

Las relaciones centro-periferia en la Unión Europea después de la covid*

Center-periphery relations
in the European Union after COVID

*Alberto Garzón
Espinosa***

ABSTRACT

The pandemic has caused the largest drop in the gross domestic product (GDP) per capita in its history in the European Union. The response of the community authorities has been exceptional and a recovery fund of 700 billion euros has been launched. Is this an investment program to recover the growth path before the pandemic or is it also an opportunity to correct the structural inequalities that drag the European Union and the Eurozone and that worsened after the last financial crisis? In this text, we argue that the second objective is the desirable one and that it will only be achieved if resources are directed by a modern industrial policy strategy that allows peripheral countries to improve the technological intensity of their productive structures.

Keywords: Industrial policy; Thirlwall's Law; center-periphery; new economic geography; economic convergence; next generation funds. *JEL codes:* O25, O47, N14.

* Artículo recibido el 11 de mayo de 2022 y aceptado el 9 de agosto de 2022. El presente artículo representa únicamente las opiniones del autor y no vincula a la institución de la que forma parte, en este caso el gobierno de España.

** Alberto Garzón Espinosa, ministro de Consumo del Gobierno de España (correo electrónico: agarzon85@gmail.com).

RESUMEN

La pandemia ha provocado en la Unión Europea la mayor caída del producto interno bruto (PIB) per cápita de su historia. La respuesta de las autoridades comunitarias ha sido excepcional y se ha puesto en marcha un fondo de recuperación de 700 000 millones de euros. ¿Estamos ante un programa de inversiones para recuperar la senda de crecimiento previa a la pandemia o es también una oportunidad para corregir las desigualdades estructurales que arrastran la Unión Europea y la zona del euro agravadas tras la última crisis financiera? En este texto argumentamos que el segundo objetivo es el deseable y que sólo se conseguirá si los recursos están dirigidos por una estrategia de política industrial moderna que permita a los países de la periferia mejorar la intensidad tecnológica de sus estructuras productivas.

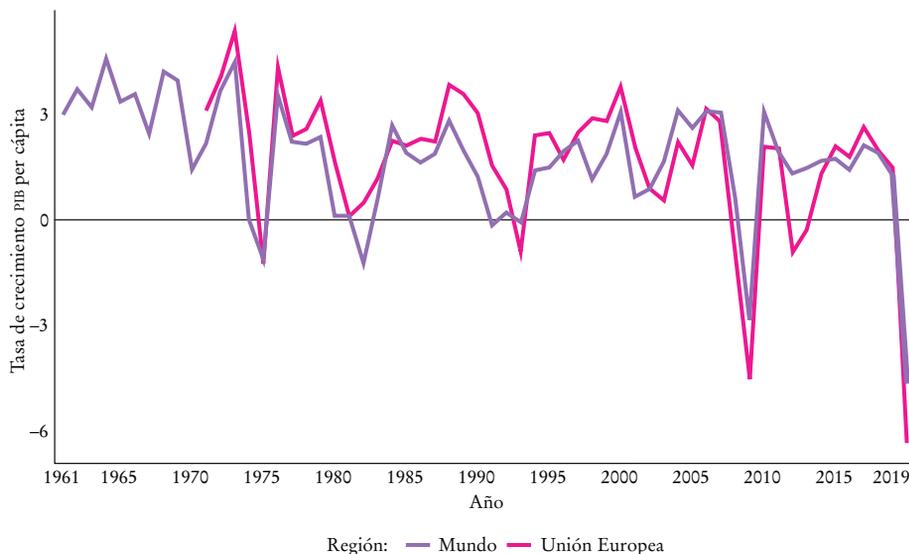
Palabras clave: política industrial; ley de Thirlwall; centro-periferia; nueva geografía económica; convergencia económica; fondos *next generation*. *Clasificación JEL:* O25, O47, N14.

INTRODUCCIÓN

Hasta el día de hoy, el virus de la covid-19 ha infectado a más de 250 millones de personas y ha provocado más de 5 millones de muertes en todo el mundo, y al mismo tiempo las medidas sanitarias destinadas a frenar la expansión de la pandemia han ocasionado la interrupción de la actividad económica y una grave recesión en prácticamente todas las economías del mundo. De hecho, en términos puramente económicos, se trata de la peor crisis de los últimos 60 años, habiendo sido especialmente intensa en la Unión Europea (UE), como se puede comprobar en la gráfica 1.

Sin embargo, el impacto económico de la crisis no ha sido igual en todas las regiones. La desigual incidencia del virus entre países provocó una asimetría de partida que condicionó todo el desarrollo posterior, tanto de la enfermedad como de la dinámica económica. En aquellos países donde el virus se expandió con más velocidad se hizo más difícil su gestión que en otros donde el virus llegó más tarde y, por ello, concedió más tiempo para preparar la respuesta. No obstante, éste no fue el único factor que provocó diferencias en relación con las consecuencias económicas de la pandemia. También los gobiernos reaccionaron con políticas de contención del virus de

GRÁFICA 1. Crecimiento económico del producto interno bruto (PIB) per cápita. Economía mundial (1961-2020) y Unión Europea (1971-2020)



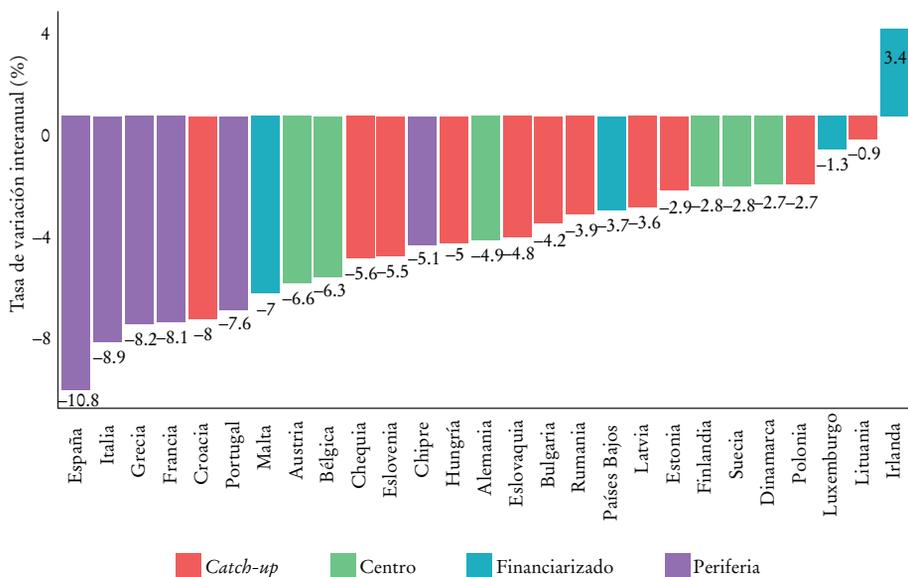
FUENTE: elaboración propia con datos del Banco Mundial de 2021.

distinta intensidad y forma, y en muchos casos con significativos cambios a lo largo del tiempo, los cuales oscilaban entre modelos estrictos que incluían cierres completos de la actividad, control de movilidad y modelos de cohabitación con el virus (Hale et al., 2021; Felipe et al., 2020). Todo ello provocó un impacto desigual sobre el tejido productivo. Por ejemplo, las medidas de confinamiento domiciliario y de *distancia social*, que fueron generalizadas en la mayor parte de los países del mundo, afectaron especialmente aquellas actividades económicas que exigen mayor presencia física, todo lo cual provocó que aquellos países con estructuras productivas más orientadas hacia el sector de servicios o hacia el turismo en general sufrieran las peores consecuencias.

