



Ciencias Sociales
Universidad de la República
URUGUAY

PHES

Programa de Historia Económica y Social - Unidad Multidisciplinaria

UN MODELO ESTRUCTURALISTA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Gabriel Porcile

Documento On Line Nº 67

Setiembre 2021

documentos
de trabajo

ISSN: 1688-9037

TÍTULO-CLAVE: DOCUMENTO DE TRABAJO (Programa de Historia Económica y Social, Montevideo)

TÍTULO-CLAVE ABREVIADO: DOC. TRAB. (PHES, MONTEV)

© Programa de Historia Económica y Social – Unidad Multidisciplinaria – Facultad de Ciencias Sociales – Universidad de la República

Constituyente 1502, 4º piso.

Teléfono: (+598) 24136400 Fax: (+598) 24102769

Gabriel Procile

Un modelo estructuralista de desarrollo sostenible

Documento de trabajo n° 67

Setiembre 2021

ISSN: 1688-9037

UN MODELO ESTRUCTURALISTA DE DESARROLLO SOSTENIBLE¹

GABRIEL PORCILE

CEPAL

30 DE JULIO DE 2021

Resumen

El trabajo presenta un marco analítico sencillo que combina las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica (competitividad basada en el progreso técnico y la diversificación productiva), la social (caída significativa de la desigualdad) y ambiental (desacople entre crecimiento y emisiones). Se parte de un modelo estructuralista de crecimiento con restricción externa; se discute el vínculo de la transformación productiva con la distribución funcional del ingreso; y se propone una “frontera ambiental centro-periferia” que define el espacio de crecimiento de los dos polos del sistema compatible con los objetivos globales de reducción de las emisiones de CO₂. El desarrollo sostenible se alcanza cuando la tasa de crecimiento con restricción externa se encuentra sobre la frontera ambiental, y ambas son iguales a la necesaria para que caiga la desigualdad. Se argumenta, además, que las fuerzas de mercado no aseguran esta convergencia, y que hay más de un equilibrio posible. Cuál de los equilibrios será seleccionado depende del poder político de los actores (internos y externos) y de las institucionales.

Abstract

This paper presents a simple analytical framework that combines the three dimensions of sustainable development: the economic dimension (competitiveness based on technical progress and productive diversification), social (a significant fall in inequality) and environmental (decoupling growth from emissions). The point of departure is a structuralist model of BOP-constrained growth; it is discussed how structural transformation relates to the functional distribution of income; and a center-periphery environmental frontier is proposed to define the space for growth in center and periphery that is compatible with reducing CO₂ emissions. Sustainable development is attained when the BOP-constrained growth lies on the environmental frontier and equals the rate of growth required for curbing inequality. In addition, it is argued that there are no endogenous market forces that could lead to this convergence, and multiple equilibria are possible. The equilibrium eventually selected depends on institutions and on (domestic and foreign) actors' political power.

¹ Este trabajo fue hecho como material didáctico para la Escuela Latinoamericana del Desarrollo de CEPAL (ELADES) y el curso de Desarrollo Económico del Doctorado en Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de la UDELAR. El documento tiene una enorme deuda de gratitud con el trabajo en equipo realizado en CEPAL en los últimos dos años, en especial con Alicia Bárcena, Mario Cimoli, Wilson Peres, Jose Luis Samaniego, Jose Eduardo Alatorre, Martin Abeles, Esteban Pérez Caldentey y Camila Gramkow. Agradezco también a los colegas del RISEP, en especial a Luis Bértola y Sebastián Torres.

Introducción

Un modelo estructuralista es un modelo que toma en cuenta el papel de las instituciones, de las relaciones de poder entre los distintos actores socioeconómicos, y de las asimetrías en las bases tecnológicas y productivas de los países en el comportamiento de las variables económicas. Las variables que son el foco de este artículo son el crecimiento económico, la distribución funcional del ingreso y el impacto del crecimiento sobre el medio ambiente. Estas variables buscan capturar tres dimensiones clave del desarrollo sostenible: la convergencia de la periferia con el centro en PIB per cápita y capacidades tecnológicas (que dice respecto a las desigualdades del sistema centro – periferia); la mejora en la distribución del ingreso dentro de la periferia (que dice respecto a la desigualdad dentro de las economías periféricas); y el cuidado del medio ambiente para las futuras generaciones, expuestas a los potenciales efectos catastróficos de la destrucción de la naturaleza.

Se hará ahora una breve digresión para delimitar el espacio de este artículo. ¿Cuál es el lugar que los modelos estructuralistas ocupan en el mapa de los modelos de crecimiento?² Una forma de identificarlo es ver la importancia relativa de los factores del lado de la oferta y de la demanda. Los modelos neoclásicos son puramente del lado de la oferta. El crecimiento económico deviene del aumento de los factores de producción (en particular, de la acumulación de capital) y del progreso técnico. Este último puede ser exógeno, dado por “Dios y los ingenieros” (para usar la conocida expresión de Joan Robinson) o endógeno, esto es, ser el resultado de decisiones de inversión de agentes económicos (usualmente, un “agente representativo” de altísima racionalidad) que buscan la maximización intertemporal de su utilidad. El modelo neoclásico más influyente con progreso técnico exógeno es el de Solow, y con progreso técnico endógeno es el de Romer (ver Romer, 1990). En ambos es válida la Ley de Say, según la cual toda oferta genera su propia demanda, y toda decisión de ahorro tiene como contrapartida automática una decisión de inversión, mientras la economía funciona con pleno empleo. En el largo plazo la demanda agregada no es un

² Es importante recordar que hay varias familias de modelos estructuralistas, y es bueno que así sea, porque en ciencias sociales la diversidad de miradas es necesaria y bienvenida (Porta y Keating, 2008). En este trabajo se discuten modelos sencillos que reflejan de manera muy parcial e imperfecta una literatura en rápida expansión (ver sobre este punto los trabajos reunidos en Pérez Caldentey, 2015).

problema para el crecimiento. No se hará aquí una revisión detallada de estos modelos y de sus numerosas derivaciones, que puede encontrarse en muchos excelentes libros de texto.

A diferencia de los modelos de crecimiento neoclásicos, los modelos estructuralistas reconocen la importancia de los factores del lado de la demanda (su vertiente keynesiana) y de su interacción con el lado de la oferta (su vertiente schumpeteriana). Son parte de la tradición keynesiana porque abandonan la Ley de Say y admiten que la economía puede tener su crecimiento limitado por la demanda efectiva; y son parte de la tradición schumpeteriana porque reconocen el papel clave de la tecnología y el cambio estructural en el crecimiento de largo plazo. Se pueden definir entonces como modelos del tipo “Keynes encuentra Schumpeter”, según la designación acuñada por Giovanni Dosi. Hay varias formas en las cuales la demanda efectiva y la tecnología interactúan en la determinación de la tasa de crecimiento de la economía. El foco de este artículo es en la tasa de crecimiento de la demanda de exportaciones e importaciones. Si el crecimiento del país lleva a que la demanda de importaciones aumente a una tasa más alta que la de sus exportaciones, surge un desequilibrio en cuenta corriente que obligará al país (por mecanismos que se discuten en otros trabajos³) a reducir dicho crecimiento. La restricción externa como freno al crecimiento es un “hecho estilizado” (al estilo kaldoriano) observado de manera recurrente en la historia económica de las economías latinoamericanas (Bértola y Ocampo, 2012).

Las importaciones son clave para sostener el crecimiento, especialmente en economías en desarrollo que dependen de insumos intermedios y en particular de bienes de capital del exterior. El crecimiento económico solo es sostenible en el frente externo si las exportaciones tienen un comportamiento tan dinámico como las importaciones que la periferia demanda en su propio proceso de crecimiento. Como se verá más adelante, la intensidad de la restricción externa depende de la competitividad internacional basada en el progreso técnico —la que Fajnzylber (1983, 1990) llamó “competitividad auténtica”, para diferenciarla de la “competitividad espuria” que depende de la abundancia de recursos naturales y/o de bajos salarios⁴. El vínculo entre restricción externa y progreso técnico es el eslabón principal que une la teoría keynesiana de la demanda efectiva con la teoría schumpeteriana del desarrollo como innovación y cambio estructural. Puede haber episodios pasajeros de alivio de la restricción externa gracias a choques favorables exógenos en la

³ Es lo que Ocampo (2016) llama “predominio de la Balanza de Pagos” en la dinámica macroeconómica; ver también Porcile y Yajima (2019) y Ocampo y Porcile (2020).

⁴ Ver Cimoli et al (2010) y Oreiro et al (2012).

liquidez internacional o en la demanda externa y los términos de intercambio (como ocurrió, por ejemplo, durante el llamado auge de las *commodities* a partir del 2004). Pero en el largo plazo, es el progreso técnico, el aumento de la productividad y su interacción con los cambios en la estructura productiva, los que definen el patrón de especialización — y con él la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio externo.

El trabajo tiene 6 secciones. La sección 1 presenta el modelo básico de crecimiento con restricción externa; la sección 2 lo discute en un contexto centro-periferia; la sección 3 aborda sus implicaciones para la distribución del ingreso; la sección 4 discute convergencia de ingresos entre centro y periferia bajo distintos escenarios de gobernanza internacional y cambio estructural endógeno; la sección 5 extiende el modelo para abordar la dimensión ambiental, configurando un modelo de tres brechas estructurales; la sección 6 discute políticas para el cierre de las tres brechas, que definen una trayectoria compatible con los objetivos del desarrollo sostenible.

1. El modelo básico de crecimiento con restricción externa

En esta primera sección se discute el modelo de crecimiento con restricción externa (MRE) en su versión más sencilla. Si bien es mucho lo que esta versión no considera⁵, ella consigue transmitir una idea importante de manera clara, a saber, que las economías rezagadas tecnológicamente enfrentan problemas de competitividad internacional que les imponen un techo a su tasa de crecimiento en función de la emergencia de tasas de endeudamiento externo insostenibles. A lo largo de las próximas secciones se define equilibrio externo como equilibrio en la balanza comercial, pero otras definiciones han sido usadas en la literatura, como el equilibrio en cuenta corriente, el equilibrio en la balanza básica de la balanza de pagos, o una relación deuda/PIB o deuda/exportaciones estable.

Hay tres supuestos clave en el funcionamiento del MRE que se apoyan en hechos estilizados observables en la economía internacional: a) que existen brechas tecnológicas

⁵ Una pequeña parte de lo que el MRE deja fuera se discute en las sesiones posteriores. El lector interesado puede encontrar una revisión cuidadosa del debate en torno a estos modelos en Blecker y Setterfield (2019), especialmente capítulos 9 y 10.

persistentes entre los países; b) que existe una “jerarquía de monedas” por la que los países periféricos no emiten una moneda de reserva internacional y deben endeudarse en moneda extranjera (“pecado original”); c) que aquellos países rezagados tienden a enfrentar recurrentemente procesos de endeudamiento que terminan en crisis de balanza de pagos, volatilidad cambiaria y en una desaceleración del crecimiento (e incluso, en algunos casos, contracción del PIB).

Como muchas ideas en economía, la de que el crecimiento económico de un país rezagado tecnológicamente pueda estar sujeto a una restricción en la capacidad de importar no es nueva, sino que periódicamente se ha redescubierto. McCombie y Thirlwall (1994) relatan su genealogía, que conduce a autores como Roy Harrod en los años 1930s, Raul Prebisch en los 1940s, Nicholas Kaldor en los 1950s, Duddley Sears en los 1960s, y Octavio Rodríguez y Anthony P. Thirlwall en los 1970s. En esta sección el modelo será abordado a partir de su formulación más rigurosa (y consagrada en la literatura), que se debe Thirlwall (1979), revista recientemente en Thirlwall (2011), Pérez-Caldentey y Vernengo (2019) y Blecker y Setterfield (2019).

El punto de partida son dos ecuaciones de demanda y una condición de equilibrio. Se parte de un país pequeño que llamaremos periferia y de un país grande que llamaremos centro. Los términos centro y periferia se refieren a diferencias en capacidades tecnológicas con implicaciones en el patrón de especialización y la distribución del ingreso, como se verá más adelante.

