

Teorías del crecimiento ortodoxas ante el modelo de demanda-oferta de desarrollo: caso El Salvador

Orthodox growth theories before the development demand/supply model: El Salvador case

<https://doi.org/10.51378/iuca.v1i2.7760>

Mario Salomón Montesino Castro

Doctor en Ciencias Sociales y Gestión del Desarrollo. Departamento de Economía Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA. El Salvador.

mmontesino@uca.edu.sv

ORCID: 0000-0002-8982-1280

Claudia Carías Barrientos

Economista graduada de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA, analista financiera. El Salvador.

cpcariasb@gmail.com

César Funes Anaya

Economista graduado de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA, analista de operaciones de inversión, El Salvador.

oswaldof998@gmail.com

Meraris López

Docente e investigadora del Departamento de Economía de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA, El Salvador.

mclopez@uca.edu.sv

<https://orcid.org/0000-0002-7345-026X>

Palabras clave: fuerzas productivas, proporcionalidad, tasa garantizada de crecimiento, aceleración, estabilidad.

Keywords: productive forces, proportionality, guaranteed growth rate, acceleration, stability.

Investigaciones UCA
2021 - 2022
Memoria bienal
Año 2, Vol. 2
Agosto 2023
p (79-88)
e-ISSN: 2789-4061

Objetivo de la investigación

Contrastar los enfoques ortodoxos del crecimiento frente a la teoría y modelo de desarrollo proporcional de oferta-demanda de las fuerzas productivas, para mostrar la mayor pertinencia de este último en la explicación de la realidad económica y del desarrollo de El Salvador.

Mario Salomón Montesino
Castro, Claudia Carías
Barrientos, César Funes
Anaya, Merarís López

Teorías del crecimiento
ortodoxas ante el modelo
de demanda-oferta de
desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA
2021 - 2022
Memoria bienal
Año 2, Vol. 2
Agosto 2023
p (79-88)
e-ISSN: 2789-4061

Métodos y base de datos

Los métodos son matemáticos, econométricos y de contabilidad nacional. La base de datos es el sistema de cuentas nacionales.

Introducción

El contraste que se llevará a cabo es entre el modelo de Harrod-Domar (referido en Mueller, 1974), el modelo de Solow-Swan y el modelo neoclásico de Ramsey (Sala-i-Martin, 2000 y Argandoña *et al.*, 1996), considerados modelos ortodoxos, frente al modelo de proporcionalidad oferta-demanda del crecimiento y desarrollo de las fuerzas productivas. Analizaremos sus aplicaciones para evaluar su capacidad explicativa, limitaciones, la coherencia entre ellos y los aspectos en los que todos los modelos presentan cierto grado de coincidencia.

I. Modelos ortodoxos: Harrod-Domar, Salow-Swan y Solow-Swan-Ramsey

Estos tres modelos son de naturaleza agregada, y establecen relaciones de comportamiento basadas en variables que se encuentran en el sistema de cuentas nacionales. Un primer contraste entre ellos se relaciona con la importancia relativa de la demanda agregada y la oferta agregada en la dinámica económica. Otra diferencia radica en la necesidad de intervención en el funcionamiento de los mercados, la estabilidad económica y la eficiencia productiva.

1. Modelo de Harrod-Domar (HD)

El enfoque de Harrod-Domar propone que, para lograr un crecimiento equilibrado a largo plazo con pleno empleo, la economía debe ser dinamizada adecuadamente a través de la demanda agregada. Según este enfoque, dejar que la demanda opere libremente es insuficiente para alcanzar un crecimiento equilibrado a largo plazo, por lo que se requiere intervención para estimularla a través de la inversión, lo que se conoce como efecto *multiplicador*. Esto a su vez estimula la oferta agregada o capacidad productiva mediante la formación de capital fijo, conocido como efecto *acelerador*. Esta interacción genera un círculo virtuoso, ya que el aumento en el stock de capital proviene de nuevas inversiones que retroalimentan la demanda agregada. En términos de las relaciones de comportamiento, esto implica que la tasa de crecimiento de la inversión es igual a la tasa de crecimiento de la renta o producto, que a su vez se iguala a la capacidad de crecimiento de la oferta, también conocida como tasa garantizada de crecimiento.