Una vez finalizado el primer año de pandemia, puede constatarse que, aunque todos los países de la Unión Europea —con excepción de Irlanda— sufrieron una caída del PIB en 2020, el impacto de la pandemia ha sido mucho más intenso entre los países que conforman la periferia.¹ De hecho, la caída

¹ Con base en Gräbner, Heimberger, Kapeller y Schütz (2020), en este documento trabajamos con una clasificación que categoriza a los países de la Unión Europea como de periferia, de centro, de *catch-up*

GRÁFICA 2. *Crecimiento económico. Unión Europea (2020)*



FUENTE: elaboración propia con datos de la Comisión Europea, previsiones para otoño de 2021.

media ponderada del PIB de los países de la periferia ha sido de 8.9%, mientras que en los países del centro, *catch-up* y financiarizados ha sido de 4.8, 3.9 y 1.6%, respectivamente.

Además, a la hora de diseñar y desplegar medidas tempranas para mitigar y reducir el impacto social y económico de la pandemia, también fueron relevantes las posiciones de partida de las diferentes economías, especialmente el margen fiscal disponible al inicio de la crisis. Son muy variados los factores —políticos, sanitarios, fiscales, sociales, etc.— que han condicionado estas reacciones tan dispares por parte de los distintos gobiernos, y, a pesar de ello, actualmente existe consenso respecto de que estas medidas han contribuido a evitar consecuencias aún más desastrosas tanto en lo social como en lo económico. De hecho, y operando con una amplísima incertidumbre sobre la duración y el alcance de la pandemia y de la crisis económica, los países europeos más golpeados por ambas comenzaron una

(o países del Este) o financiarizados, lo que en nuestra opinión tiene mayores virtudes que una simple pero más común división centro-periferia.

importante presión política para que la Unión Europea tomara medidas de manera mancomunada y actuara, *de facto*, como un único gobierno. Especialmente importante resultaba para esos países la capacidad de financiar sus programas públicos en los mercados internacionales sin grandes penalizaciones. Comenzaba así a gestarse el fondo europeo de recuperación.

El presente artículo se estructura como sigue. En la sección I repasamos la cronología del fondo de recuperación europeo, una histórica medida que es fruto del difícil consenso entre los países miembros. El objetivo del fondo, sin embargo, no está del todo claro: ¿servirá sólo para acelerar la recuperación de la actividad económica propia de los niveles anteriores a la pandemia o puede aspirar también a corregir las desigualdades en el seno de la Unión Europea? En la sección II analizaremos la evolución de dichas desigualdades y las medidas en PIB per cápita, y comprobaremos cómo en los últimos años se ha producido una divergencia entre las economías del Norte, particularmente Alemania, y las del Sur. Sin embargo, no estamos ante un modelo centro-periferia puro, sino ante una más compleja recomposición de las relaciones económicas europeas, las cuales otorgan un protagonismo mayor a las economías del Este en detrimento de las del Sur. Aunque la narrativa dominante siempre suscribió que una dinámica de convergencia económica sería el resultado esperado para la Unión Europea, en la sección III revisaremos cómo otras teorías han apuntado en una dirección diferente al predecir que, en ausencia de políticas públicas específicas, especialmente en materia de desarrollo de la estructura productiva, la divergencia económica sería la norma más que la excepción. En la sección IV analizaremos cómo efectivamente la estructura productiva y la composición de las exportaciones son de crucial importancia a la hora de entender las dinámicas económicas recientes, un aspecto habitualmente olvidado en los análisis convencionales. Finalmente, en la sección V elaboramos las conclusiones y afirmamos que sólo en el caso de que los fondos europeos, y la política europea en general, estén guiados por una estrategia de política industrial será posible revertir la dinámica de divergencia económica entre el centro y la periferia.

I. EL FONDO DE RECUPERACIÓN EUROPEO

La gobernanza de la Unión Europea es un campo complejo en el que se entrecruzan muchas instituciones y donde la toma de decisiones requiere un

proceso generalmente muy lento, motivo por el cual desde hace décadas se reclaman reformas que permitan disponer de herramientas comunes de emergencias al tiempo que se doten de una legitimación democrática suficiente (Consejo Económico y Social [CES], 2018). Por esa razón, fueron los países miembros los que en el comienzo de la pandemia se adelantaron a la respuesta comunitaria con programas de inversión nacionales. Mientras tanto, en esos primeros impases los jefes de Estado y gobierno no lograron consensuar ninguna respuesta común a la crisis.

La Comisión Europea fue la primera institución de la región en tomar medidas con objeto de respaldar las políticas de los distintos gobiernos nacionales. De particular importancia fue la suspensión de las normas fiscales que habían operado hasta ese momento, en el marco del Pacto de Estabilidad y Crecimiento firmado en 1992, y actualizadas en ocasiones sucesivas. Estas normas, y en particular el conocido como Procedimiento de Déficit Excesivo (PDE), suponían hasta ese momento la monitorización de las cuentas públicas de cada país por parte de la Comisión Europea, así como la puesta en marcha de medidas correctoras y sanciones en caso de que se superaran los umbrales establecidos, es decir, 3% de déficit público o 60% de deuda pública sobre el PIB.

Con todo, la flexibilización de las normas fiscales no evitaba las dificultades que enfrentaban muchos países a la hora de financiarse en los mercados internacionales. Precisamente, y con el ojo puesto en la crisis de deuda de 2010, desde marzo de 2020 el Banco Central Europeo (BCE) recuperó y amplió los programas de compras de activos, tanto públicos como privados, que permitieron inyectar liquidez suficiente a los mercados financieros y, en particular, evitaron que las primas de riesgo de los mercados de deuda pública se dispararan. En realidad, el BCE se limitaba a insistir en un conjunto de medidas no ortodoxas que venía aplicando en los últimos años y que, junto con la vigencia de tipos de interés históricamente bajos, habían llevado a muchos actores, incluyendo consejeros del BCE, a dar la política monetaria por agotada ya antes del comienzo de la pandemia (Barrón, 2019).

Sin embargo, debe tenerse presente que la Unión Europea disponía de recursos claramente insuficientes para hacer frente a una crisis de estas dimensiones, ya que el Presupuesto Comunitario es de 1% del PIB, y sobre él presionaba una amenaza de reducción propuesta por el bloque de países conocido como *frugales*.² Es en ese contexto en el que el Eurogrupo, respal-

² Esos países son Finlandia, Países Bajos, Austria, Suecia y Dinamarca, cuatro de los cuales entran

dado por el Consejo Europeo, aprobó en abril 540 000 millones de euros en forma de créditos para programas en materia de empleo. Y ya en julio, y tras meses de intensos debates entre los Estados miembros, la Unión Europea aprobó un fondo para la recuperación económica dotado con 700 000 millones de euros, donde las cantidades aportadas se distribuirían simétricamente entre préstamos y subvenciones.