La primera ecuación es la de demanda de exportaciones (X):

$$(1) X = (Y^C)^\varepsilon Q^{\mu_x}$$

Donde ε es la elasticidad ingreso de las exportaciones, Y^C es el ingreso del centro, $\mu_x = \partial \ln(X) / \partial \ln Q > 0$ es la elasticidad de las exportaciones respecto al tipo de cambio real, Q es el tipo de cambio real, definido como $Q = \frac{P^C E}{P}$, P^C son los precios internacionales, P precios nacionales y E el tipo de cambio nominal (precio del dólar en la moneda nacional, por ejemplo, pesos por dólar). Esta es una ecuación convencional de demanda: simplemente dice que la cantidad exportada aumenta con el nivel de ingreso del centro (que es el mercado para los bienes exportados por la periferia) y aumenta con el tipo de cambio real (un tipo de cambio real depreciado, Q alto, favorece las exportaciones).

La segunda ecuación es la de demanda de importaciones (M):

$$(2) M = (Y)^\pi Q^{-\mu_M}$$

Donde π es la elasticidad ingreso de las importaciones, $-\mu_m = \partial \ln(M) / \partial \ln Q < 0$ es la elasticidad de las importaciones frente al tipo de cambio real, e Y es el ingreso de la periferia. El mensaje la ecuación (2) es simétrico al de la ecuación (1), ya que las importaciones son más elevadas cuando el nivel de ingreso de la periferia es más alto (los consumidores y los inversores de la periferia demandan más bienes, parte de los cuales son importados) y cuando Q es más bajo (tipo de cambio real apreciado).

El equilibrio en la balanza comercial se obtiene cuando el valor de los bienes exportados es igual al de los bienes importados, o sea:

$$(3) PX = P^C M$$

El siguiente paso es escribir las tres ecuaciones en tasas de crecimiento. Tomando logaritmos y diferenciando las ecuaciones (1), (2) y (3) respecto al tiempo, se obtienen la tasa proporcional de crecimiento en el tiempo de las exportaciones (4), de las importaciones (5), y la condición dinámica de equilibrio, a saber, que la tasa de crecimiento del valor (en la misma moneda) de las exportaciones e importaciones sea la misma (ecuación 6). Las letras minúsculas representan tasas proporcionales de crecimiento (por ejemplo, la tasa de crecimiento de las exportaciones es $x \equiv \dot{X}/X$, y la tasa de depreciación del cambio es $q = \dot{Q}/Q$), donde el punto sobre la variable indica su variación en el tiempo ($\dot{X} \equiv \frac{dX}{dt}$).

$$(4) x = \varepsilon y^C + \mu_x q$$

$$(5) m = \pi y - \mu_M q$$

$$(6) x + p = m + p^C + q$$

El próximo paso es usar las funciones definidas en (4) y (5) para sustituir x y m en (6) y despejar y , la tasa de crecimiento de la periferia, a partir de ese resultado. Esta será la tasa que satisface la condición dinámica de equilibrio de la balanza comercial. Para indicar que es la tasa de crecimiento de la periferia en equilibrio, se la designa como y^* :

$$(7) \ y^* = \underbrace{\frac{\varepsilon}{\pi} y^C}_{(i)} + \underbrace{\frac{\mu_x + \mu_m - 1}{\pi} q}_{(ii)}$$

El resultado (7) es la llamada Ley de Thirlwall⁶. Ella indica que la tasa de crecimiento con equilibrio externo de la periferia es igual a:

(i) la tasa de crecimiento del centro multiplicada por el cociente entre la elasticidad ingreso de las exportaciones y la elasticidad ingreso de las importaciones (ε/π) más

(ii) la tasa de depreciación del tipo de cambio real (q) multiplicada por un cociente que depende de la suma de las elasticidades frente al tipo de cambio real de las exportaciones e importaciones (el numerador $\mu_x + \mu_m - 1$) y de la elasticidad ingreso de las importaciones (el denominador π).

La relación (ε/π) refleja la llamada “competitividad no basada en precios” (*non-price competitiveness*), que depende de la calidad del producto y de atributos intangibles (como la marca), físicos y/o tecnológicos que lo hacen más atractivos para el agente que lo demanda. En un modelo de varios sectores, la relación entre las elasticidades será una función del peso relativo de los sectores con alta elasticidad ingreso de la demanda en el total de las exportaciones e importaciones (Araujo y Lima, 2007; Cimoli, Pereima y Porcile, 2019).

El segundo término del lado derecho de la ecuación (7) refleja el impacto sobre el crecimiento de cambios en la “competitividad precio” (depreciación o apreciación del tipo de cambio real). Si el numerador del cociente es positivo ($\mu_x + \mu_m - 1 > 0$), entonces una depreciación del tipo de cambio real ($q > 0$) aumentará la tasa de crecimiento de la periferia compatible con el equilibrio externo (ya que π es siempre positivo). El supuesto de que ($\mu_x + \mu_m > 1$) se conoce como condición de Marshall-Lerner. Obsérvese que el tipo de cambio real solo afecta la tasa de crecimiento de la periferia si está variando en el tiempo, esto es, si $q \equiv \dot{Q}/Q$ es diferente de cero. Si el tipo de cambio real fuera estable y $q = 0$, todo el segundo término (ii) del lado derecho de la ecuación (7) desaparecería. En otras palabras: sólo la tasa de variación del cambio real (q), pero no su nivel (Q), puede afectar el crecimiento económico en este modelo⁷.

⁶ Thirlwall (1979) encontró este resultado de una manera rigurosa y sencilla, reconociendo al mismo tiempo sus múltiples antecedentes y su importancia en teoría del

⁷ El nivel del tipo de cambio real afecta el nivel de las exportaciones y el nivel producto, pero no su crecimiento.

Este resultado del modelo ha sido desafiado en diversos estudios, pero se mantendrá la versión más simple en este texto introductorio.

La tasa efectiva u observada de crecimiento y puede ser mayor o menor que la tasa de equilibrio y^* en el corto plazo. Pero en el largo plazo — por medio de mecanismos que se discuten más adelante — la tasa efectiva tenderá a converger a la de equilibrio. Los mecanismos de ajuste al equilibrio dependen de políticas internas y de la gobernanza internacional, con sus correspondientes implicaciones institucionales y de economía política.

2. La restricción externa y la convergencia o divergencia de ingresos entre centro y periferia

Se hará ahora una simplificación muy importante. En el largo plazo, el tipo de cambio real no puede aumentar o caer sin límites. Podría haber fases más o menos prolongadas de apreciación o depreciación, pero en algún momento el cambio debería estabilizarse. Las fluctuaciones de corto plazo tienden a compensarse en el tiempo, de manera que emerge un tipo de cambio real que podría llamarse de equilibrio. El análisis de qué fuerzas conducen a ese equilibrio va más allá de los límites de este documento; por ahora, basta saber que en el largo plazo se supone $q = 0$.

Bajo esta supuesto se obtiene la versión más simple de la Ley de Thirlwall:

$$(8) \ y^* = \frac{\varepsilon}{\pi} y^C$$

El mensaje que entrega la ecuación (8) es sencillo y a la vez extremadamente importante. En el largo plazo, la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio externo de una pequeña economía abierta es igual al crecimiento del resto del mundo multiplicado por el cociente entre las elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones — que llamaremos desde ahora simplemente “cociente de elasticidades” o “competitividad no basada en precios”. Es evidente entonces que la tasa de crecimiento relativa periferia / centro depende enteramente del cociente de elasticidades.

$$(9) \frac{y^*}{y^C} = \frac{\varepsilon}{\pi}$$

Se asume como punto de partida que el ingreso per cápita de la periferia es inicialmente menor que el del centro y que la tasa de crecimiento de la población es la misma en los dos polos del sistema internacional. La convergencia de la periferia con el centro (la reducción de la diferencia en el ingreso per cápita entre los dos polos) exigirá entonces $y^* > y^C$. Para que esta desigualdad (a favor de la periferia) se verifique, y para que sea sostenible desde el punto de vista externo (esto es, para que se mantenga en equilibrio la balanza comercial), el cociente de elasticidades debería superar a la unidad, $\frac{\varepsilon}{\pi} > 1$.

En efecto, recuérdese que la elasticidad ingreso de las exportaciones (importaciones) consiste en el aumento porcentual de la tasa de crecimiento de las exportaciones (importaciones) cuando el ingreso del centro (periferia) crece 1 %. Supóngase que la tasa de crecimiento del centro sea 1 % al año y que el cociente entre las elasticidades sea 0.8. Eso quiere decir que la periferia solo podría crecer 0.8 % al año para mantener el saldo de la balanza comercial con el centro igual a cero (dado que se supone constante la relación de los precios de exportación e importación). Si la periferia creciera a una tasa más alta (por ejemplo, al 2 %, lo que haría posible reducir las diferencias de ingreso con los países más ricos), se generaría un déficit comercial a ser financiado con créditos internacionales. Si se mantiene esa discrepancia entre las tasas de crecimiento periferia / centro, entonces la relación deuda externa / exportaciones (que refleja la capacidad de la periferia de honrar los compromisos de la deuda contraída en moneda extranjera) aumentaría sin límite. En el ejemplo anterior, la relación entre el déficit en la balanza comercial y el valor de las exportaciones, siempre suponiendo que no hubiera cambios en el tipo de cambio real, crecería a una tasa acumulativa anual de 1.2 %, así como la relación deuda / PIB. Más temprano que tarde los acreedores restringirán el crédito y exigirán el pago de por lo menos parte de la deuda. Eso obligará a la periferia a reducir su crecimiento para reducir sus importaciones y generar un saldo positivo en divisas para pagar la deuda. Solamente una tasa de crecimiento en torno al 0.8 % podría evitar una crisis externa⁸. La posibilidad de una crisis está asociada a que la periferia no emite una

⁸ En realidad, como la periferia se endeudó al crecer por encima del 0,8 % del equilibrio externo durante un cierto período, se verá obligada a crecer, en el período siguiente, a una tasa más baja que ese 0.8 % para generar un saldo positivo de divisas en la balanza comercial con las cuales pagar los intereses y el principal de la deuda externa. La depreciación del tipo de cambio real ($q > 0$) puede ayudar en el ajuste de corto plazo, aunque el largo plazo se mantiene el supuesto de que el tipo de cambio real se encuentra en su valor de equilibrio.

moneda de reserva internacional, y está por lo tanto sujeta a las condiciones de financiamiento que se establecen en el mercado internacional.