Esto es:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta I}{I} = \frac{s - \gamma (\Omega - 1) - \varepsilon - \Psi + m + \beta_M}{v} = g + \lambda + \delta \quad (1)$$

En donde se define (ampliado para el caso de El Salvador)

La producción-renta: Y

La inversión: I

La tasa de ahorro: s , que no debe de olvidarse depende de c y t , la propensión a consumir y la tasa impositiva respectivamente.

El efecto de la propensión a remesar: $\gamma(\Omega-1)$, parámetros que dependen de una función de remesas (comportamiento relevante para El Salvador).¹

El parámetro de competitividad externa (elasticidad ingreso-tipo de cambio real): ϵ ; también puede denominarse "propensión a exportar".

El efecto de la política monetaria, es decir: Ψ

El parámetro de las importaciones: m

El efecto de la demanda de dinero para transacciones y la tasa de interés, β_M , que se vincula también con el sector externo.

El comportamiento de la relación capital producto: $v = (K/Y)$.

Tasa de crecimiento demográfico: g .

Tasa de crecimiento de la productividad del trabajo: λ .

Tasa de depreciación del capital fijo: δ .

En la expresión 1,

$$\left[\frac{s - \gamma (\Omega - 1) - \epsilon - \Psi + m + \beta_M}{v} \right]$$

constituye la 'tasa garantizada' de acuerdo con la teoría de Harrod-Domar (ampliada), además, $g+\lambda$, es la tasa de crecimiento de la población eficiente.

Pero la expresión 1 también señala que además de la necesidad de un comportamiento equilibrado entre la demanda y la capacidad productiva u oferta (lado izquierdo de la tercera igualdad), este equilibrio de período largo debe ser capaz de absorber las capacidades humanas y tecnológicas (lado derecho de la tercera igualdad). De lo contrario, aunque haya equilibrio entre la oferta y demanda agregadas, se puede generar subutilización de capacidad instalada de capital

$$\left(\frac{s - \gamma (\Omega - 1) - \epsilon - \Psi + m + \beta_M}{v} > g + \lambda + \delta \right),$$

1 La función de remesas se define de acuerdo con un diferencial del "desarrollo", esto es $Y_{EUpc} - Y_{pc}$, donde Y_{EUpc} representa el producto per cápita de Estados Unidos y Y_{pc} es el producto per cápita de El Salvador. La función lineal es:

$$R_{mpc} = R_{mapc} + \gamma Y_{EUpc} - Y_{pc} = R_{mapc} + \gamma - 1 Y_{pc}$$

En donde R_{mpc} y R_{mapc} constituyen las remesas per cápita endógenas y las remesas per cápita exógenas, respectivamente, γ es el parámetro de sensibilidad de las remesas per cápita con respecto al "diferencial de desarrollo" y Ω se obtiene de asumir $Y_{EUpc} = Y_{pc}$. Luego es fácil convertir a variables totales (ver Montesino, 2017, p. 240).

Mario Salomón Montesino Castro, Claudia Carías Barrientos, César Funes Anaya, Meraris López

Teorías del crecimiento ortodoxas ante el modelo de demanda-oferta de desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA 2021 - 2022 Memoria bienal Año 2, Vol. 2 Agosto 2023 p (79-88) e-ISSN: 2789-4061

Mario Salomón Montesino
Castro, Claudia Carías
Barrientos, César Funes
Anaya, Merarís López

Teorías del crecimiento
ortodoxas ante el modelo
de demanda-oferta de
desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA
2021 - 2022
Memoria bienal
Año 2, Vol. 2
Agosto 2023
p (79-88)
e-ISSN: 2789-4061