Además, los países de la Unión Europea habían sufrido con especial intensidad la crisis financiera de 2008-2009, la cual pronto se convirtió en una gran crisis de deuda, especialmente para los países del sur de Europa. Fue en aquellos años cuando países como Grecia, Irlanda, España o Portugal tuvieron que ser rescatados por las instituciones europeas en diferentes modelos de intervención, pero todas con fuertes condicionalidades inspiradas en los programas de estabilidad presupuestaria. Aquel exceso de celo en las políticas de ajuste, con recortes en la inversión pública y con políticas de devaluación salarial, provocaron una aguda contracción del PIB en los países del Sur y, tras la recuperación que devino años más tarde, lo que quedó fue una Unión Europea más desigual, especialmente en términos de PIB per cápita.

El nuevo impacto provocado por la pandemia posiblemente también incrementará las diferencias entre los países más ricos y con mayor margen fiscal, por un lado, y los países más pobres y con menor margen fiscal, por otro. Y es muy probable que la percepción de que esta dinámica es insostenible en el tiempo es lo que haya motivado finalmente un gran acuerdo para el fondo europeo de recuperación. Ahora bien, ¿este programa de inversiones debe servir para recuperar la senda de crecimiento económico previa a la pandemia o, por el contrario, puede aspirar a corregir las crecientes desigualdades entre países de la Unión Europea? La cuestión no es baladí, puesto que, de aceptarse que la dinámica previa a la pandemia era ya una de desigualdad, la recuperación económica a niveles anteriores a la pandemia no resolvería los problemas más profundos de la Unión Europea.

II. LA CONVERGENCIA ECONÓMICA ANTES DE LA PANDEMIA

En la narrativa oficial de la Unión Europea siempre ha sido relevante la noción de “convergencia”, hasta el punto de que es uno de los atractivos

dentro de nuestra demarcación como países del centro.

para los países que han ido planteándose la incorporación a la institución. En general, la convergencia define la tendencia a la igualación en el tiempo de los niveles de ingreso per cápita,³ lo que técnicamente significa que debe existir una relación inversa entre la tasa de crecimiento del ingreso per cápita y su nivel inicial, para un conjunto dado de países o regiones.

En la teoría neoclásica del crecimiento (TNC) esta idea se remonta a los modelos como los de Solow (1956) y Swan (1956). Éstos se basan en el supuesto de rendimientos marginales decrecientes del capital,⁴ lo que supone que los países pobres con bajos niveles de coeficiente capital-trabajo tendrán una mayor productividad marginal del capital que los países ricos y, en consecuencia, crecerán más rápido también. En estos modelos es de particular importancia el papel de la tecnología, pues es entendida como bien no rival, gratuita y no excluible, lo que a su vez significa que cualquier país *atrasado* puede emular la tecnología del país *adelantado* sin incurrir en costos adicionales. Así, a causa de los propios supuestos de partida, los primeros modelos neoclásicos predecían la convergencia económica como un proceso inevitable en el que los países más pobres igualarían a los países más ricos al transcurrir el tiempo.

Dentro de las formas de medición de la convergencia, destacan la convergencia beta y la convergencia sigma. La beta supone que los países con menos renta en el periodo inicial crecerán más rápido que aquellos otros con mayor renta. Por el contrario, la convergencia sigma refiere a una medida de dispersión del ingreso entre los países de la muestra a lo largo del tiempo.⁵

Durante los últimos años ha habido una gran cantidad de trabajos que, mediante diversas técnicas econométricas, habrían demostrado la existencia de un proceso de convergencia dentro de la Unión Europea. El problema que tiene la mayoría de ellos es que la prueba de convergencia que suele llevarse a cabo considera todos los países de la Unión Europea como un único conjunto, con lo cual se difuminan las diferencias internas que existen

³ Naturalmente, la convergencia puede utilizarse como indicador para otras variables como la productividad, el empleo, la inversión social, etc. (Eurofound, 2018).

⁴ En particular se supone que la producción es creciente en los factores, $FK(K,L,A) \equiv [\partial F(K,L,A)/\partial K] > 0$, pero que el aumento de la producción es decreciente, $FKK(K,L,A) \equiv [\partial^2 F(K,L,A)/\partial K^2] < 0$, y todo ello bajo el supuesto de rendimientos constantes a escala, $g(\lambda x, \lambda y, z) = \lambda mg(x, y, z)$ para todo λ . Cuando se emplea, como es habitual, una función de producción de tipo Cobb-Douglas, la elasticidad de sustitución entre factores es igual a 1, lo que permite que capital y trabajo puedan operar como “masilla” (Blecker y Setterfield, 2019).

⁵ Para que en un mismo grupo y en un mismo periodo exista convergencia sigma, debe hallarse también convergencia beta, pero puede haber convergencia beta sin que exista convergencia sigma.

CUADRO 1. *Convergencia absoluta:*
 $\ln(\Delta y_{i,t} + T) = c + b \ln(y_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} + T$

	β	t -value	Std. Error	R ²	Prob.
UE-6 (1951-2018)	-0.4917	-2.059	0.1398	0.3931	0.1086
UE-9 (1970-2018)	-1.3146**	-3.989	0.3295	0.6509	0.0052
UE-10 (1981-2018)	-0.6891	-1.515	0.4549	0.1258	0.1682
UE-12 (1986-2018)	-0.4821	-1.675	0.2878	0.1411	0.1248
UE-15 (1995-2018)	-0.09524	-0.416	0.2289	-0.0628	0.684
UE-25 (2004-2018)	-0.35489***	-4.780	0.0742	0.4765	8.05E-05
UE-27 (2007-2018)	-0.24141***	-3.959	0.0610	0.3608	0.0005
UE-28 (2013-2018)	-0.09096*	-2.544	0.0357	0.1686	0.01723

entre los países miembros o entre diferentes grupos de países. Un vistazo más detallado, en cambio, permite comprobar que la convergencia que se ha producido en la Unión Europea es, en realidad, limitada, y que, de hecho, para algunos países, y en particular para la periferia, ni siquiera ha existido.

A continuación, calculamos la convergencia beta absoluta con base en los diferentes grupos de países en función de su incorporación a la Unión Europea.⁶ Trabajamos de esta forma porque nos ponemos en la *piel* de un país que al incorporarse en la UE piensa que habrá convergencia para ese grupo de países al que se une.

Como puede observarse en el cuadro 1, la convergencia se ha producido especialmente en el último periodo, es decir, coincide con la incorporación de los países del Este o países exsoviéticos. Sin embargo, para los periodos anteriores y aunque todos los coeficientes beta son negativos, no es significativa y en algunos casos ni siquiera es importante. Esto sugiere que la convergencia que se ha producido en la Unión Europea en las últimas décadas se debe al papel que han desempeñado los países del Este y, por lo tanto, enmascara una situación mucho más gris para los de la periferia. Al introducir variables *dummy* para controlar el anómalo comportamiento de Irlanda, podemos comprobar que, efectivamente, la convergencia sigue una dinámica mucho más compleja de lo que pareciera.

⁶Las agrupaciones que realizamos en el análisis refieren al momento de incorporación en la UE. Así, UE-6 está formada por la República Federal Alemana (Alemania a partir de 1990), Francia, Bélgica, Italia, Luxemburgo y Países Bajos. UE-9 es UE-6 más Reino Unido, Irlanda y Dinamarca. UE-10 es UE-9 más Grecia. UE-12 es UE-10 más España y Portugal. UE-15 es UE-12 más Austria, Finlandia y Suecia. UE-25 es UE-15 más Polonia, Chequia, Hungría, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Letonia, Lituania, Chipre y Malta. UE-27 es UE-25 más Bulgaria y Rumania. UE-28 es UE-27 más Croacia.