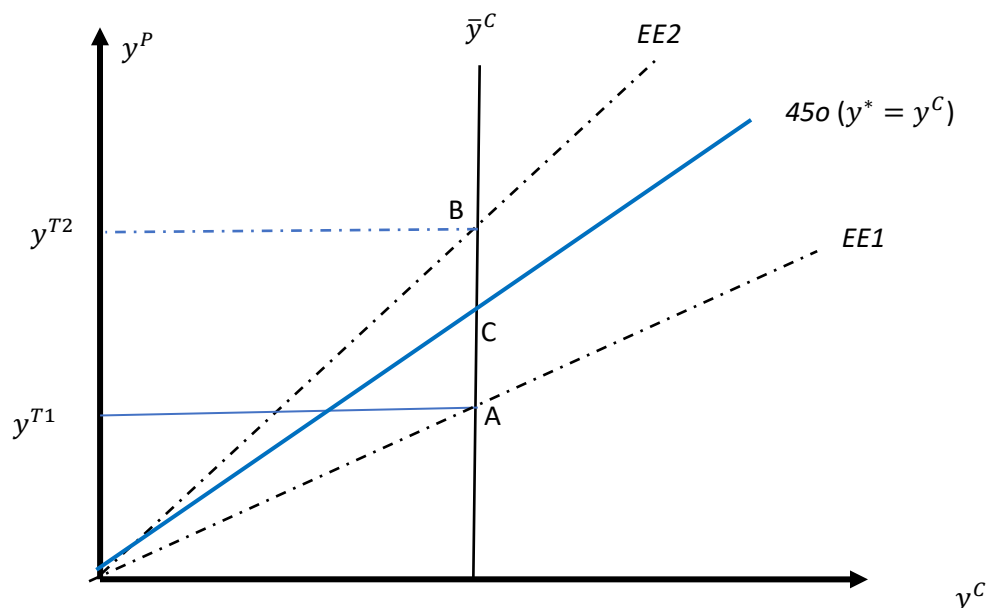
El cociente entre las elasticidades (ε/π) es una función de la estructura productiva: depende del patrón de especialización del centro y la periferia. El contenido tecnológico, sofisticación y variedad de las capacidades que existen en cada una de esas economías explican el valor de este cociente. Economías más complejas (con mayor diversidad e intensidad tecnológica de los sectores que la componen) tienden a producir bienes con elasticidades ingreso de demanda más altas que las que producen un conjunto muy limitado de *commodities* de bajo contenido tecnológico. Esto ocurre por factores vinculados tanto a los patrones de demanda (bienes tecnológicamente más avanzados son relativamente más demandados a medida que aumentan los ingresos de los consumidores), como a la capacidad del país de insertarse en aquellos sectores que crecen más rápidamente en el comercio mundial. Un país cuya competitividad se basa en la innovación y el conocimiento puede moverse más rápidamente hacia sectores en que la demanda se expande más rápidamente que el promedio. Tecnología, capacidades, especialización y elasticidades de demanda están estrechamente vinculados, con efectos de refuerzo mutuo, pudiendo generar círculos virtuosos de aprendizaje y diversificación⁹.

Dicho de manera muy condensada: bajas capacidades y reducida complejidad económica implican un cociente de elasticidades menor que la unidad; la divergencia de ingresos ($y^* < y^c$) es el precio que una economía rezagada, con una estructura productiva poco diversificada e intensiva en bienes de menor contenido tecnológico (y por ende con $\frac{\varepsilon}{\pi} < 1$), debe pagar para mantener la sostenibilidad de sus cuentas externas (para evitar una relación deuda / PIB explosiva). Una depreciación en gran escala del tipo de cambio real tendría solo un efecto transitorio sobre el crecimiento. Una vez que se estabilizara el cambio (o sea, una vez que $q = 0$), la igualdad (8) solo podría restablecerse vía ajuste en cantidades, esto es, por la vía de una caída de la tasa de crecimiento efectiva a su valor de equilibrio (y se mueve hacia y^*).

⁹ Círculos virtuosos o viciosos (en la tradición kaldoriana) son centrales para explicar por qué la políticas industrial y tecnológica son una condición necesaria a los procesos exitosos de desarrollo. Sobre la importancia de los retornos crecientes y los equilibrios múltiples en economía hay una vasta bibliografía; ver por ejemplo Arrow (2004).

La figura 1 ilustra la importancia del cambio estructural para el crecimiento de largo plazo en un sistema internacional asimétrico.

Figura 1. Structural change and income elasticities



EE crecimiento con equilibrio externo es dado por $y^* = (\varepsilon/\pi)y^C$. El cambio estructural altera el cociente ε/π y cambia la inclinación de la curva de $EE1$ para $EE2$, por encima de la línea de 45° . Habrá convergencia, ya que la tasa de crecimiento de equilibrio y^* de la periferia se sitúa por encima de la tasa de crecimiento del centro y^C .

La curva EE es la representación gráfica de la ecuación (8): muestra las tasas de crecimiento de la periferia (y^P) compatibles con el equilibrio externo como una función de la tasa de crecimiento del centro (y^C). El coeficiente angular de la recta EE es ε/π , función a su vez del patrón de especialización de la periferia. La tasa de crecimiento del centro es exógena y constante en $\bar{y}^C$. La exogeneidad del crecimiento del centro deviene del supuesto de que la periferia es un país pequeño y que, por lo tanto, se puede ignorar el impulso favorable al crecimiento del centro dado por el crecimiento de la periferia (no es difícil, mientras tanto, extender el modelo para dos regiones grandes en que hay efectos recíprocos). Inicialmente el equilibrio de la tasa de crecimiento de la periferia (y^*) se da en el punto A, donde la recta EE corta la recta vertical que representa la tasa de crecimiento del centro.

En A hay divergencia: la periferia crece menos que el centro, porque A se encuentra por debajo de la línea de 45° (debajo del punto C donde $y^* = y^C$). Un proceso de cambio estructural intenso, como el logrado por países como Japón, Corea o China en distintos momentos de la segunda postguerra, eleva la relación ε/π , aumenta la inclinación de EE (se desplaza desde $EE1$ a $EE2$), de tal forma que el nuevo equilibrio externo ocurre en el punto B por encima de la línea de 45° . El cambio estructural le permite a la periferia un proceso de convergencia con el centro.

En suma, el lado de la oferta tiene un papel central en los modelos estructuralistas porque son las asimetrías en las capacidades tecnológicas el factor determinante del patrón de especialización y, por ende, de cómo se distribuye la demanda agregada global entre firmas y países. El lado de la demanda está representado por cambios en la demanda agregada mundial (representada por y^C) y por los patrones de demanda incorporados a las elasticidades.

3. Heterogeneidad estructural y transformación del patrón de especialización

Las ecuaciones (8) y (9) permiten identificar los parámetros clave del desempeño de largo plazo de las economías periféricas. A continuación se discuten brevemente los determinantes de esos parámetros y las relaciones de poder que reflejan.

Ya se mencionó que el cociente entre las elasticidades refleja asimetrías (brechas) en las capacidades tecnológicas y productivas entre centro y periferia. Prebisch (1946) observó tempranamente, en el manifiesto fundacional de la CEPAL, que el sistema centro – periferia se formaba por la “lenta y desigual” difusión del progreso técnico en la economía internacional. La brecha tecnológica está asociada a estructuras productivas más complejas en el centro y especializadas en commodities en la periferia, lo que explica por qué $(\varepsilon/\pi) < 1$.

Estas diferencias estructurales tienen implicaciones en términos de empleo y distribución. La periferia tiene un alto porcentaje del empleo en la informalidad o la subsistencia, que configura la “heterogeneidad estructural” de la periferia, esto es, la existencia de diferencias en la productividad del trabajo entre sectores mucho más altas que en el centro. La extendida presencia del subempleo conlleva efectos negativos sobre el poder de negociación del mundo del trabajo y

sobre sus posibilidades de transformar aumentos de productividad en aumentos de los salarios reales (y de la participación de los salarios en el ingreso total). Eliminar la heterogeneidad estructural en la periferia exige que la demanda de trabajo crezca a una tasa mayor que la del aumento de la población, de modo de ir absorbiendo las personas que están en el subempleo en empleos formales de productividad más alta (lo que se ha llamado “empleo decente”). Sin ello, la economía periférica sería de tipo dual o de enclave, con un mercado del trabajo fragmentado entre un segmento formal de alta productividad y un segmento informal de bajísima productividad (ver Rodríguez, 2007 y Ros , 2013). A seguir, por simplicidad, se usarán los términos “informal” y “subsistencia” como sinónimos, aun sabiendo que hay ejemplos de empleos formales que pueden ser de muy baja productividad, y empleos informales que pueden serlo de alta.

Si bien la división entre los segmentos formal (empleo decente) e informal (subempleo) del mercado de trabajo es una simplificación analítica extrema (en la realidad hay muchos grises y matices entre ambos), el concepto de heterogeneidad estructural expresa el peso mucho más elevado de los empleos de bajísima productividad en el empleo total de la periferia, en contraste con la baja participación de los empleos de alta productividad, confinados a algunos sectores que operan con tecnología cercana a la frontera tecnológica, frecuentemente ligados al mercado externo. La convergencia en productividad e ingresos con el centro exige no solo que algunos sectores se aproximen a la frontera tecnológica, sino difundir ampliamente la tecnología hacia el conjunto de la matriz productiva, sin lo cual no es posible elevar la productividad promedio de la economía.

Para avanzar en el análisis de cómo la heterogeneidad estructural afecta el crecimiento y la distribución en economías periféricas, es necesario introducir el concepto de tasa natural de crecimiento (y^N), que se define de la siguiente forma:

$$(10) \quad y^N = a + n$$

Donde a es la tasa de aumento de la productividad del trabajo y n la de la oferta de trabajadores (resultado del aumento de la población, del aumento de la tasa de participación en el mercado de trabajo, y de la llegada de trabajadores del exterior o del medio rural). En los modelos convencionales, una economía que parte del pleno empleo seguirá una trayectoria de crecimiento equilibrada con pleno empleo si obedece la ecuación (10).

Ahora bien: *no hay nada natural en la tasa natural de crecimiento y^N* . Los aumentos de productividad (a) dependen de la política industrial y tecnológica, del ambiente institucional más o menos favorable a la innovación y difusión de tecnología, y de la propia base productiva existente (no todos los sectores tienen las mismas oportunidades tecnológicas); y el aumento de la oferta de trabajadores (n) depende de las barreras al movimiento de la mano de obra dentro y fuera del territorio, así como de la importancia de la heterogeneidad estructural en el empleo total, que define el porcentaje de trabajadores que puede ser movilizadado desde el sector de subsistencia. La discriminación por género, raza o etnia, y el nivel de educación, afecta la velocidad con que los trabajadores pueden ser retirados de la subsistencia y absorbidos en actividades de productividad más alta.

Compárese ahora la tasa natural y^N con la tasa con la de equilibrio externo y^* . Estas dos tasas no podrían diferir de manera persistente en el tiempo, ya que si $y^N > y^*$, el desempleo tendería a aumentar sin límites, mientras que si $y^N < y^*$, la economía estaría creciendo por encima de sus capacidades, generando presiones inflacionarias cada vez más intensas. Ambos escenarios son insostenibles; es necesario que exista algún mecanismo que permita que en el largo plazo las tasas de equilibrio externo y la natural converjan. La respuesta que se dé a la pregunta “¿qué tasa se ajusta?” tiene implicaciones teóricas y de política económica muy importantes.

Una de las respuestas posibles es que la tasa de equilibrio externo se ajuste endógenamente a la tasa natural ($y^* \rightarrow y^N$). Esto puede ocurrir por varios factores, dos de los cuales han sido recogidos en la literatura: a) cuando las economías se aproximan a (alejan de) el pleno empleo, la relación entre las elasticidades tiende a caer (aumentar), mantenido la tasa de crecimiento con equilibrio externo próxima a la tasa natural (esta es la solución propuesta por Palley); b) si la tasa natural aumenta por un aumento de la productividad, esta última genera cambios en las estructura productiva y de precios que preservan el equilibrio externo con las tasas más altas de crecimiento (esta es la solución propuesta por Krugman). Si $y^* \rightarrow y^N$, la restricción externa no es operativa. La economía no tiene problemas de competitividad que le impida usar plenamente sus recursos productivos. Se trata de un mundo donde el crecimiento depende solamente de aumentar y/o usar mejor los factores plenamente ocupados. El crecimiento se define enteramente del lado de la oferta: progreso técnico y acumulación de capital, como en los modelos de Solow y Romer. La tecnología impacta el crecimiento directamente a través del aumento de la productividad.

Un mecanismo alternativo de ajuste es que el aumento de la productividad y/o el aumento de la oferta de trabajadores cambie para lograr que y^N converja hacia y^* ($y^N \rightarrow y^*$). En una economía periférica, con amplia reserva de trabajadores en empleos de subsistencia, n no es una variable exógena. Los trabajadores que están en la informalidad o la subsistencia van a abandonar esas actividades para ofrecer sus servicios, si son demandados, en actividades de más alta productividad. Así, n va a aumentar (y con ella la tasa natural) en la medida necesaria para cerrar la brecha entre la tasa natural y la tasa de equilibrio externo. El modelo cierra con la ecuación (11), en la que el aumento de la oferta de trabajo en el sector formal se ajusta endógenamente a la demanda de trabajo en el sector formal (dada por la diferencia entre la tasa de equilibrio externo y la tasa de aumento de la productividad del trabajo), mientras que el sector de subsistencia se expande o contrae de acuerdo a la demanda de trabajadores en el sector formal:

$$(11) \quad n = y^* - a = \left(\frac{\varepsilon}{\pi}\right) y^C - a$$

La tasa de crecimiento con equilibrio externo es el atractor de la tasa natural de crecimiento. Dados a e y^* , se definen al mismo tiempo la demanda de trabajo en el sector formal y el aumento de la oferta de empleo a ese sector, por lo que el porcentaje de trabajadores que permanece en subsistencia será un residuo, mayor o menor según sean los valores de a y de y . Si la demanda de trabajo fuera lo bastante dinámica como para absorber luego de un cierto tiempo la totalidad de los trabajadores en subsistencia, entonces se habría superado la heterogeneidad estructural¹⁰.