o, por el contrario, desempleo de mano de obra eficiente

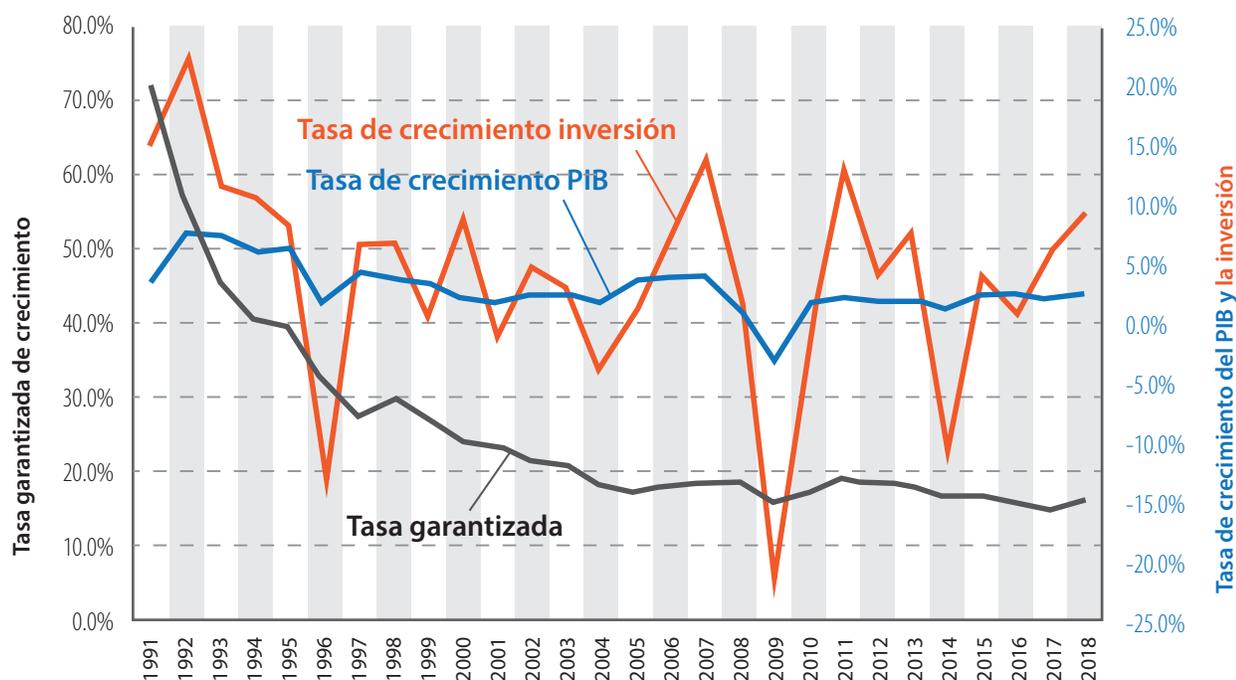
$$\left(\frac{s - \gamma (\Omega - 1) - \varepsilon - \Psi + m + \beta_M}{v} < g + \lambda + \delta \right).$$

Por otra parte, debe enfatizarse que el equilibrio entre la tasa de crecimiento de la renta-producto y la tasa garantizada debe asegurarse a través de la política económica, sólo por casualidad puede ocurrir espontáneamente. La propuesta de HD señala que aun con políticas públicas, el logro del equilibrio de largo plazo a una tasa garantizada suficientemente elevada se vuelve muy difícil por la abundancia de parámetros que hay que controlar: fiscales, monetarios, demográficos, tecnológicos, cambiarios, etc.

En el caso de El Salvador la situación concreta se presenta en el gráfico 1:

Gráfico 1

El Salvador: tasa garantizada, tasa de crecimiento de la inversión, tasa de crecimiento del producto y tasa de población eficiente
(variables reales: 1990=100)



Fuente: elaboración propia con base en Carías y Funes, 2020, anexo 1, p.135.

Nota: línea horizontal a trazos (gruesa) corresponde a la tasa de población eficiente más depreciación (eje derecho).

El gráfico muestra que la dinámica de la demanda agregada es insuficiente para alcanzar a formar toda la capacidad productiva potencial, establecida por la tasa garantizada, a su vez existe una subutilización de las capacidades humanas y tecnológicas, como lo muestra el hecho de que la tasa de crecimiento del producto se halla por debajo de la tasa de crecimiento de la población eficiente más la depreciación.

2. Modelo Solow-Swan (SS)

Desde la perspectiva de Solow-Swan, el equilibrio que se observa en la economía es el resultado del libre funcionamiento de los mercados y no debe ser perturbado, empero, los neoclásicos consideran que la economía posee un proceso de aceleración promedio, fuera del equilibrio, que se expresa como:

$$\alpha = (1 - \beta)(g + \lambda + \delta) \tag{2}$$

En donde β , representa la participación del capital en el producto, por ende $(1 - \beta)$ constituye la participación del trabajo, se trata pues de un parámetro de distribución. A pesar de que los neoclásicos (SS) se oponen a las intervenciones es obvio que modificaciones favorables a la participación de los trabajadores, que condujeran a importantes aumentos tecnológicos, aceleran convenientemente el crecimiento económico.