CUADRO 2. *Convergencia absoluta:*
 $\ln(\Delta y_{i,t+T}) = c + b \ln(y_{i,t}) + aI_r + \varepsilon_{i,t+T}$

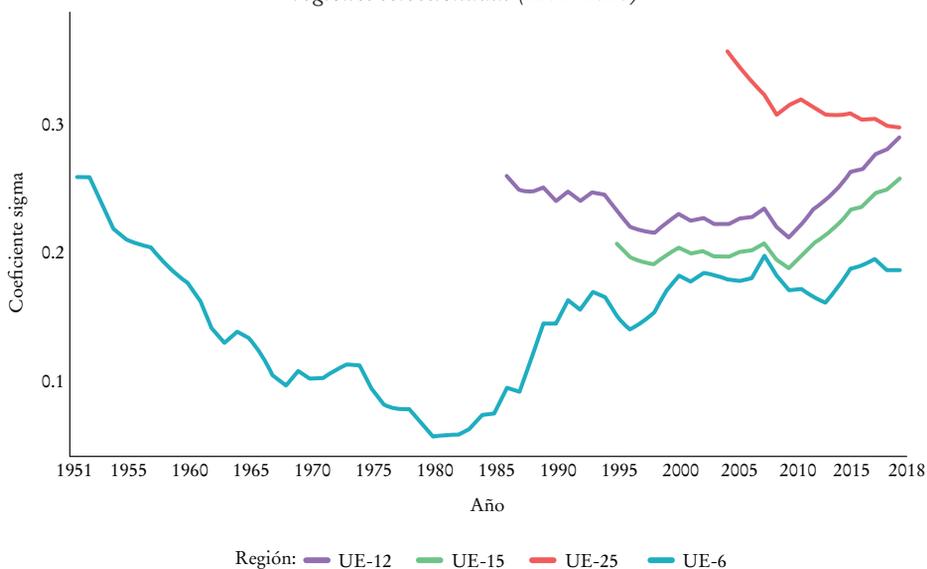
	β	t-value	Prob.	α	t-value	Prob.	R ²
<i>UE-6 (1951-2018)</i>							
<i>UE-9 (1970-2018)</i>	0.419	1.176	0.284	1.264**	5.357	0.00173	0.9296
<i>UE-10 (1981-2018)</i>	0.354	1.552	0.165	1.074***	6.978	0.00027	0.8744
<i>UE-12 (1986-2018)</i>	-0.117	-0.846	0.420	0.882***	6.516	0.00010	0.8349
<i>UE-15 (1995-2018)</i>	0.011	0.111	0.913	0.630***	7.305	9.4E-06	0.7886
<i>UE-25 (2004-2018)</i>	-0.405***	-5.727	9.2E-06	0.321*	2.403	0.0251	0.5666
<i>UE-27 (2007-2018)</i>	-0.282***	-4.793	4.5E-05	0.270*	2.326	0.0288	0.4566
<i>UE-28 (2013-2018)</i>	-0.131***	-4.829	5.8E-05	0.241***	4.943	4.3E-05	0.5627

Cuando se incluye la variable *dummy* de Irlanda, se comprueba que no ha existido convergencia hasta la incorporación de los países del Este en la Unión. De hecho, aunque el coeficiente beta no es significativo, sí es incluso positivo para los primeros periodos de la Unión Europea. Ello significa que la ligera convergencia que pudimos observar en el cuadro 1 se debía, sobre todo, al especial comportamiento de Irlanda, país que efectivamente pasó de ser el más pobre al más rico en términos per cápita.

Para profundizar un poco más sobre esta cuestión, examinamos también la convergencia sigma. Este indicador de convergencia es en realidad una medida de dispersión que puede calcularse mediante:

$$CV_t = \frac{\sigma_t}{\mu_t}, \text{ donde } \sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_{i,t} - \mu_t)^2}{N}} \text{ y } \mu_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n x_{i,t} \quad (1)$$

Como puede comprobarse en la gráfica 3, la convergencia sigma corrobora las sospechas anteriores al mostrar que la dispersión en la Unión Europea se redujo para el grupo de países de la UE-25 y que, sin embargo, creció en los últimos años de manera notable para los países de la UE-12 y la UE-15 e incluso para la UE-6. Aquí el comportamiento reciente de la UE-12 y la UE-15 viene explicado fundamentalmente por el severo impacto de la crisis de la década anterior sobre los países de la periferia europea. Aún así, incluso antes de la crisis el indicador de convergencia sigma sólo mostraba una ligera convergencia, la cual, a pesar de todo, se basaba en fundamentos muy frágiles, como posteriormente la crisis puso de manifiesto.

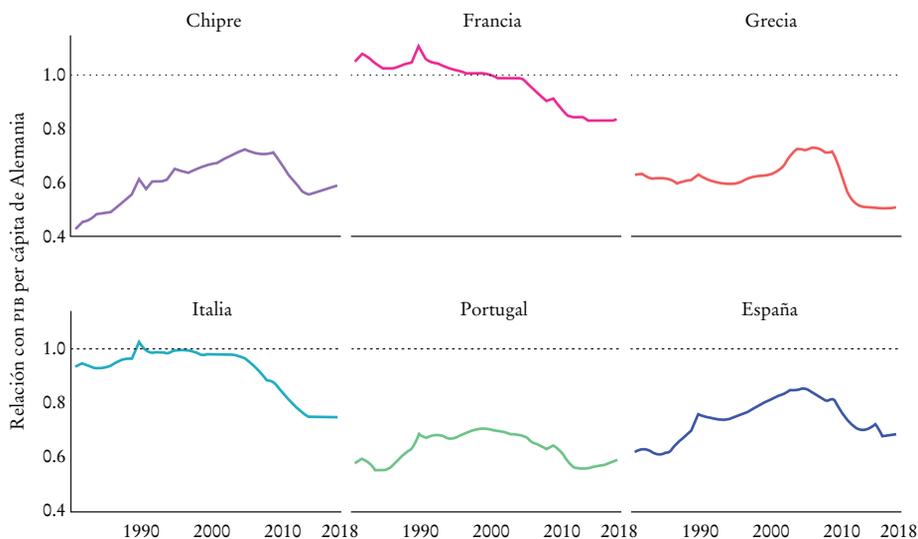
GRÁFICA 3. *Convergencia sigma. Unión Europea, regiones seleccionadas (1951-2020)*

FUENTE: elaboración propia con datos del Maddison Project (2021).

Este comportamiento diferente entre los países del Este y el resto, especialmente los periféricos, ha sido atribuido por algunos autores a una nueva realineación económica dentro de la Unión Europea que habría desplazado el eje principal desde la relación centro-periferia hacia una relación centro-Este. En particular, se entiende que este proceso está dirigido por la transformación sectorial de la estructura productiva en los países del Este, lo cual les ha permitido aprovechar la proximidad geográfica con los países del centro, especialmente Alemania y Austria, para lograr integrarse en las cadenas de valor de los países europeos (Simonazzi, Ginzburg y Nocella, 2013; Da Silva, 2017; Caravelli, 2017). En efecto, lejos de converger, los países del Sur de Europa se encuentran cada vez más lejos de los países y economías del centro, en especial Alemania, mientras que los países del Este están aprovechando las nuevas instituciones europeas para mejorar significativamente sus niveles de vida. Como se puede observar en la gráfica 4, la última década ha sido testigo de un alejamiento de las economías periféricas respecto de Alemania.