Eliminar los empleos de subsistencia le impone a la periferia la necesidad de lograr tasas de crecimiento muy por encima del mero crecimiento vegetativo de la oferta de mano de obra. Estas tasas más altas a su vez exigen procesos intensos de cambio estructural con aumentos de ε/π . Vale la pena pensar el problema a partir del modelo de Lewis, donde hay un sector moderno

¹⁰ Existe un escenario en que no se elimina totalmente la heterogeneidad, que es el caso en que hay un “núcleo duro” de trabajadores de subsistencia que no es posible atraer al sector formal. Por simplicidad, se asume que la cantidad de trabajadores es constante e igual a la unidad. Se define N como el porcentaje del total de trabajadores en el sector formal. Se asume, además, que cuanto mayor sea N (mayor el porcentaje de trabajadores formales en el total de la fuerza de trabajo), más difícil será atraer nuevos trabajadores desde el sector informal. La velocidad con que se puede absorber nuevos trabajadores en el sector formal decae a medida que se “vacía” el ejército de reserva en la informalidad. Se tiene que: $n(N) = y^* - f(a, N) = \left(\frac{\varepsilon}{\pi}\right) y^C - f(a, N)$, $f_N < 0$. En este caso habrá un valor de equilibrio de $N \neq 0$ para el cual $n = 0$ a partir del cual no es posible atraer más trabajadores al sector formal. La forma de la función $f(\cdot)$ de atracción de trabajadores de subsistencia es un tema empírico, y depende de los niveles de educación y acceso a oportunidades de los trabajadores en el sector de subsistencia.

(que acumula capital), y un sector de subsistencia (que no usa capital) que garantiza una oferta de mano de obra con elasticidad infinita de oferta. El de Lewis es un modelo cerrado en el que es válida la Ley de Say y en el que no hay problemas de competitividad: todo lo que se necesita es que el ejército industrial de reserva mantenga los salarios bajos y alimente los lucros elevados del sector moderno, cuya acumulación de capital irá absorbiendo a los trabajadores del sector de subsistencia hasta que ese sector desaparezca. En el modelo estructuralista, en cambio, el proceso Lewisiano cuasi automático de absorción del empleo de subsistencia no ocurre por causa de la restricción externa. Solo un proceso de cambio estructural muy fuerte (cambios en el patrón de especialización que conlleven cambios en ε/π) puede sostener un y^* tan elevado que sea capaz de absorber por completo (al final de un cierto período) el trabajo informal y de subsistencia en empleos decentes.

La reciente experiencia china de cambio estructural (diversificando su patrón de especialización y reduciendo la brecha tecnológica) y de absorción de trabajadores en sectores de productividad creciente es un ejemplo paradigmático de la dinámica estructuralista (una combinación de elementos Keynesianos y Schumpeterianos) del desarrollo. El “exceso” de mano de obra se absorbe en función de un sector moderno que se transforma, y que se vuelve a la vez más complejo y competitivo internacionalmente.

4. Equilibrio social, cambio estructural y gobernanza internacional

El concepto de desarrollo está estrechamente asociado no solo a la consecución de la convergencia en términos de bienestar material entre las economías avanzadas y en desarrollo, sino también de reducción de las desigualdades y consolidación de regímenes democráticos. Desde una perspectiva normativa (de políticas e instituciones), la tasa a la que la periferia absorbe la informalidad en empleos decentes de productividad creciente tiene implicaciones sociales y políticas relevantes. La existencia de un vasto conjunto de personas viviendo en condiciones precarias y de alta vulnerabilidad (que se asocia a una elevada desigualdad en las economías periféricas) compromete la estabilidad de los sistemas políticos. En sociedades democráticas, la desigualdad es un factor que erosiona su legitimidad y promueve respuestas autoritarias de diverso tipo. La reducción de la desigualdad (“no dejar a nadie atrás”) es precisamente una de las

dimensiones centrales de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), el marco normativo a partir del cual Las Naciones Unidas orienta sus políticas de desarrollo.

Es necesario construir un estado de bienestar en la periferia, y recuperarlo allí donde se ha debilitado en los centros. Ahora bien, políticas puramente redistributivas son una condición necesaria para reducir la desigualdad, pero no son suficientes; es necesario crecer y crear los empleos formales que permitan eliminar la heterogeneidad estructural en un horizonte temporal aceptable para la sociedad. Se llamará n^S a la tasa de aumento de la demanda de trabajo que acompaña el crecimiento vegetativo de la población y que, adicionalmente, permite absorber un cierto porcentaje del empleo informal en el empleo formal, tal que, *actuando en conjunto con las políticas redistributivas*, haga posible una caída de la desigualdad y de la pobreza compatible con el desarrollo sostenible. Esta tasa de aumento de la demanda de trabajo en el sector formal (n^S) requiere a su vez una cierta tasa de crecimiento del producto (y^S), dado el aumento de la productividad, de forma que:

$$(12) \quad n^S = y^S - a$$

Se denominará y^S a la tasa de crecimiento con equilibrio social, extendiendo la definición de equilibrio social propuesta inicialmente por Olivera (1991) y retomada en Gerchunoff et al (2020) y Porcile y Sanchez-Ancochea (2021). El equilibrio externo con reducción de la desigualdad y convergencia entre centro y periferia solo ocurre si se verifican simultáneamente las siguientes condiciones:

$$(13) \quad \underbrace{y^* = \frac{\varepsilon}{\pi} y^C = y^S, \frac{\varepsilon}{\pi} > 1}_{\text{Condición de equilibrio con convergencia y caída de la desigualdad}}$$

Estas condiciones raramente han sido satisfechas en las economías periféricas, especialmente en las latinoamericanas. La historia económica enseña que son pocas las que convergen en ingresos per cápita con las economías centrales, y que en la mayoría de ellas persiste gran fragmentación del mercado de trabajo, con bolsones muy importantes de desempleo o subempleo.

La tasa de crecimiento necesaria para el equilibrio social muy probablemente se encontrará por encima de la tasa con equilibrio externo ($y^S > y^*$), por lo que, si la periferia busca alcanzarla, enfrentaría un déficit comercial y una deuda crecientes. Las presiones al ajuste de la tasa de

crecimiento son mucho más fuertes cuando existe un déficit que cuando existe un superávit. Es posible acumular una moneda de reserva internacional (el dólar o el euro) por largos períodos gracias a superávits en el comercio internacional, sin que eso de lugar a una presión muy fuerte de apreciación de la moneda nacional o a una aceleración del crecimiento que corrijan automáticamente el superávit. No ocurre lo mismo en el caso de un déficit persistente, porque representa el aumento de una deuda contraída en una moneda que la periferia no emite. Si la deuda como proporción del PIB aumenta en el tiempo, los acreedores se volverán cada vez más renuentes a financiarla, y habrá una crisis externa. La desvalorización de la moneda y la caída de la inversión y del producto son los mecanismos que conducen a la caída de las importaciones y a la generación de un saldo exportable con el que se pagan los compromisos de la deuda externa.

En otras palabras, hay fuerzas endógenas que hacen que y^* sea el principal atractor de la economía, y no y^S . El endeudamiento (y el castigo de los mercados de capitales cuando aquél es insostenible) se impone como un mecanismo más poderoso de corrección de las tasas de crecimiento que la búsqueda del pleno empleo o la reducción de la desigualdad por parte de los gobiernos.

La capacidad de generar empleos formales impacta a su vez la distribución funcional del ingreso. Eso se representa en la figura 2. En las ordenadas de los cuadrantes de la izquierda se grafican las tasas de crecimiento con equilibrio externo, y en los de la derecha la participación salarial en el ingreso. Imagínese una situación en que la periferia tiene como objetivo crecer a la tasa de reducción de la desigualdad y^S (en el punto B, cuadrante noroeste de la figura 2), superior a y^* (punto A). Surge lo que podría llamarse una brecha entre la tasa de crecimiento con equilibrio social y la tasa de crecimiento con equilibrio externo. Por el problema del pecado original (endeudamiento en moneda extranjera), la periferia no podrá financiar indefinidamente el déficit. Un mecanismo posible de ajuste es que el centro aumente su tasa de crecimiento para cerrar la brecha que existe entre la tasa de equilibrio social y externo de la periferia. En este caso, el ajuste se da por un aumento de las exportaciones de la periferia al centro, y no por una caída de las importaciones (y del crecimiento) de la periferia. Una gobernanza internacional de este tipo fue

propuesto por Keynes (aunque no aceptado) en las negociaciones de Bretton Woods, por lo que se le llamará aquí “coordinación keynesiana”¹¹.

Las condiciones para cerrar la brecha entre el equilibrio social y el externo por medio de una gobernanza keynesiana del sistema internacional se obtienen fácilmente de las ecuaciones anteriores. Primero, se define el valor de n^S , que puede ser distinto en cada país, según los niveles iniciales de desigualdad de la economía y la intensidad de las políticas redistributivas. Segundo, por medio de la ecuación (12) se encuentra y^S , y se usa la ecuación (8) para encontrar la tasa de crecimiento del centro y^C requerida para satisfacer la igualdad $y^C(\varepsilon/\pi) = y^S$. Para que se verifique esa igualdad, el centro debe aumentar su tasa de crecimiento de y_0^C a y_1^C —línea punteada en el cuadrante noroeste de la figura 2.

Habría muchas ventajas en lograr una coordinación internacional de tipo keynesiano. Por un lado, el crecimiento global sería más elevado. Si el centro no tiene restricciones del lado de la oferta (si no está en una situación de pleno empleo o con inflación elevada), entonces tanto el centro como la periferia estarán creciendo más rápidamente en el punto B. En ambos polos, centro y periferia, hay equilibrio externo. Ello ocurre porque la periferia, al aumentar sus exportaciones (gracias al mayor crecimiento del centro), aumenta al mismo tiempo las importaciones de bienes de capital e insumos intermedios que son imprescindibles para su crecimiento. La periferia ofrece lo que Prebisch llamó “reciprocidad implícita”: cualquier beneficio que le otorgue el centro en términos de exportaciones, se transforma a su vez en nuevas importaciones desde el centro. No existe por eso una visión mercantilista en el esfuerzo por promover la competitividad de la periferia (el mercantilismo ocurriría si la periferia no usa sus exportaciones para importar más, sino para acumular reservas más allá de un margen de seguridad para su política económica).

Por otro lado, esta coordinación debería reducir las tensiones políticas internas, con externalidades positivas en las relaciones internacionales. La tasa de crecimiento con equilibrio social permite a la periferia lograr mayor estabilidad política. En el cuadrante noreste del gráfico 1, la mayor tasa de crecimiento de la periferia implica una mayor participación de los salarios en el ingreso (representada la variable $\bar{W}N / Y \equiv \sigma$, donde N es el total de trabajadores, $\bar{W}$ el salario

¹¹ Sobre el Plan Keynes y sus críticos a izquierda y derecha, ver Faudot (2021).

real promedio de la economía e Y el PIB). Esta asociación positiva (curva CD) entre crecimiento del empleo formal y distribución ocurre por tres motivos.

Primero, la mayor demanda de empleos en el sector formal fortalece la capacidad negociadora de los trabajadores. Un mayor número de ellos se organiza en sindicatos, recibe derechos laborales y tiene acceso al derecho de huelga y al seguro de desempleo.