En el caso de El Salvador, haciendo uso de un referente comparativo de desarrollo como es la economía de Costa Rica (nos aventaja con 40 años), se determina que un cambio de $\beta=60\%$ a $\beta=36\%$, y una modificación de $\lambda=2.1\%$ a $\lambda=4.0\%$, permite obtener las tasas de crecimiento aceleradas del PIB total y PIB per cápita de acuerdo con lo que se muestra en el cuadro 1:

Cuadro 1

El Salvador tasas de crecimiento (T. C.) del PIB per cápita y el PIB aceleradas para alcanzar la economía de Costa Rica en 20 años. Efecto redistributivo y de productividad

Rango/Producto	T. C. PIB per cápita %	T. C. PIB total %
$\partial\gamma_{mín}$	4.1	4.7
$\partial\gamma_{máx}$	7.5	8.2

Fuente: elaboración propia con base en anexos 4 y 5 (pp. 139 – 141) de Carías y Funes, 2020.

Es importante enfatizar que, según esta metodología, con una distribución más equitativa e inversiones y elevaciones de las capacidades humanas y el capital por persona, se pueden alcanzar tasas máximas de hasta un poco más del 8%.

3. Modelo de Solow-Swan-Ramsey (SSR)

En este modelo la idea de mantener el funcionamiento espontáneo del mercado sin intervenciones se sigue manteniendo, sin embargo, la contribución de Solow-Swan-Ramsey consiste en que pueden existir situaciones de estabilidad y de inestabilidad, esto implica que si una economía en sus variables más relevantes para la producción y el bienestar, que necesariamente son el capital por persona (kt) y el consumo por persona (ct), respectivamente, se encuentra en una condición de inestabilidad, aunque operen fuerzas automáticas que lo podrían llevar al equilibrio de período largo, tal situación se vuelve incierta en estas condiciones, por tanto, se muestra conveniente la aplicación de una política que al menos pueda colocar a la economía en condiciones de estabilidad de modo que el mercado pueda llevarlo al equilibrio de largo plazo.

La situación de equilibrio (punto silla), áreas o regiones de inestabilidad y estabilidad y sus rutas para el consumo y el capital per cápita se muestra en el gráfico 2:

Mario Salomón Montesino Castro, Claudia Carías Barrientos, César Funes Anaya, Meraris López

Teorías del crecimiento ortodoxas ante el modelo de demanda-oferta de desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA 2021 - 2022
 Memoria bienal
 Año 2, Vol. 2
 Agosto 2023
 p (79-88)
 e-ISSN: 2789-4061

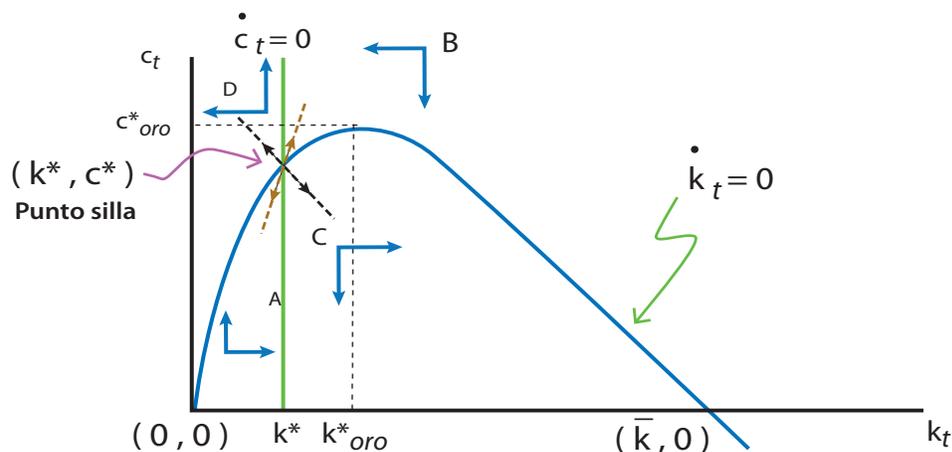
Mario Salomón Montesino
Castro, Claudia Carías
Barrientos, César Funes
Anaya, Merarís López

Teorías del crecimiento
ortodoxas ante el modelo
de demanda-oferta de
desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA
2021 - 2022
Memoria bienal
Año 2, Vol. 2
Agosto 2023
p (79-88)
e-ISSN: 2789-4061

Gráfico 2

Regiones de inestabilidad y estabilidad, variedades de las rutas hacia el equilibrio dinámico con incertidumbre



Fuente: elaboración propia

Las regiones en las que una economía tiene que estar para que las fuerzas del mercado se ejerzan con mayor eficiencia son la A y la B (estables). En el caso de las regiones D y C (inestables), la economía puede requerir, inevitablemente, algún tipo de intervención.