Esta nueva dinámica europea contrasta con el propio origen de la institución, ya que, de acuerdo con Perry Anderson (2012), hay que encontrar las

GRÁFICA 4. PIB per cápita en relación con Alemania. Unión Europea, regiones seleccionadas (1981-2020)



FUENTE: elaboración propia con datos de Maddison Project (2021).

simientes de la Unión Europea en la pacificación de las relaciones entre Alemania y Francia, cuyas hostilidades habían suscitado dos guerras mundiales, y su deseo de encontrar fórmulas de coordinación y desarrollo común. Sin embargo, en los últimos 20 años la distancia entre las dos viejas grandes economías no ha hecho sino crecer. Lo mismo ha sucedido muy especialmente con Italia, otra gran potencia fundadora del proyecto europeo, y, si nos atenemos a la última década, también con el resto de los países de la periferia europea.

Cabría preguntarse entonces si éste era el desarrollo que esperaban los países de la periferia europea cuando, en diferentes fases, la fundaron o se incorporaron a ella. Como hemos dicho, la narrativa dominante siempre insistió en la idea de que la dinámica natural sería hacia la convergencia económica, algo que parecía fundamentar la propia TNC. Y si lo medimos como convergencia sigma, así fue realmente hasta los años ochenta para el grupo de la UE-6. Pero a partir de entonces, muy especialmente durante la última década y para los países periféricos, la divergencia económica ha sido la norma y no la excepción. ¿Podría haberse previsto que la convergencia no sería la pauta en el seno de la Unión Europea?

III. ¿CONVERGENCIA ECONÓMICA O DINÁMICA CENTRO-PERIFERIA?

Los primeros estudios sobre convergencia económica apuntaron a la confirmación de la TNC (Baumol, 1986), si bien pronto se demostró que la convergencia absoluta no casaba realmente con los datos empíricos (De Long, 1988; Islam, 2003; Acemoglu, 2009). Ese contraste fue el punto de partida de la nueva teoría del crecimiento endógeno (NTCE), la cual explicó tal desajuste a partir de las diferencias institucionales, por ejemplo, por las distintas inversiones en educación e investigación y desarrollo (I+D) entre los países más ricos y los más pobres. Estas dotaciones, encapsuladas a menudo en el concepto de capital humano, serían las responsables de compensar los rendimientos decrecientes del capital físico. En consecuencia, la NTCE ya no considera la convergencia como una regla y sugiere que donde existen países con estructuras productivas diferentes es improbable que se produzca un proceso de convergencia económica medida en términos de PIB per cápita.

La respuesta neoclásica a la NTCE vino de la mano de Barro y Sala-i-Martin (1992), y Mankiw, Romer y Weil (1992), quienes reivindicaron el planteamiento original de Solow al utilizar el concepto de convergencia condicional.⁷ Según estos autores, la TNC no predice que los países más pobres crezcan más rápido que los más ricos, sino que todos crecen más rápido mientras más alejados están de sus propios y específicos *steady state*, de manera que sólo habrá convergencia en la medida en que los países tengan características similares. De acuerdo con la convergencia condicional, si en una regresión del modelo de Solow se controla por variables como nivel de inversión, educación, gasto en investigación, etc., se mejora la significación estadística de los coeficientes de las regresiones y se concluye que sí hay convergencia, aunque normalmente a ritmos muy lentos. Sin embargo, dicha convergencia condicional no puede explicar las causas de las diferencias de las tasas de crecimiento entre países (Thirlwall, 2003), y, lo que es más relevante, debido a que la convergencia se produce a distintos *steady states*, también se asume que las variables controladas son las que impiden que se produzca una convergencia absoluta. En la práctica supone reconocer la complementariedad de la NTCE y la TNC revisada en los años noventa, ya que ambas

⁷ Véase Felipe y McCombie (2005) para un análisis crítico en profundidad.

atribuyen a las características estructurales específicas de las economías, y, en particular, al capital humano la capacidad explicativa de la divergencia en PIB per cápita.

Por otro lado, la teoría de las áreas monetarias óptimas (ZMO) ha sugerido que la zona del euro⁸ no cumple con alguno o varios de los requisitos para ser considerada un área monetaria óptima, y que, por lo tanto, determinados *shocks* asimétricos pueden incrementar la divergencia entre países. La teoría de las áreas monetarias óptimas (TAMO) es un conjunto sistemático de condiciones o requisitos que garantizarían que los beneficios de una unión monetaria⁹ sean mayores que las pérdidas, y su utilidad reside en que contribuye a clarificar si merece la pena que determinados países renuncien a su soberanía monetaria. La primera aportación fue el modelo de Mundell (1961), el cual establecía que la flexibilidad salarial y la movilidad de los factores —sobre todo del trabajo— serían suficientes para corregir rápidamente posibles *shocks* asimétricos sobre una economía perteneciente a una unión monetaria. Posteriormente, se añadieron otros requisitos como la integración financiera, la apertura económica, la similitud en las tasas de interés, la existencia de transferencias fiscales y el grado de integración política. Sin embargo, fue Kenen (1969) quien reconoció el importante papel que desempeñan las diferencias de las estructuras productivas. Si el *shock* impacta sobre algún sector productivo específico, entonces las economías especializadas en dicho sector sufrirían de manera acentuada en relación con el resto de las economías. Por esa razón, se argumentaba, si las economías son más similares entre sí en lo que se refiere a la producción, disminuye la posibilidad de *shocks* asimétricos. De hecho, Krugman (2016) ha subrayado que la mayor heterogeneidad de la estructura económica hace necesario un mayor grado de integración económica entre los países que van a conformar la unión monetaria, mientras que Stiglitz (2016) ha recordado que cuando los países tienen estructuras de producción tan diferentes, como ocurre con la zona del euro, es crucial que existan instituciones complementarias (por ejemplo, transferencias fiscales desde ámbitos supranacionales, como existen en los Estados Unidos) para compensar. En consecuencia, la TAMO sugiere que, si

⁸ Debe tenerse en cuenta que la constitución de la Unión Económica y Monetaria no se basó en los requisitos de la teoría de las áreas monetarias óptimas sino en unos criterios de convergencia nominal conocidos como criterios de Maastricht.

⁹ Entre las ganancias o las ventajas de una unión monetaria suelen señalarse la reducción de los costos de transacción, la eliminación de los riesgos monetarios, mayor transparencia y una probable mayor competencia entre las empresas.

los países miembros tienen estructuras productivas disímiles, será más probable que ante *shocks* externos asimétricos el conjunto del sistema enfrente serios problemas para su gestión, lo que implica necesariamente un proceso de divergencia económica.¹⁰ De hecho, esto es lo que Krugman (1993) argumentaba cuando comparó la dinámica regional de los Estados Unidos con lo que iba a ser la zona del euro.