Segundo, hay menos trabajadores en subsistencia lo que eleva el salario promedio de la economía (bajo el supuesto que los empleos formales pagan un salario real más alto que el salario real en una actividad de subsistencia). Recuérdese que son empleos asociados a la transformación estructural y a la competitividad auténtica, no empleos precarios asociados a la competitividad espuria.

Finalmente, tasas más altas de crecimiento generan los ingresos fiscales necesarios para financiar políticas redistributivas y sistemas universales de protección social, que reducen el costo de la cesta de bienes y servicios adquiridos por los trabajadores. En qué medida los mayores ingresos fiscales se traducen en una mejora en el estado de bienestar es un tema político; para el argumento de este trabajo, basta con haya una relación positiva entre expansión de ingresos fiscales y mejoras en la protección social, la que será tanto más intensa cuanto mayor sea el sesgo redistributivo del gobierno.

Formalmente:

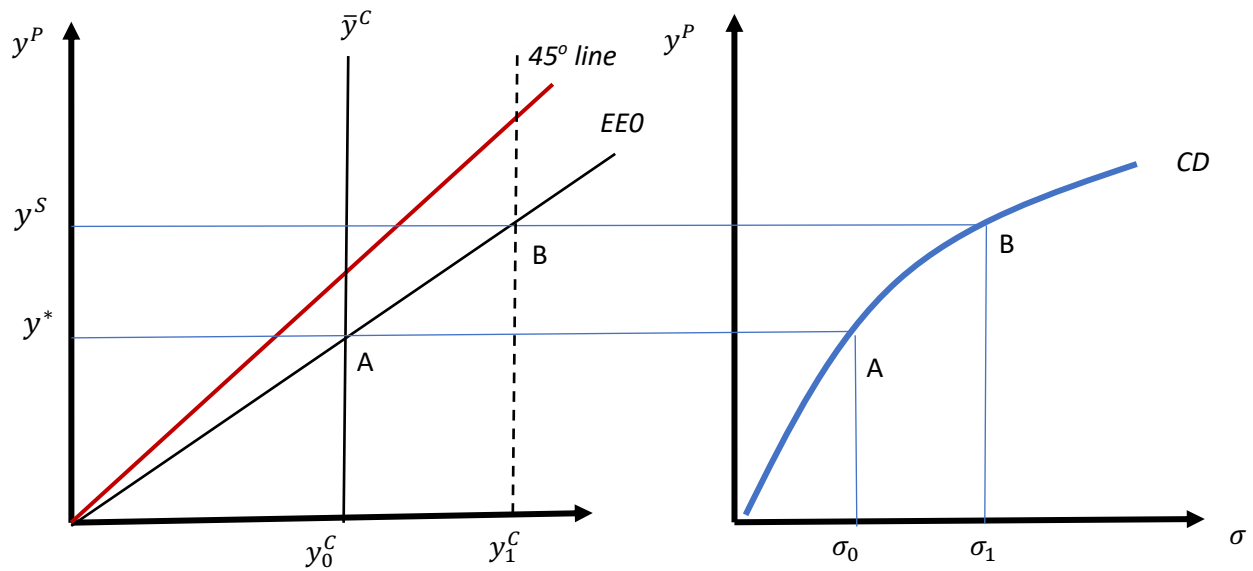
$$(1) \sigma = \varphi(y^*, \omega), \varphi_1 > 0, \varphi_2 > 0$$

La ecuación (14) resume el análisis anterior: la distribución del ingreso mejora con el aumento de la tasa de crecimiento compatible con la restricción externa de largo plazo, y de un parámetro institucional (ω) que captura en qué medida las instituciones del país favorecen a los

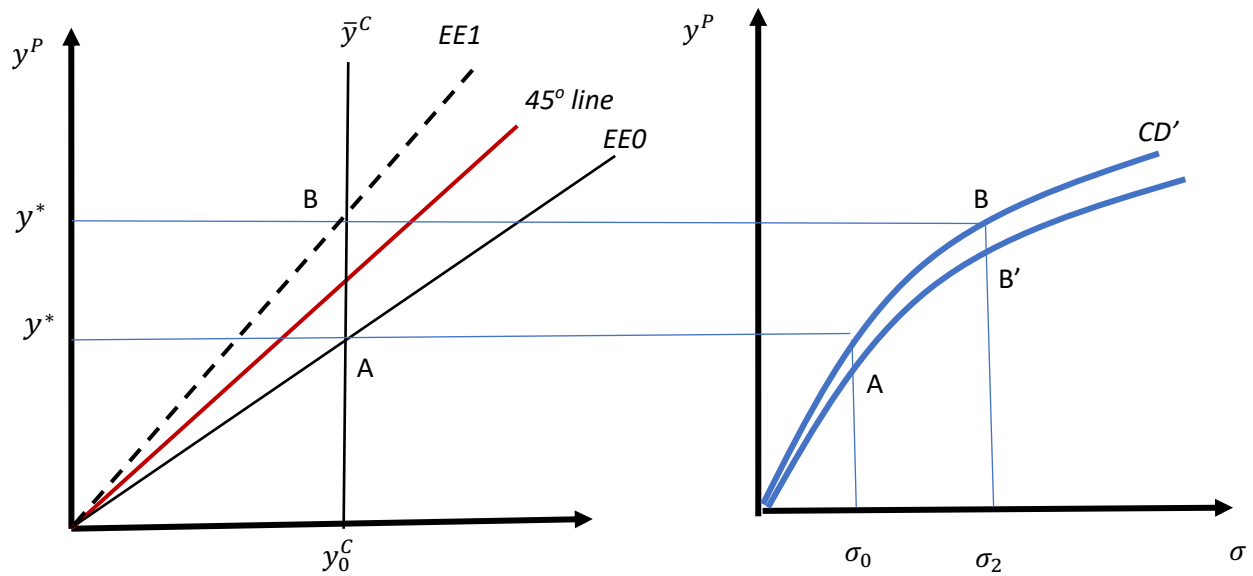
trabajadores en sus negociaciones, o redistribuyen ingreso a favor de los trabajadores para cada tasa de crecimiento de la economía.

Figura 2. Dos trayectorias de ajuste: crecimiento y distribución con coordinación keynesiana y cambio estructural

Coordinación keynesiana



Cambio estructural en la periferia



$TB0: y_0^P = (\varepsilon_0/\pi)y^C$; $TB1: y_1^P = (\varepsilon_1/\pi)y^C$; y :tasas de crecimiento económico; σ : participación de los salarios en el PIB de la periferia; C : centro; P : periferia. A: crecimiento sin cambio estructural; B: crecimiento con coordinación keynesiana o crecimiento cambio estructural en la periferia; σ_2 es la participación de los salarios deseada para reducir la desigualdad (o equilibrio social).

Otro camino para lograr que $y^* \rightarrow y^S$ —como discutido en la sección 2— es transformar el patrón de especialización y mover la curva de la restricción externa de $EE0$ a $EE1$. Este camino se representa en el cuadrante suroeste de la figura 2. Un movimiento de este tipo podría a) permitir a la periferia converger con el centro (si el desplazamiento de la curva superara la línea de 45°) y b) cambiar la estructura del mercado de trabajo, al demandar mano de obra más calificada, con efectos distributivos favorables a los trabajadores más calificados. La distribución en la figura 2 pasa de σ_1 a σ_2 , siendo esta última la distribución requerida por el equilibrio social.

Un escenario alternativo es aquél en que un gobierno adopta una política de bienestar que mejora la distribución independientemente del cambio estructural. El objetivo es que la curva que vincula distribución y crecimiento se mueva hacia la izquierda (CD') y el nuevo equilibrio social se obtenga en el punto B' en el cuadrante sureste. Se observa que en este caso la tasa de crecimiento de equilibrio social sería más baja que en el caso anterior, y por lo tanto también el desafío que debe enfrentar la economía periférica en términos de elevar su tasa de crecimiento. Se requiere en este caso menos crecimiento para el equilibrio social, porque la traducción del crecimiento en bienestar de los trabajadores es más fuerte que en el caso anterior. Sin embargo, esta es una estrategia que utilizada de manera aislada tiene límites estrechos. Obsérvese que en punto B' permanece por encima de la tasa de crecimiento con equilibrio externo si no hubiera cambio en las elasticidades. La brecha entre el equilibrio externo y el social se redujo, pero no desapareció. Las políticas puramente redistributivas contribuyen al equilibrio social, pero deben venir de la mano con las políticas industriales y tecnológicas.

Hay varios aspectos a ser considerados en la relación entre cambio estructural y distribución, que hacen que la ecuación (14) deba ser tomada *cum grano salis*. Es posible que la distribución del ingreso al interior del mundo del trabajo (entre trabajadores) se deteriore si el sistema educativo y de entrenamiento de la mano de obra se rezaga frente a la velocidad del cambio estructural. Los salarios de los más calificados crecerían más rápidamente que los de aquellos con menor calificación, y podría aumentar el desempleo entre los menos educados. Hay una carrera entre la formación de capital humano y los cambios en las capacidades demandadas. Por ese

motivo, las políticas distributivas y de protección debieran estar estrechamente articuladas con las tecnológicas y productivas, para lograr que la transición hacia una nueva estructura de empleos se realice sin comprometer los objetivos de igualdad requeridos por el equilibrio social.

Tanto en el caso en que la periferia llega el punto B en función de la coordinación keynesiana, como en el que lo hace por un cambio en su patrón de especialización (un aumento en ε/π), la tasa de crecimiento del centro aumenta (en el primer caso) o se mantiene constante (en el segundo) mientras que aumenta el crecimiento de la periferia, con equilibrio externo en los dos polos. Mientras tanto, la economía política internacional es diferente en cada caso. El cambio estructural en la periferia exige una gobernanza internacional más compleja que la coordinación keynesiana. Cambios en el patrón de especialización de la periferia implican cambios en el patrón de especialización del centro. Aun cuando la demanda agregada del centro no cambie, habrá efectos sectoriales que pueden ser muy disruptivos y provocar respuestas proteccionistas. Las tensiones comerciales aumentarán en sectores específicos. La rivalidad geopolítica por el predominio tecnológico puede exacerbarse, dando lugar a un resurgimiento del proteccionismo asociado a objetivos tecnológicos, además de aquellos asociados a la protección del empleo y de los lucros en ciertos sectores. Mantener los ámbitos multilaterales de negociación abiertos y las políticas compensatorias a favor de los sectores afectados sería necesario para evitar que surjan barreras al comercio internacional en un contexto de transición y coevolución de las estructuras productivas del centro y la periferia.

Las tensiones comerciales serán especialmente elevadas en la medida que el cambio estructural en la periferia se apoye en políticas industriales que los centros perciben como “injustas” (independientemente de que estos últimos las apliquen en toda su extensión). Los ejemplos de Japón en los 1980s y de China en las últimas dos décadas indican las rivalidades comerciales que dimanan de la combinación de políticas industriales en la periferia y cambio en los volúmenes y perfil de las exportaciones hacia los centros. La posibilidad de que políticas legítimas de cambio estructural degeneren en alguna especie de mercantilismo (la explotación de los mercados y la captura de la demanda agregada de otros países, sin ofrecer la reciprocidad implícita a la que se refería Prebisch) no es pequeña, sobre todo si la periferia no es un país pequeño, como se supuso en la figura 2. Un modelo de gobernanza global que reconozca y facilite la coevolución de estructuras requiere mucha agencia, capacidades institucionales y capacidades

de gestión de los gobiernos y de los actores privados, en un mundo en que la competencia se basa en velocidades distintas de innovación y de aprendizaje, emergencia y destrucción de actividades y sectores, y no en un ajuste suave a una distribución dada de abundancia de los factores de producción.