En el caso de la economía de El Salvador, lo primero que hay que establecer es que las magnitudes de las variables del consumo per cápita y el capital per cápita observados son inferiores a los de equilibrio de largo plazo. Conscientes de esto en el cuadro 2 se muestran las mediciones observadas para el capital y el consumo por persona (ambos) y también el capital por persona deseado, es necesario tener en cuenta que el par ordenado entre el consumo per cápita observado y el capital por persona deseado se encuentra en el lugar geométrico de la isoclima del capital por persona ($k_t=0$, en la curva azul), según el gráfico 2, el cuadro es:

Cuadro 2

Producción, consumo y capital fijo, k_t , deseado^{1/} y observado per cápita (pc). En dólares

Años	PIB pc, yt	Consumo pc, ct	Capital pc deseado	Capital pc observado
2010	1,467.69	1,292.79	2,572.04	2,347.99
2011	1,493.78	1,321.21	2,537.79	2,318.40
2012	1,515.20	1,329.04	2,737.62	2,380.91
2013	1,536.25	1,357.36	2,630.69	2,510.58
2014	1,550.96	1,354.28	2,892.36	2,594.60
2015	1,579.09	1,353.80	3,313.10	2,678.53
2016	1,608.57	1,353.62	3,749.22	2,772.41
2017	1,636.49	1,374.10	3,858.61	2,868.63
2018	1,667.75	1,399.71	3,941.85	2,952.27

Fuente: elaboración propia con base a tesis de Carías y Funes, 2020.

Nota: 1/El "capital deseado" es el que se requiere para el nivel del consumo por persona observado. Se obtiene haciendo uso de la ecuación 3.26 para $k_t=0$, y aplicando los valores observados del consumo per cápita y la producción per cápita para estimar k_t . Para el cálculo del stock de capital observado se utiliza la fórmula: $KT=K_0+t=1Tt-\delta t=1TKt-1$ (Ver Carías y Funes, 2020, específicamente anexos 2 (p. 136), 4 y 5 (pp. 139 – 141)).

En el cuadro 2 es evidente que la economía de El Salvador se coloca en la región D, inestable, implicando que esta economía no sólo requiere que se aumente el capital por persona, sino que el aumento sea de tal magnitud que permita colocar la relación entre el consumo por persona y el capital per cápita en la región A de estabilidad, para que las fuerzas de mercado ayuden con mayor eficiencia en la aproximación hacia el equilibrio de largo plazo.

Mario Salomón Montesino Castro, Claudia Carías Barrientos, César Funes Anaya, Meraris López

Teorías del crecimiento ortodoxas ante el modelo de demanda-oferta de desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA 2021 - 2022 Memoria bienal Año 2, Vol. 2 Agosto 2023 p (79-88) e-ISSN: 2789-4061

II. Modelo de oferta-demanda de desarrollo proporcional de las fuerzas productivas

Esta propuesta de desarrollo es superior a los modelos ortodoxos antes presentados debido a que: trasciende el crecimiento al conectarlo con el desarrollo, es endógeno, establece como fuerza productiva principal al ser humano (por lo que se incluye en las inversiones), incorpora, además del capital fijo, al capital circulante, es una teoría que se puede abrir ante los otros niveles de la realidad: social y política; convirtiéndolo en un enfoque transdisciplinario.

II.1. Estructuración teórica

La teoría entiende el comportamiento económico partiendo de la estructura y dinámica multiramal, que, al agregar sus efectos, implican una proporcionalidad entre los componentes de las fuerzas productivas: medios de trabajo, objetos de trabajo y fuerza de trabajo humana, para obtener los recursos que hacen posible el desarrollo homogéneo, estable y equilibrado, que luego se diluyen, de forma proporcional, en todas las ramas y empresas, formando así un circuito virtuoso. Esto puede ocurrir espontáneamente, lo que es una casualidad, pero por lo general sucede a través de los mercados apoyados por diversas modalidades de intervenciones.