Precisamente, el propio Krugman (1991) había elaborado un modelo económico de equilibrio general que, distanciándose de los supuestos de los modelos neoclásicos, sugería que el desarrollo económico de dos regiones similares podía conducir a un estadio de divergencia continuada y creciente como consecuencia del tipo de actividades en las que cada región se especializaba y, en particular, debido a los rendimientos crecientes manifestados por algunas actividades específicas. Este planteamiento dio lugar a lo que se conoce como nueva geografía económica (NGE) (Krugman y Venables, 1996), y sugería que el resultado natural de una unión monetaria sería la divergencia en ingresos. De acuerdo con esta tesis, según se incrementa la integración económica y se reducen los costos de transacción, la actividad económica tiende a concentrarse espacialmente en aquellas regiones que disfrutaban previamente de ventajas comparativas, y la consecuencia es que emerge una dinámica centro-periferia en la que la actividad de mayor dinamismo se concentra en los países del centro.

El modelo de Krugman recoge, aun sin un reconocimiento explícito, las enseñanzas previas de Kaldor y Young acerca de los rendimientos crecientes (Bhattacharjea, 2010; Cuadrado Roura, 2012). En efecto, el elemento diferencial de la NTCE y de la NGE respecto de la TNC es que las primeras incorporan los rendimientos crecientes en sus modelos. Esta noción, originaria de Adam Smith, fue reformulada y ampliada por Allyn Young (1928), para quien los rendimientos decrecientes de los factores productivos no impiden que existan rendimientos crecientes al nivel de la economía como un todo.

Si los rendimientos crecientes son importantes y si además no todas las actividades económicas los manifiestan, por ejemplo, debido a que algunas pueden sufrir rendimientos decrecientes a causa del peso de factores

¹⁰ A pesar de ello, la versión endógena de esta teoría, debida a Frankel y Rose (1996), plantea que, aun sin satisfacer los requisitos *ex ante*, los países que forman una unión pueden satisfacer esos mismos requisitos *ex post*, debido a que la propia dinámica de la unión monetaria estimula el comercio mutuo, la integración económica y financiera, así como la sincronización de los ciclos económicos de los países miembros, todo lo cual promueve una mayor correlación del ingreso y la integración comercial.

fijos como la tierra, uno debe llegar a la necesaria conclusión de que en el desarrollo económico de un país importa el tipo de actividad en la que se especializa. Así, si los países más desarrollados tienden a especializarse en la producción y la exportación de bienes industriales, caracterizados por rendimientos crecientes, y los países menos desarrollados se especializan en la producción y la exportación de materias primas, caracterizadas por rendimientos decrecientes, esta relación explicará en gran medida por qué unos países se hacen más ricos y otros más pobres (Reinert, 2019). A partir de este tipo de razonamiento, autores, como Antonio Serra en el siglo xvii, Alexander Hamilton en el siglo xviii, Friedrich List en el siglo xix y los estructuralistas y dependentistas latinoamericanos del siglo xx, por citar sólo algunos ejemplos,¹¹ han propuesto la protección de la industria naciente como mecanismo de desarrollo e incluso de liberación económica y política frente a la dependencia externa (Ahumada, 2022).

En esta línea de pensamiento, Kaldor elaboró un modelo en el que el sector manufacturero opera como motor del crecimiento económico y en el que las pautas del sistema conducen a dinámicas de divergencia a causa del efecto provocado por la causalidad circular acumulativa (Ricoy, 1987). Kaldor postula el papel central del sector manufacturero basándose en la naturaleza de la demanda de sus productos (y en particular de la elasticidad-ingreso) y de los rendimientos crecientes que caracterizan a dicho sector. Así, existiría una relación positiva entre el crecimiento de la productividad del sector manufacturero y el crecimiento de la producción, relación empírica conocida como ley de Verdoorn. Este modelo fue formalizado por Dixon y Thirlwall (1975), quienes concluyeron que las tasas de crecimiento de los países estarán determinadas por la elasticidad-ingreso de la demanda de exportaciones, la cual captura rasgos de competitividad no-precio de la oferta de bienes exportados, como calidad del producto, su diferenciación del producto o su durabilidad. En consecuencia, aquellos países con mayores elasticidades-ingreso de la demanda de exportaciones crecerán más rápido que el resto, lo que refleja una estructura de exportación más sofisticada e industrializada.

Posteriormente, Thirlwall (1979) extendió el modelo para incluir la condición de equilibrio de la balanza de pagos, lo que dio lugar al conocido

¹¹ Para una visión general de la historia de la teoría del desarrollo es recomendable leer a Reinert (2019 y 2020), Chang (2002) y Chang y Andreoni (2020). Para un estudio de la teoría dependentista del desarrollo puede leerse a So (1991), y para los estructuralistas y neoestructuralistas son recomendables Prebisch (1984), Rodríguez (2006), Bárcena y Prado (2016), y Di Filippo (2009).

como modelo de crecimiento económico restringido por la balanza de pagos (BPCGR, por sus siglas en inglés). El BPCGR establece que el saldo de la cuenta corriente puede limitar la tasa de crecimiento real en relación con la tasa de crecimiento potencial, de manera tal que la restricción al crecimiento deviene por el lado de la demanda y no de la oferta. Esto sería así porque casi ningún país puede financiar de manera permanente sus déficits por cuenta corriente, de modo que tarde o temprano tiene que ajustar la demanda interna, y por lo tanto reducir el crecimiento, para alcanzar un equilibrio en la balanza de pagos. En dicho modelo, la tasa de crecimiento consistente con un equilibrio por cuenta corriente viene dada por la siguiente ecuación:

$$y = [(1 + \eta + \varphi)(p_d - p_f - e) + \epsilon(z)] / \pi \quad (2)$$

Donde, medidos en tasas de crecimiento, p_d es el precio promedio de las exportaciones; p_f es el precio promedio de las importaciones; e es la tasa de cambio medida como precio de la moneda extranjera en términos de la moneda nacional; η es la elasticidad-precio de la demanda de exportaciones; ϵ es la elasticidad-ingreso de la demanda de exportaciones; π es la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones, y φ es la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones.

Sin perjuicio de que el modelo puede ampliarse para recoger la posibilidad de que los flujos de capital relajen las restricciones por cuenta corriente, este modelo original tiene la virtud de permitir una aproximación a los desequilibrios por cuenta corriente. En efecto, el modelo permite demostrar que la tasa de crecimiento compatible con un equilibrio de la cuenta corriente puede mejorarse mediante reducción de los diferenciales de inflación, elevación de la elasticidad-ingreso de las exportaciones o reducción de la elasticidad-ingreso de las importaciones. Irónicamente, aunque el modelo se inscribe en la tradición kaldoriana y dentro de la familia de modelos de crecimiento dirigidos por la demanda (Setterfield, 2005), la conclusión de políticas públicas es que los países que desean tener tasas de crecimiento no restringidas por la balanza de pagos deben modificar sus estructuras de exportación, es decir, su oferta, a fin de conseguir niveles de elasticidad-ingreso de demanda de exportaciones más altos y niveles de elasticidad-ingreso de demanda de importaciones más bajos (Blecker y Setterfield, 2019).

Esta conclusión es consistente, en consecuencia, con las conclusiones de las distintas teorías abordadas en esta sección. En efecto, en la explicación de las

diferentes trayectorias de crecimiento económico son clave la estructura económica (entendida tanto como dotaciones de capital humano como sectorialmente) y, en particular, el tipo de bienes exportados por cada país.