La posibilidad de tensiones geopolíticas y comerciales que cierran los mercados son muy graves y no deben ignorarse. Un marco analítico que reconoce la dinámica schumpeteriana en el comercio permite reconocer que esas fuentes de tensión son inevitables y deben ser parte de las negociaciones a pesar de su complejidad. Suponer que el sistema internacional se ajustará automáticamente a un óptimo si simplemente eliminamos las políticas industriales y las interferencias de los gobiernos es una representación del sistema internacional que equivale a representar Hamlet sin el Príncipe de Dinamarca, como lo ha observado Chang (2003). Keohane (2020) ha diferenciado la “armonía” de la “cooperación” en el sistema internacional. Hay armonía cuando los actores actuando unilateralmente y sin coordinación adoptan un comportamiento que es al mismo tiempo el más deseable desde el punto de vista del conjunto del sistema; y hay cooperación cuando esos agentes deben coordinar sus respuestas para evitar comportamientos oportunistas que conduzcan a resultados menos favorables para todos los agentes. El comercio internacional es un juego de suma positiva, una poderosa fuerza a favor del desarrollo, pero requiere la cooperación, ya que no emerge espontáneamente de la armonía. Para que se manifiesten sus efectos positivos se requiere un marco institucional y de políticas diverso al que ha predominado desde los 1990s y que Dani Rodrik llamó “hiperglobalización”.

Supuestamente, la liberalización comercial y financiera de la hiperglobalización llevaría a un aumento del crecimiento capaz de legitimar esas políticas en el plano de la economía política. No fue eso lo que ocurrió. El crecimiento promedio del PIB mundial entre 1961 y 1989, período previo a la hiperglobalización, fue 4.1 % al año, mientras que entre 1990 al 2019 fue de solo 2.8%¹². En el período de mayor predominio de las políticas llamadas neoliberales en los 1990s, el comercio creció a una tasa del 6.5 % anual, dos puntos porcentuales por debajo de los años 1960s. De la misma manera, las tasas de inversión han sido significativamente más baja después de los 1990s. Recuperar el crecimiento y la estabilidad globales requieren recuperar bienes públicos

¹² World Bank Indicators, <https://data.worldbank.org>.

globales que se perdieron con la hiperglobalización (UNCTAD, 2016; CEPAL, 2018; Rodrik, 2019).

5. La dimensión ambiental en el desarrollo sostenible

La convergencia que lograron algunas economías periféricas en la segunda postguerra se hizo sin tomar en consideración sus impactos ambientales; el caso el China es particularmente notorio en ese sentido, aunque ciertamente no el único. Si bien la reducción de brechas continúa siendo una condición necesaria para el desarrollo, los contenidos de la transformación productiva son distintos en el Siglo XXI a los del siglo pasado. Los sectores líderes, la intensidad y dirección del progreso técnico vienen mutando a medida que los actores reconocen la existencia de límites ambientales, cuya superación compromete las posibilidades de desarrollo y bienestar de las futuras generaciones, además de afectar fuertemente el bienestar de la generación actual.

Las emisiones de contaminantes y de gases de efecto invernadero, la destrucción de los bienes comunes globales y de los recursos naturales, y la pérdida de biodiversidad tienen efectos extremadamente graves en el corto plazo y potencialmente catastróficos en el largo plazo. Por simplicidad, a los efectos de la construcción del modelo, se supondrá que el impacto ambiental del crecimiento económico se reduce a las emisiones de gases de efecto invernadero, H , aunque esta variable es sólo una aproximación a un conjunto mucho más amplio de impactos ambientales derivados de los actuales patrones de producción y consumo.

A partir de esta simplificación, se supondrá que el problema ambiental se reduce a cómo distribuir una cierta cantidad de emisiones totales —determinada a partir de la mejor evidencia científica— que no podría ser sobrepasada sin profundas consecuencias para la vida en el planeta. Este límite configura un “presupuesto de carbono” a repartirse entre dos regiones, centro y periferia; grosso modo, es el nivel de emisiones de que no puede superarse si se quiere que el aumento de temperatura de la superficie terrestre se mantenga por debajo de los 2 grados centígrados. Cuanto más rápido el crecimiento del centro, menos espacio ambiental quedará para el crecimiento de la periferia; y cuanto más rápido el progreso técnico a favor del medio ambiente

en el centro y la periferia, mayor el espacio ambiental (menos emisiones de carbono por unidad de PIB) disponible para el crecimiento.

Se define como frontera ambiental centro-periferia (FACP) al conjunto de las tasas de crecimiento de la periferia (y^A) compatibles con la meta de emisiones propuesta por la ciencia para cada tasa de crecimiento del centro (y^C), dada la tasa de progreso técnico que desacopla el crecimiento del PIB del crecimiento de las emisiones. Para encontrar la FACP se parte de una reformulación de la identidad de Kaya (ver CEPAL, 2020 y Althouse et al 2020) con dos regiones,¹³ centro y periferia (la población se normaliza en 1):

$$(14) \quad H = H^C + H^P = Y^C \left(\frac{H^C}{E^C} \right) \left(\frac{E^C}{Y^C} \right) + Y^P \left(\frac{H^P}{E^P} \right) \left(\frac{E^P}{Y^P} \right) = \frac{Y^P}{Z^P} + \frac{Y^C}{Z^C}$$

Donde H son emisiones (como mencionado, una proxy para un conjunto más amplio de pérdidas de ecosistemas), Y es el ingreso per cápita, E la energía utilizada, Z es la eficiencia ambiental (unidad de producto por unidad de emisiones) y los sobrescriptos C y P indican que las variables corresponden a centro y periferia, respectivamente. Dinámicamente:

$$(15) \quad h = h^C(1 - \alpha) + h^P\alpha = (1 - \alpha)(y^C - z^C) + \alpha(y^P - z^P)$$

En la ecuación (16), $\alpha = \frac{H^P}{H^P + H^C}$ (participación de las emisiones de la periferia en el total de las emisiones) y las letras minúsculas son tasas proporcionales de crecimiento (ejemplo: $h^C \equiv \dot{H}^C / H^C$, donde $\dot{H}^C$ es el aumento de las emisiones del centro en el tiempo). A su vez, z representa el aumento de la eficiencia ambiental, definida como la tasa proporcional de reducción de las emisiones por unidad de producto. Esta variable depende de cambios en el patrón de consumo, en las fuentes de energía y en el direccionamiento del progreso técnico hacia innovaciones ambientales. Así, por ejemplo, la mayor eficiencia ambiental puede lograrse porque el progreso técnico y el cambio estructural permiten un menor consumo de energía por unidad de producto, o porque cada unidad de energía producida genera menos emisiones (como en la transición de la matriz energética).

¹³ En la identidad de Kaya original, H solo se refiere a las emisiones de gases de efecto invernadero. En este recuadro, se le da un contenido que refleja mejor la pérdida de recursos y servicios ambientales en sentido amplio y toma en cuenta que la contribución de ALC a las emisiones totales es relativamente pequeña, como se analiza en el capítulo II.

Un sendero sostenible requiere que el crecimiento se realice con reducción de las emisiones, $h = -x$. El parámetro x depende de la evidencia científica acerca de cuál es la tasa necesaria de reducción de emisiones para evitar un aumento de la temperatura de la tierra por encima de 2 grados centígrados. Poniendo en evidencia el crecimiento de la periferia en la ecuación (16) se obtiene:

$$(16) \quad y^A = \frac{1}{\alpha} \left[\underbrace{(z^C - x)}_a + \alpha \underbrace{(z^P - z^C)}_b - \underbrace{(1 - \alpha)y^C}_c \right]$$

La ecuación (17) representa la frontera centro-periferia de sostenibilidad ambiental, definida como el conjunto de las tasas de crecimiento de la periferia (y^A) que es compatible con la preservación del medio ambiente, dada la tecnología y la tasa de crecimiento del centro. La FACP depende negativamente del crecimiento del centro (ponderado por su participación en el total de las emisiones globales, $(1 - \alpha)$), ya que este último deja menos espacio para que la periferia pueda contaminar el medio ambiente con su propio crecimiento. La tecnología es clave: el aumento de la eficiencia ambiental y la reducción de las emisiones propiciada por el progreso técnico (z) desplaza la curva FACP hacia arriba. De ese modo, es posible acelerar el crecimiento de la periferia para cada nivel de crecimiento del centro preservando la tasa objetivo $-x$ de reducción de emisiones.

La FACP distingue tres factores relacionados al crecimiento económico que pueden afectar el ambiente: el primer término del lado derecho de la ecuación (17), a , representa el avance de la frontera en tecnologías ambientales (tasa de aumento de la eficiencia ambiental en el centro z^C) comparada con la meta global de descarbonización $-x$; el segundo término, b , es la diferencia entre las tasas de progreso técnico en favor de la eficiencia ambiental en centro y periferia ($z^P - z^C$), y es por lo tanto un indicador de convergencia o divergencia en tecnologías ambientales; y el tercer término, c , es la contaminación producida por el centro en función de su propio crecimiento.

La curva anterior sintetiza dos problemas centrales de la desigualdad relacionados con el medio ambiente. Por un lado, expresa la necesidad de preservarlo para las futuras generaciones: por lo tanto, refleja un problema de igualdad intergeneracional. Por otro lado, ilustra el conflicto entre cuánto puede crecer el centro y cuánto la periferia para evitar la destrucción del medio

ambiente: por lo tanto, expresa un problema de desigualdad entre países que afecta a las actuales generaciones. Si bien la frontera centro-periferia no proporciona información sobre qué pasa en cada país, debe recordarse que los más pobres son los que más sufren los impactos ambientales porque son los que tienen menos recursos para protegerse o adaptarse a ellos.

La gravedad del tema ambiental obliga a mirar la economía política de la brecha tecnológica centro-periferia bajo una nueva óptica. Si se tratara sólo de reducir la brecha para la competitividad, algunas firmas y sindicatos de trabajadores en el centro podrían ver una periferia más cercana a la frontera tecnológica como una amenaza a sus beneficios y empleos, por lo menos en el corto plazo. Pero cuando se observa la tecnología desde la perspectiva de los equilibrios ambientales, su rápida difusión a la periferia crea más espacio ambiental para el crecimiento de ambas regiones. La difusión de la tecnología a la periferia se vuelve entonces una estrategia con beneficios para todos los actores al ampliar el espacio ambiental para el crecimiento.

6. El desarrollo sostenible como cierre de brechas estructurales

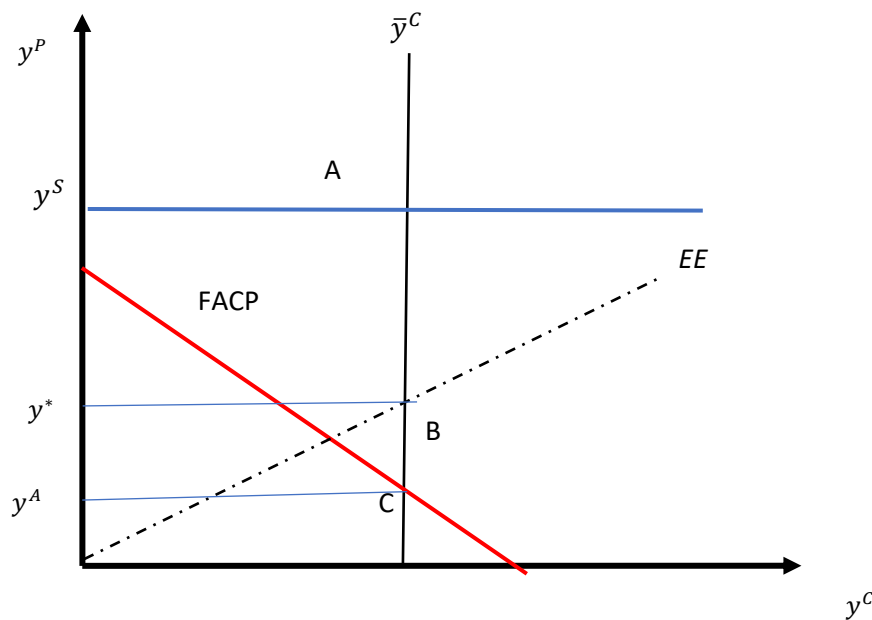
El desafío de un paradigma del desarrollo que contemple las dimensiones sociales, económicas y ambientales se resume en la figura 3. Se mantiene como condición de convergencia el cambiar la estructura productiva en una trayectoria equilibrada del sector externo de modo que $y^* = (\varepsilon/\pi)y^C$, $(\varepsilon/\pi) > 1$, como se muestra en la recta EE positivamente inclinada en el plano $y^P y^C$. Se incluye una línea horizontal que muestra la tasa de crecimiento necesaria para el equilibrio social, y^S , ya discutida previamente —y que tiene implícita un cierto patrón redistributivo en su definición. Finalmente, hay una curva negativamente inclinada en el plano $y^P y^C$ que es la del equilibrio ambiental como definida en la FACP.