El sistema de partida, por tanto, es el modelo de tres sectores de las fuerzas productivas, es decir:

Modelo 1. Estructura trisectorial

$$I.- C_{c1} + C_{af1} + V_1 + P_1 = p_1$$

$$II.- C_{c2} + C_{af2} + V_2 + P_2 = p_2$$

$$III.- C_{c3} + C_{af3} + V_3 + P_3 = p_3$$

Donde: C_{ci} representa el capital circulante; C_{afi} es el capital fijo (amortización); V_i es el capital variable (valor de la fuerza de trabajo); P_i es la plusvalía (excedente bruto) y p_i es el producto social global o valor bruto de producción (VBP); estas constituyen las variables relevantes del enfoque marxista. Para $i = 1, 2, 3$. (Ver, Montesino, 2017; 2011a; 2011b).

De esta estructura de fuerzas productivas se obtiene un sistema de ecuaciones que aseguran el crecimiento y desarrollo a iguales ritmos de los tres sectores, y la realización de las mercancías o vaciado de los mercados e intercambios específicos, el sistema es:

Mario Salomón Montesino
Castro, Claudia Carías
Barrientos, César Funes
Anaya, Merarís López

Teorías del crecimiento
ortodoxas ante el modelo
de demanda-oferta de
desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA
2021 - 2022
Memoria bienal
Año 2, Vol. 2
Agosto 2023
p (79-88)
e-ISSN: 2789-4061

Sistema de ecuaciones

$$\{-2a_1N_1 + a_2N_2 + a_3N_3 = 0 \quad a_1N_1 - 2a_2N_2 + a_3N_3 = 0 \quad a_1\lambda_{h1}B_{h1}N_1 + a_2\lambda_{h2}B_{h2}N_2 + a_3\lambda_{h3}B_{h3}N_3 = H_h - \sum_{j=1}^3 \lambda_{hj}B_{hj}\} \quad (3)$$

En donde: a_i representa la tasa de ganancia; N_i es la tasa de inversión sobre la plusvalía; h_i es un parámetro sociotecnológico, que depende de las composiciones orgánicas; y, B_{hi} constituye las relaciones entre los productos de los tres sectores. Esto es válido para $h:1, 2, 3$ y para $i = 1, 2, 3$ (para una información más detallada de las fórmulas consultar Departamento de Economía UCA, 2020).

El sistema permite encontrar la tasa de crecimiento y desarrollo óptima para los tres sectores, o sea:

$$\gamma_{ph} = N_{hi}a_i = \frac{H_h}{\lambda_{h1}B_{h1} + \lambda_{h2}B_{h2} + \lambda_{h3}B_{h3}} - 1 \quad (4)$$

Pero también se deduce una mínima y una intermedia, lo que da lugar a la posibilidad de experimentar tres escenarios de desarrollo y crecimiento proporcional, que permite tomar la mejor decisión al momento de comparar el bienestar, a través del consumo, y la inversión en las fuerzas productivas.

II.2. Caso El Salvador

La estructura de fuerzas productivas que se deduce de la MIP de El Salvador para 2017 es:

Cuadro 3

Estructura de tres sectores para la economía de El Salvador, incluyendo la depreciación en la plusvalía.

En millones de dólares corrientes y valor trabajo. 2017

Sectores / Variables	Cc	Caf	V	P	VBP
Sector I	2433.0	1090.4	1608.4	3446.3	8578.1
Sector II	6355.1	2433.0	5129.2	7978.9	21896.3
Sector III	10112.5	2897.6	5342.9	9722.3	28075.3
Total	18900.6	6421.0	12080.5	21147.6	58549.7

Fuente: elaboración propia con base en Carías y Funes, Ibd.

Las tasas de inversión y crecimiento que este modelo observado genera son:

Cuadro 4

Tasas de inversión sobre la plusvalía resultado de las ecuaciones de equilibrio. El Salvador. 2017

Sectores / Tasas	N_1	N_2	N_3	γ_{pi}
Sector I	50.02%	58.60%	63.42%	33.59%
Sector II	23.60%	27.65%	29.92%	15.85%
Sector III	30.30%	35.49%	38.41%	20.35%

Fuente: elaboración propia, obtenidas utilizando el sistema 3.

Aunque la economía, en concordancia con el modelo de proporcionalidad, puede crecer a una tasa máxima de 33.59%, el sistema económico salvadoreño ha estado creciendo en promedio más o menos a 2.4%, esto implica que existe un uso ineficiente del excedente bruto de producción, la columna encabezada por P en el cuadro 3; el excedente usado ineficientemente es de aproximadamente 7,891.4 millones de dólares de Estados Unidos.