IV. DESEQUILIBRIOS POR CUENTA CORRIENTE EN LA UNIÓN EUROPEA

Como acabamos de ver, el modelo de Thirlwall permite analizar las causas de posibles desequilibrios en los saldos por cuenta corriente. Esto es especialmente útil porque en el marco de la Unión Europea tales desequilibrios han sido crecientes en las últimas décadas, y en ellos se encuentra, según diversos autores, una explicación de la crisis de 2008-2009.¹²

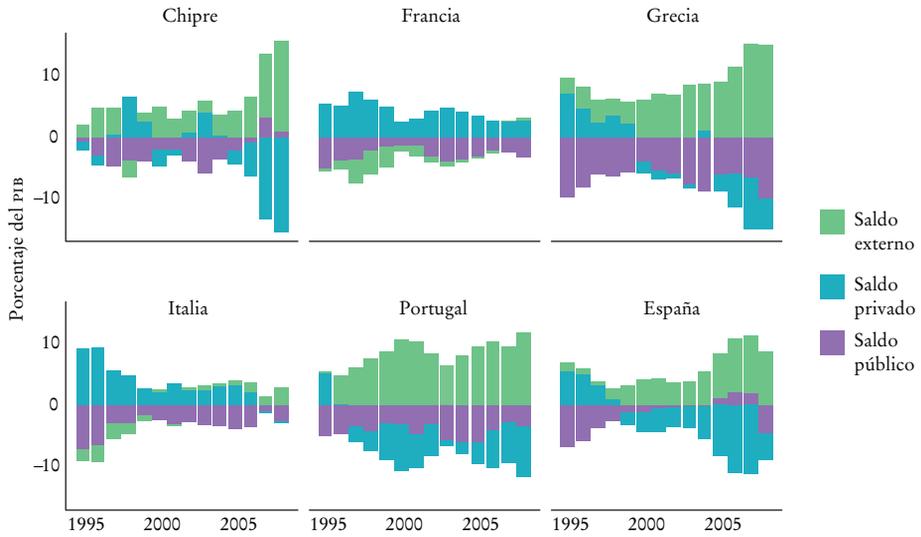
De acuerdo con los comportamientos de la cuenta corriente, a nivel europeo pueden diferenciarse con claridad dos grupos de países. Como puede observarse en las gráficas 5 y 6, todos los países de la periferia, con Francia como excepción parcial, han mantenido importantes y crecientes déficits por cuenta corriente en los años previos a la crisis.¹³ Por el contrario, durante los años previos a la crisis, en los países del centro se produjo exactamente el comportamiento opuesto, a saber, fuertes y crecientes superávits por cuenta corriente. Por otro lado, en los años posteriores a la crisis los abultados déficits por cuenta corriente de los países periféricos se han corregido, si bien hay suficiente evidencia de que esto ha sido por el desplome de la actividad económica y de la demanda en particular, y no por un cambio estructural que haya implicado dinámicas diferentes de las cuentas corrientes (Villanueva, Cárdenas, Uxó y Álvarez, 2020; Canofari, Esposito, Messori y Milani, 2015).

Con base en Hein y Detzer (2015), quienes reflexionan también a partir del modelo de Thirlwall, los desequilibrios por cuenta corriente dentro de la

¹² La Comisión Europea aprobó en 2011 el mecanismo Macroeconomic Imbalances Procedure (MIP) para la vigilancia y el control de los desequilibrios macroeconómicos, el cual atribuye un papel especial a los desequilibrios por cuenta corriente, sobre todo a los déficits.

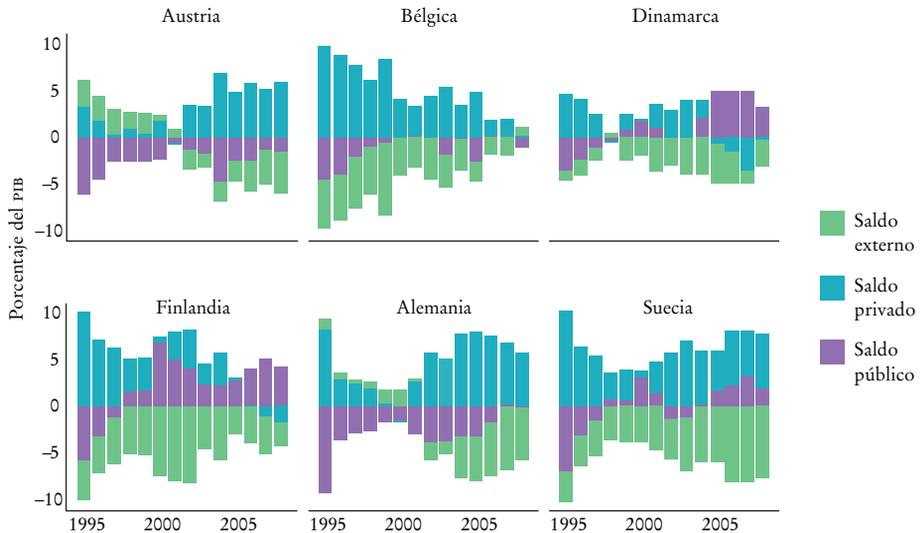
¹³ Debe recordarse que los déficits (superávits) por cuenta corriente deben financiarse con la entrada (salida) de capitales procedentes desde el exterior, razón por la cual la balanza de pagos siempre queda compensada. Por eso mismo, el saldo de la cuenta corriente es el inverso del saldo exterior, entendido como la suma de la cuenta de capital y la cuenta financiera. De acuerdo con la contabilidad nacional, es además imposible que todos los sectores (privado, público y exterior) tengan superávit simultáneamente, debido a que $(Ip - Sp) + (G - T) + (X - M + FNI) \equiv 0$, o alternativamente que $(Sp - Ip) + (T - G) + (-CAB) \equiv 0$. Esto tiene implicaciones sumamente importantes cuando se establecen iguales reglas fiscales para países con comportamientos opuestos en sus cuentas corrientes.

GRÁFICA 5. *Saldos sectoriales antes de la crisis.*
Países de la periferia (1995-2008)



FUENTE: elaboración propia con datos de Maddison Project (2021).

GRÁFICA 6. *Saldos sectoriales antes de la crisis.*
Países del centro (1995-2008)



FUENTE: elaboración propia con datos del FMI y la base de datos AMECO de 2021.

zona del euro pueden deberse a tres motivos. El primero, que las tasas de crecimiento real de determinados países superan las tasas de crecimiento restringido por la balanza de pagos. El segundo, por mayores niveles de inflación en los países deficitarios, en particular por una elevación de los costos laborales unitarios. Y, finalmente, por cambios en la competitividad no-precio, expresada en las diferentes elasticidades-ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones. Exploraremos las tres posibilidades una a una.

1. *¿Un proceso de catching-up?*

Sin duda alguna, la nueva institucionalidad del euro ha permitido una fuerte entrada de capitales a las economías periféricas procedentes de los países del centro. El establecimiento de una política monetaria común y, con ello, de un mismo tipo de interés de referencia redujo de manera brusca los tipos de interés de los países de la periferia mientras que estos mismos países vieron reducidos sus costos de endeudamiento tras interpretar en los mercados financieros que no existiría ningún riesgo de impago. Tal y como se preveía en el modelo ampliado de Thirlwall y Hussein (1982), gracias a esa entrada de capitales, la tasa de crecimiento real ha podido ser superior a la tasa restringida por la balanza de pagos, cuestión que naturalmente no ha evitado el deterioro de la posición internacional deudora neta de los países que recibieron los capitales.