Dada la desigualdad y el peso de la informalidad y el subempleo en ALC, la tasa de crecimiento mínima para la igualdad tiende a ser mayor que la tasa compatible con el equilibrio externo. Por otro lado, la acumulación de problemas ambientales hace que la tasa compatible con el equilibrio externo tienda a superar la tasa máxima compatible con los objetivos de preservación ambiental. La figura 3 se construye a partir de la evidencia de que en el caso de ALC se verifica que $y^S > y^* > y^A$ (ver CEPAL, 2020). Esta figura permite identificar la existencia de tres brechas, dada la tasa de crecimiento del centro que se supone exógena e igual a $\bar{y}^C$: *la brecha*

social, que es la diferencia entre las tasas de equilibrio social y la de equilibrio externo (diferencia entre y^S e y^* , segmento de A hasta B); la *brecha ambiental*, que es la diferencia entre las tasas de equilibrio externo y la frontera de sostenibilidad (diferencia entre y^* e y^A , de B hasta C); y la *brecha de la sostenibilidad* en sentido amplio, que es la brecha que existe entre la tasa de equilibrio social y la de equilibrio ambiental (diferencia y^S e y^* , de A hasta C).

El desarrollo sostenible en sentido amplio sólo se logra cuando se cumplen dos condiciones: a) las tres tasas de equilibrio son iguales $y^* = y^S = y^A$; b) todas las tasas convergen a la tasa de equilibrio social.

Figura 3. Las tres brechas del desarrollo sostenible



y^* : crecimiento con equilibrio externo en la periferia

y^S : crecimiento con equilibrio social en la periferia

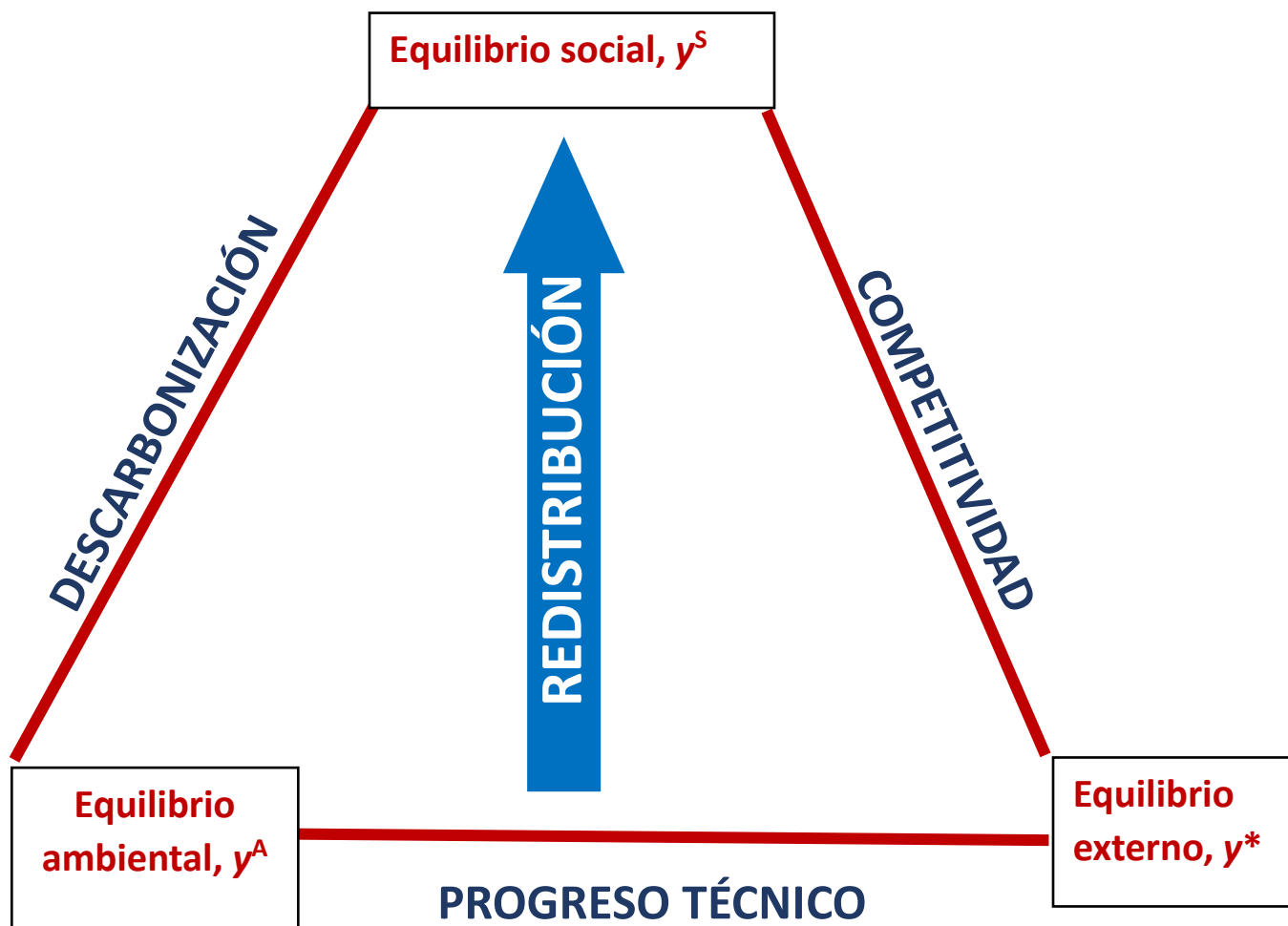
FACP: Tasa de crecimiento de la periferia con equilibrio ambiental global

El gran desafío en términos de políticas de largo plazo es entonces lograr que las tres tasas converjan con la tasa mínima de crecimiento para la igualdad. La figura 4, tomada de CEPAL (2020) con pequeñas modificaciones, ofrece una ilustración de como las tres tasas se conectan y de la necesidad de una combinación de políticas sociales, industriales y ambientales para lograr su convergencia. Las tres tasas de crecimiento pueden representarse por medio de un triángulo, uno

de cuyos vértices es la tasa de equilibrio social, otro es la tasa de equilibrio externo, y el tercero es la tasa máxima compatible con el cuidado del medio ambiente. La flecha vertical indica políticas sociales y redistributivas para reducir la desigualdad, las que son transversales a todas las otras políticas. Al mismo tiempo, el progreso técnico está en la base del triángulo, sosteniendo el conjunto del sistema. Por un lado, las innovaciones ambientales son la clave para que y^A converja hacia y^S ; por otro lado, el progreso técnico define la competitividad auténtica y es el vector del cambio estructural (cambio en las elasticidades) necesario para que y^* converja a y^S . Al tiempo que permite redefinir la inserción de la economía periférica en el sistema de comercio mundial, el cambio estructural debe conducir a la transformación de la matriz energética a favor de los renovables, y viabilizar patrones de producción y consumo con menor huella ambiental.

En otras palabras: el progreso técnico debe ser intenso para tornar la economía competitiva y hacer posible la convergencia de ingresos, y debe estar dirigido hacia las innovaciones ambientales para que el aumento de la producción no amenace la vida en el planeta.

Figura 4. Política industrial, redistribución y progreso técnico

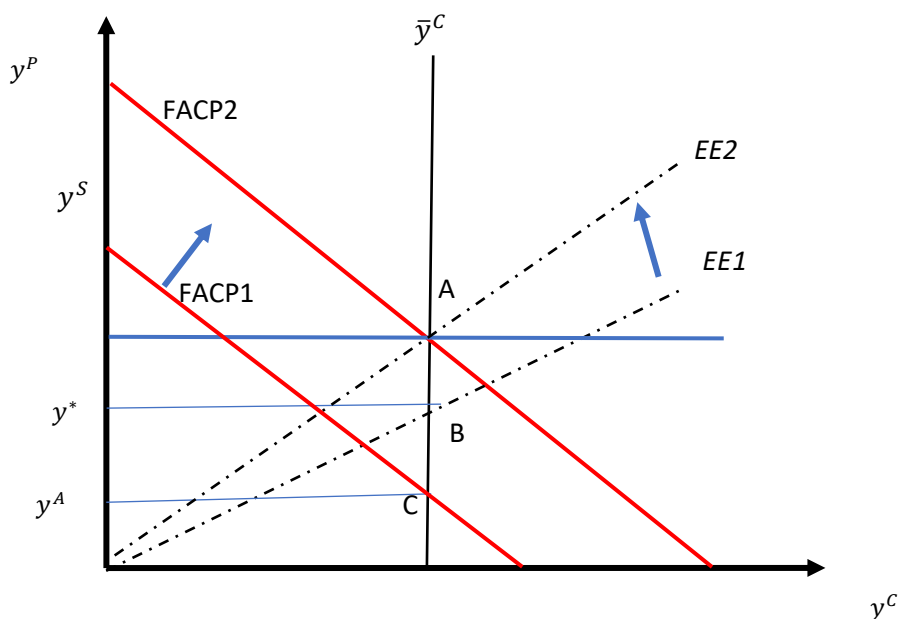


Fuente: CEPAL (2020)

La búsqueda de estas tres tasas puede generar sinergias importantes, de tal modo que los avances en una dimensión apoyen los avances en otras. Así, igualdad y la competitividad auténtica se refuerzan mutuamente: sociedades más igualitarias, que logran universalizar el acceso a la salud y a la educación, tienden a promover y aceptar más fácilmente el cambio técnico, con impactos favorables sobre la productividad (CEPAL, 2010; Bowles, 2012); y hacen que las políticas de desarrollo estén menos expuestas a ser capturadas por el poder económico concentrado (CEPAL, 2018; Doner y Ross-Schneider, 2016). Por otro lado, la competitividad auténtica y la sostenibilidad ambiental también pueden reforzarse mutuamente. Sin capacidades tecnológicas endógenas no es posible responder adecuadamente a los desafíos ambientales; a su vez, las innovaciones ambientales pueden favorecer la competitividad de la firma innovadora a medida que los consumidores se educan y prefieren aquellos bienes producidos con menor impacto ambiental.

Todas estas dimensiones deberían expresarse en un conjunto articulado de inversiones y políticas que conforman lo que CEPAL ha denominado un gran impulso a la sostenibilidad (CEPAL, 2016). La combinación de una nueva gobernanza internacional con políticas internas de cambio estructural podría generar un círculo virtuoso de cierre de brechas que se representa en la figura 5.

Figura 5. Un escenario virtuoso de cierre de brechas: cooperación internacional y transformación endógena



En este escenario virtuoso, el centro acelera el progreso técnico y mueve la FAC hacia la derecha (de FACP1 a FACP2), y este movimiento es reforzado o amplificado por la difusión del progreso técnico a la periferia. Al mismo tiempo, el cierre de brechas tecnológicas con el centro le permite a la periferia elevar la eficiencia energética y su competitividad externa, sobre todo si la adopción de procesos menos contaminantes genera ventajas competitivas en el comercio. La curva de crecimiento con equilibrio externo se mueve de *EE1* a *EE2*. Los puntos B y C de la figura 3 se mueven tendencialmente hacia el punto A para garantizar la igualdad de las tres tasas de crecimiento y el cierre de la brecha de sostenibilidad. Una trayectoria de este tipo exige un cambio de gran alcance en las reglas del juego, y por lo tanto un cambio en las relaciones de poder (dentro de la periferia y en el sistema internacional) que son las determinantes últimas de aquellas reglas. Nuevas formas de gobernanza global, sobre bases multilaterales y que contribuyan a fortalecer los mecanismos de la democracia constitucional a nivel nacional, son requeridos. Hay un reconocimiento creciente de la necesidad de coordinar políticas fiscales y ambientales a nivel global, y ampliar el espacio de la política industrial en la periferia, pero este es un tema que escapa a las posibilidades de este trabajo (ver por ejemplo Keohane et al, 2009 y 2011; CEPAL, 2018; y Rodrik, 2019).

