesgo, exógenamente determinado, elevará sistemáticamente el servicio de la deuda al expandirse el endeudamiento de un periodo a otro. El déficit comercial se incrementará ante cualquier aumento del producto, si es a causa de la demanda interna, con crecimiento del desempleo, y si es por la demanda externa, con empobrecimiento. En cualquier caso, la fragilidad financiera del sistema interno aumentará, y con ella lo hará también el factor de riesgo. Ello conducirá inevitablemente a que el servicio de la deuda externa crezca, incluso en condiciones de estabilidad de la tasa de interés en el resto del mundo.

La pérdida de soberanía sobre el aparato productivo se muestra como una consecuencia irreversible del modelo dinámico exportador, con la que se cierran gravemente las consideraciones sobre sus resultados. ¿Cuál es el argumento racional en el que se cimenta el fomento de la dinámica exportadora como el camino indicado para hacer crecer el producto, el bienestar y la fortaleza del aparato productivo en economías pequeñas, tecnológicamente dependientes y deudoras? De lo que es posible comprender con el modelo aquí expuesto, se arriba a la conclusión de que no hay ningún argumento

que conduzca a afirmar que se trata de una ruta de bienestar y crecimiento; por el contrario, se demuestra que los costos sociales y financieros de la dinámica exportadora son injustificablemente elevados, y los beneficios, prácticamente despreciables en magnitud y calidad. Exportar excedentes es muy diferente en términos de producción, empleo, bienestar y financiamiento, a hacer de la exportación el motivo fundamental de la actividad productiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, L., M. GIORDANO and , E. ORNELAS (2011), "Institutions and Export Dynamics", Preliminary and Incomplete Research Report, *National Bank of Belgium*, 48 pp. http://personal.lse.ac.uk/ornelas/amo_lastversion.pdf
- COOK, D. (1999), "Exports Dynamics and Credit Markets", *Hong Kong University of Science and Technology*, Institutional Repository, 24 pp., <http://hdl.handle.net/1783.1/374>
- DAS, S., M. J. ROBERTS, and J. R. TYBOUT (2007), "Market Entry Costs, Producer Heterogeneity, and Export Dynamics", *ECONOMETRICA*, Vol. 75, No. 3 (May, 2007), pp. 837-873
- FRANKEL, J.A. and K. ROCKETT (1988), "International Macroeconomic Policy Coordination When Policy Makers Do Not Agree on the Model", *American Economic Review*, 78 (3), pp. 318-340.
- JOSSA, B. y M. MUSSELLA (1998), *Inflation, unemployment and money*, Inglaterra, Edward Elgar.
- LUCAS, R. E. and L. RAPPING (1969), "Real Wages, Employment and Inflation". *Journal of Political Economy* 77 (Sept.-Oct.), pp. 721-754.
- NORIEGA, F.A. (2006), "Free Trade and Poverty", *Global Divergente in Trade Money and Policy*, edited by Volbert Alexander (University of Gissen, Germany) and Hans-Helmut Kotz (Deutsche Bundesbank, Frankfurt, Germany). Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA. Pp. 20-41.

SALVATORE, D. (2006), "Currency Misalignments and Trade Assymetries among Major Economic Areas" , *Global Divergente in Trade Money and Policy*, edited by Volbert Alexander (University of Gissen, Germany) and Hans-Helmut Kotz (Deutsche Bundesbank, Frankfurt, Germany). Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northhampton, MA, USA. Pp. 1-19.