Ahora bien, si de ese excedente ineficientemente usado se utilizan 6,544.7 millones de dólares, la economía puede crecer a una tasa de 8.0% con niveles más elevados de fuerzas productivas, entre las que se incluyen a los trabajadores; ese resultado se resume en el cuadro 5:

Cuadro 5

El Salvador: tasas de inversión sobre la plusvalía para una tasa de crecimiento del 8%

N_1	22.77 %
N_2	17.14 %
N_3	23.29 %

Fuente: elaboración propia.

En este caso, a diferencia de los modelos ortodoxos, no sólo se establece la posibilidad de crecimiento del 8%, sino también cómo deben ser usados los recursos, que aumentan las fuerzas productivas, para colocarse en esta senda de crecimiento y desarrollo.

Conclusiones y recomendaciones

Los modelos ortodoxos, debido a su simplificación, pueden identificar las fuentes del crecimiento económico, pero no proporcionan una guía concreta sobre cómo invertir los recursos derivados de estas fuentes. La distribución de recursos y los cambios tecnológicos se consideran factores exógenos en estos modelos, lo que implica que no se explica claramente por qué son generadores de crecimiento. Esto hace que la propuesta de intervención política basada en estos modelos sea vulnerable, aunque no invalida su utilidad. El modelo de proporcionalidad, por el contrario, además de establecer estas fuentes identifica cómo deben ser invertidas; entre los destinos del uso de los recursos de inversión se incluyen las capacidades humanas, que en este modelo endógeno es condición sin la cual no se puede desatar el crecimiento y desarrollo, pues la fuerza de trabajo humana es la fuerza productiva principal del sistema.

Mario Salomón Montesino
Castro, Claudia Carías
Barrientos, César Funes
Anaya, Meraris López

Teorías del crecimiento
ortodoxas ante el modelo
de demanda-oferta de
desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA
2021 - 2022
Memoria bienal
Año 2, Vol. 2
Agosto 2023
p (79-88)
e-ISSN: 2789-4061

Mario Salomón Montesino
Castro, Claudia Carías
Barrientos, César Funes
Anaya, Merarís López

Teorías del crecimiento
ortodoxas ante el modelo
de demanda-oferta de
desarrollo: caso El Salvador

Investigaciones UCA
2021 - 2022
Memoria bienal
Año 2, Vol. 2
Agosto 2023
p (79-88)
e-ISSN: 2789-4061

Referencias

- Argandoña, A., Gámez, C. y Mochón, F. (1996). *Macroeconomía avanzada (dos tomos)*. McGraw Hill.
- Carías, C. y Funes, C. (2020). *De las teorías del crecimiento de Harrod-Domar y Solow-Swan a la teoría del desarrollo y crecimiento proporcional: caso El Salvador 1990-2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas]. <https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/02-DE-LAS-TEOR%C3%8DAS-DEL-CRECIMIENTO-DE-HARROD-DOMAR-Y-SOLOW-SWAN.pdf>
- Departamento de Economía UCA. (2020) *Análisis Socioeconómico de El Salvador año 2020*. <https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/ANALISIS-SOCIOECONOMICO-2020.pdf>
- Domar, E. (1974) [1947] *Expansión y empleo*. En: Mueller, M. G. (recopilador). *Lecturas de Macroeconomía*. CECSA. (pp. 290-308).
- Harrod, R. (1974) [1959] *Domar y la dinámica económica*. En: Mueller, M. G. (recopilador). *Lecturas de Macroeconomía*. México: CECSA. (pp. 309-321).
- Montesino, M. (2017). *Economía y desarrollo: racionalidad reproductiva y valor de la fuerza de trabajo en la gestión del desarrollo* (2.^a ed.). UCA editores.
- Montesino, M. (2011a). *Economía y desarrollo: racionalidad reproductiva y valor de la fuerza de trabajo en la gestión del desarrollo*. UCA Editores.
- Montesino, M. (2011b). *Contribución a la teoría del desarrollo de las formaciones socioeconómicas de Carlos Marx: complejidad y carácter general*. UCA Editores.
- Sala-i-Martin, X. (2000). *Apuntes de crecimiento económico* (2.^a ed.) Antoni Bosch.