Comentarios finales

El desarrollo sostenible —desacoplar el crecimiento de las emisiones y aumentar la complejidad de la economía con base en el progreso técnico, en el marco de un proceso de construcción de un estado de bienestar— implica un cambio de calidad en el estilo de desarrollo que es intensivo en instituciones y políticas públicas, y que requiere un esfuerzo de inversión en una escala muy superior a la que se ha observado históricamente en América Latina y el Caribe. Es en ese sentido que la idea de un gran impulso de inversiones, en la tradición de la gran teoría del desarrollo, cobra sentido. Pero un esfuerzo inversor y de construcción institucional de esta magnitud requiere construir nuevos consensos y alianzas ¿Hay alguna señal de que el mundo post-COVID reúna condiciones más favorables para estas alianzas?

La crisis del COVID, con sus costos humanos y económicos, deja enseñanzas que no se puede ignorar. En primer lugar, así como la crisis del 2008 representó el final de la idea de que la minimización del papel estado (y la eliminación de las barreras a los movimientos de bienes y capital enmarcadas en la hiperglobalización) sería capaces de generar una economía internacional más dinámica, la crisis del COVID mostró la importancia de tener mecanismos de protección universales y del papel de la política fiscal como instrumento clave de la recuperación y transformación de la economía. Se ha revalorizado la inversión pública: la sostenibilidad de un déficit se evalúa por la evolución de la relación deuda / PIB, lo que implica considerar el impacto del gasto sobre el PIB, sus multiplicadores y la superación de problemas de oferta (la inversión en infraestructura y la transición energética son paradigmáticas en ese sentido). La mirada de la austeridad como ejemplo de buenas políticas ha dejado lugar a la mirada de la recuperación y de la productividad, estrechamente asociada a un nuevo papel de la política fiscal y la política industrial.

En segundo lugar, hace ya mucho que no se discute si debe o no hacerse política industrial, sino qué tipo de política industrial se requiere para superar los problemas estructurales que afligen a la economía global, y en particular a las economías latinoamericanas. Hay trampas de bajo dinamismo tecnológico en que instituciones, estructuras e incentivos se reproducen bloqueando el aprendizaje y la convergencia tecnológica. De esas trampas solo es posible escapar a partir de la política industrial y tecnológica que redefine incentivos e instituciones, destrabando el proceso de cambio estructural.

Un papel tan importante para las políticas y la inversión pública requiere una especial atención con la transparencia de las decisiones y la vigencia de la democracia constitucional, con sus mecanismos de control y participación de la sociedad civil. Esta tarea la define Osvaldo Sunkel (2007, p. 486) de la siguiente manera:

“Se requiere un patrón de desarrollo sociocéntrico [en oposición a patrón estadocéntrico y mercadocéntrico] cuyo eje fundamental consista en políticas deliberadas destinadas a responder a las nuevas demandas de la sociedad civil. En especial a la inclusión social, y por ende a la transformación de la estructura ocupacional, ambas articuladas y compatibles con políticas tecnológicas y de transformación de las estructuras productivas, con vistas, además, a una inserción dinámica en la economía internacional en su proceso de acelerada globalización”.

Finalmente, hay algunas señales positivas desde el sistema político internacional. La crisis ambiental y las presiones migratorias son fuente de externalidades negativas que se manifiestan tanto en el mundo desarrollado como en desarrollo. La desigualdad global termina literalmente desbordando las fronteras de los países desarrollados, agudizando en éstos las tensiones políticas. Los efectos del calentamiento global se manifiestan con intensidad. Cambia la economía política y se percibe más claramente que ningún país es una isla. Nada garantiza, mientras tanto, que estas tensiones no se transformen en fragmentación geopolítica y xenofobia, en lugar de políticas efectivas a favor del desarrollo sostenible.

Bibliografía

- Althouse, J., Guarini, G. and Porcile, G. (2020) “Ecological macroeconomics in the open economy: Sustainability, unequal exchange and policy coordination in a center-periphery model”, *Ecological Economics*, 172, 2 March, 106628.
- Araujo, R. A., and Lima, G. T. (2007), ‘A structural economic dynamics approach to balance-of-payments-constrained growth’, *Cambridge Journal of Economics*, 31(5), 755-774.
- Arrow, K. (2004) “Path Dependence and Competitive Equilibrium”, in *History Matters: Essays on Economic Growth, Technology and Demographic Change*, Stanford University Press, 2004, pp. 23-35.
- Bértola, L. and Ocampo, J.A. (2012), *The Economic Development of Latin America since Independence*, Oxford University Press, Initiative for Policy Dialogue.

- Bielshowsky, R. y Torres, M. (2018) *Desarrollo e igualdad: el pensamiento de la CEPAL en su séptimo decenio: Textos seleccionados del período 2008-2018*. Santiago de Chile: CEPAL, Naciones Unidas.
- Blecker, R. (2016) “The Debate Over Thirlwall’s Law: Balance-of Payments-Constrained Growth Reconsidered”, *European Journal of Economics and Economic Policy: Interventions*, v.13 (3), pp. 275-290, December.
- Blecker, R. and Setterfield, M. (2019) *Heterodox Macroeconomics: Models of Demand, Distribution and Growth*, Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2019, forthcoming.
- Bowles, S. (2012) *The New Economics of Inequality and Redistribution*. Cambridge University Press.
- CEPAL (2012) *Structural Change for Equality: A Integrated Approach to Development*, Santiago de Chile: United Nations.
- CEPAL (2016) *Horizons 2030: Equality at the centre of sustainable development*. Santiago de Chile: UN, LC/G.2660(SES.36/3)
- CEPAL (2018) *The Inefficiency of Inequality*, Santiago de Chile: United Nations.
- CEPAL (2020) *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Chang, H.J. (2003) *Kicking Away the Ladder – Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press, London.
- Cimoli, M.; Porcile, G. Rovira, S. (2010) “Structural Change and the BOP Constraint: Why did Latin America Fail to Converge?” *Cambridge J. of Economics* (2010) 34(2): 389-411, first published online March 5, 2009 doi:10.1093/cje/ben060 (co-authored with Mario Cimoli and Sebastian Rovira)
- Cimoli, M.; Pereima, J.B. y Porcile, G. (2019) A Technology Gap Interpretation of Growth Paths in Latin America and Asia”, *Research Policy*, 48, 2019, pp. 125-136, 2019, doi: 10.1016/j.respol.2018.08.002
- Doner, R. and Ross-Schneider, B. (2016) “The Middle-Income Trap: More Politics than Economics.” *World Politics*, 68(4), 608-644.
- Fajnzylber, F. (1983) *La industrialización trunca de América Latina*. México: Nueva Imagen
- Fajnzylber, F. (1990) “Industrialization in Latin America: From the “black box” to the empty box”, Cuadernos de la Cepal No. 60, August 1990.
- Faudot, A. (2021) The Keynes Plan and Bretton Woods debates: the early radical criticisms by Balogh, Schumacher and Kalecki, *Cambridge Journal of Economics*, 2021;, beab018, <https://doi.org/10.1093/cje/beab018>.
- Gerchunoff, P., Rapetti, M. and de León, G. (2020), “La Paradoja Populista”, *Desarrollo Económico*, Vol. 59 - N° 229, pp. 299-328.
- Keohane, R., Macedo, S. and Moravcsik, A. (2009) “Democracy-Enhancing Multilateralism.” *International Organization*, 63 (1): 1-31.
- Keohane, R., Macedo, S. and Moravcsik, A. (2011) “[Constitutional Democracy and World Politics: A Response to Gartzke and Naoi](#)”, *International Organization*, Volume 65 / [Issue 3](#) / July 2011, published online by Cambridge University Press: 28 July 2011, pp. 599-604, Print publication: July 2011.

- Keohane, R. (2020) “Understanding Multilateral Institutions in Easy and Hard Times” *Annual Review of Political Science* (23), 1–1.18, doi.org/10.1146/annurev-polisci-050918042625
- McCombie J.S.L. & Thirlwall A.P. (1994) *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*, St Martin's Press, New York 1994.
- Ocampo, J.A. (2016) “Balance-of-Payments Dominance: Implications for Macroeconomic Policy”, in Damill, M., Rapetti, M. and Rozenwurcel, G. (eds), *Macroeconomics and Development: Roberto Frenkel and the Economies of Latin America*, New York: Columbia University Press, chapter 10, pp. 211-228.
- Ocampo, J.A. and Porcile, G. (2020) “Industrial Policy in Latin America: A Comparative Perspective”. Oqubay, A.; Cramer, C.; Chang, H.J and Kozul-Wright, R. *The Oxford Handbook of Industrial Policy*, Oxford University Press (forthcoming).
- Olivera, J. (1991). “Equilibrio social, equilibrio de mercado e inflación estructural”, *Desarrollo Económico*, 30 (120), pp. 487-193.
- Oreiro, J.L., Punzo, L.F. y Araújo, E.C. (2012) “Macroeconomic constraints to growth of the Brazilian economy: diagnosis and some policy proposals”, *Cambridge Journal of Economics*, Volume 36, Issue 4, July 2012, Pages 919–939, <https://doi.org/10.1093/cje/bes010>
- Pérez Caldentey, E. (2015) (ed) *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI*. Santiago de Chile, CEPAL, LC/G.2633-P/Rev.1.
- Pérez Caldentey, E. y Vernengo, M. (2019) “Thirlwall’s Law at 40”, *Review of Keynesian Economics*, Oct 2019, pp. 427–428, DOI: <https://doi.org/10.4337/roke.2019.04.01>
- Porcile, G. y Yajima, G. (2019) “New Structuralism and the Balance-of-Payments Constraint”, *Review of Keynesian Economics*, Vol. 7 No. 4, Winter 2019, pp. 517–536.
- Porcile, G. y Sánchez-Ancochea, D. (2021) “Institutional change and political conflict in a structuralist model”, *Cambridge Journal of Economics*, in press.
- Porta, D., & Keating, M. (2008). Introduction. In D. Della Porta & M. Keating (Eds.), *Approaches and Methodologies in the Social Sciences: A Pluralist Perspective* (pp. 1-16). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511801938.002.
- Rodríguez, O. (1977) “Sobre la Concepción del Sistema Centro-Periferia”, *Revista de la CEPAL*, First Semester.
- Rodriguez, O. (2006) *El Estructuralismo Latinoamericano*. México: Siglo XXI y CEPAL.
- Rodrik, D. (2019) “Putting Global Governance in its place”, Dani Rodrik, NBER Working Paper 26213, <http://www.nber.org/papers/w26213>.
- Romer, Paul (1990), “Endogenous Technological Change”. *Journal of Political Economy*, 98(5): S71-S102.
- Ros, J. (2013) *Rethinking Economic Development, Growth and Institutions*. Oxford: Oxford University Press.
- Sunkel, O. (2007) “En Busca del Desarrollo Perdido”, in Vidal, Gregorio; Guillén R., Arturo.(comp), *Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización. Homenaje a Celso Furtado*, Buenos Aires: CLACSO, Enero 2007.
- Thirlwall A.P. (1979) “The balance-of-payments constraint as an explanation of international growth rate differences,” (1979) 32 *BNL Quarterly Review* : 45 - 53 .
- Thirlwall, A. (2011) “Balance of Payments Constrained Growth Models: History and Overview”. University of Kent, School of Economics Discussion Paper 1111, May.

UNCTAD (2016) *Trade and Development Report 2017 – Beyond Austerity: Towards a Global New Deal* (TDR 2017). United Nations, New York and Geneva, No. E.17.II.D.5.