Esta dinámica está vinculada con la generación de déficits por cuenta corriente en los países deficitarios, interpretados generalmente como expresiones de procesos de *catching-up*. De acuerdo con esta tesis, se estaría reflejando que las economías deficitarias incurrieran en grandes inversiones en capital que luego se traducirían en incrementos de productividad que, a su vez, permitirían corregir los desequilibrios (Blanchard y Giavazzi, 2002). La interrupción de los flujos de capital y la crisis consiguiente demostraron que era erróneo este enfoque. No obstante, los autores que han proseguido esta línea de trabajo han sostenido que el problema residía en que gran parte de los déficits acumulados en la periferia no obedecía al tipo de inversiones capaces de mejorar la productividad, sino que los recursos se habrían empleado en financiar burbujas especulativas, especialmente en la construcción y el consumo de tipo improductivo (Giavazzi y Spaventa, 2010).

Sin embargo, otros autores rechazan que la causalidad vaya desde el exceso de ahorro de los países con superávit por cuenta corriente hacia las

inversiones de los países con déficits comerciales. De acuerdo con la teoría monetaria endógena del dinero, de inspiración keynesiana, la causalidad sería precisamente la opuesta, de manera que habrían sido las burbujas financieras e inmobiliarias del Sur las que habrían desencadenado los flujos de capital desde el Norte (Cesaratto, 2020). En todo caso, la interrupción del flujo de capital desde los países del centro hacia los países de la periferia puso de relieve la fragilidad del modelo de crecimiento de estos últimos.

2. *El papel de los costos laborales unitarios*

Por otro lado, la interpretación mayoritaria recalca que los desequilibrios por cuenta corriente son el resultado de la pérdida de competitividad de las economías periféricas, algo que podría observarse en la dinámica de los costos laborales unitarios.

En efecto, un indicador ampliamente utilizado para evaluar la competitividad-precio de las economías es la tasa de cambio real efectiva (REER), que relaciona los costos laborales unitarios. Sin embargo, estos indicadores no nos dicen nada sobre las causas últimas de sus variaciones, debido a que los costos laborales unitarios recogen tanto las variaciones salariales como las de la productividad, siguiendo la relación:

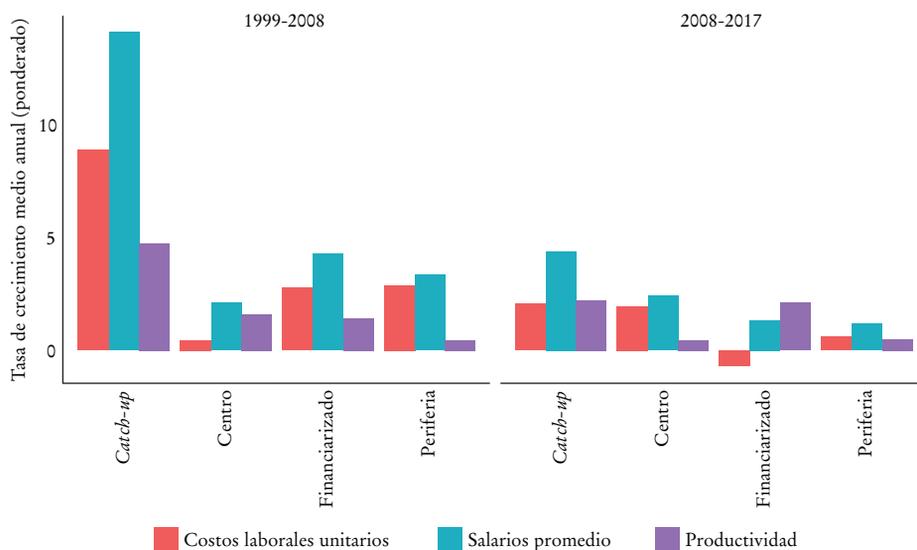
$$ULC = \frac{\text{Compensación salarial}}{\text{Productividad}} = \frac{W * L}{\left(\frac{VA}{P}\right) / L} \quad (3)$$

Donde W es el salario promedio; VA , el valor añadido; P , el deflactor de precios, y L , el número de horas trabajadas. Tomando logaritmos, tenemos que:

$$ulc = w - pro \quad (4)$$

Cuando observamos la evolución de tanto los salarios promedio como la productividad según las diferentes economías, encontramos que, por ejemplo, el éxito comercial de la economía alemana no obedece tanto a la dinámica salarial como a la creciente productividad (Garzón y Fernández, 2016). Esto sugiere que, aunque la estrategia de moderación salarial llevada a cabo por el centro, y particularmente por Alemania, haya contribuido a la reducción de los costos laborales unitarios, el análisis convencional tiende a obviar

GRÁFICA 7. Componentes de los costos laborales unitarios.
Total economía, por grupos de países



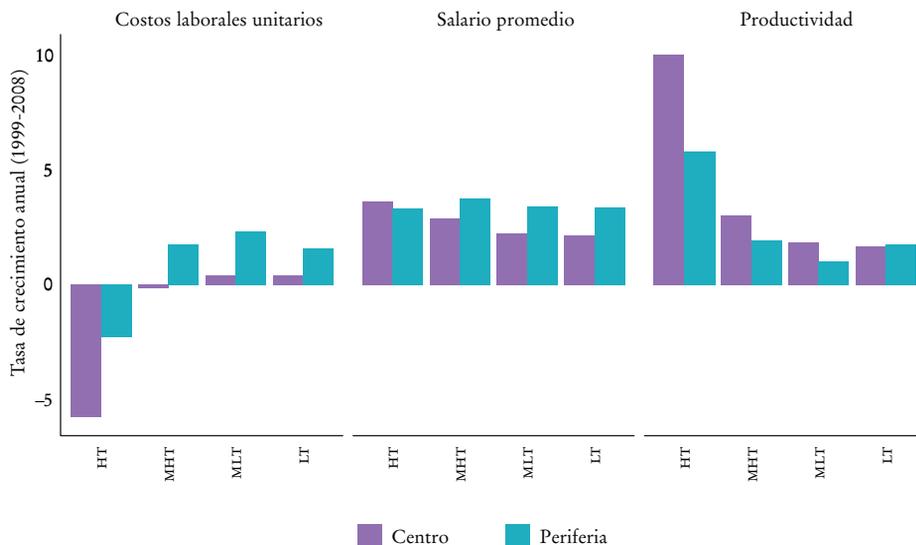
FUENTE: elaboración propia con datos de KLEMS (2021). Los datos están ponderados según el peso del PIB (en paridad de poder de compra, PPP).

el peso aún más determinante de las ganancias de productividad que se ha producido en el centro en relación con la periferia.

La productividad depende de muchos factores, si bien de acuerdo con la sección anterior queda claro que debemos prestar especial atención al tipo de actividad al que nos referimos, y especialmente si ésta manifiesta rendimientos crecientes. Uno esperaría que los niveles y las tasas de crecimiento de la productividad fueran más altos, *ceteris paribus*, en aquellas actividades económicas más industriales e intensivas en tecnología. En efecto, durante el periodo previo a la crisis los mayores crecimientos de productividad se produjeron muy especialmente en las ramas de producción más intensas en tecnología.¹⁴ Obsérvese en la gráfica 8 que en las ramas de alta tecnología incluso los países de la periferia vieron cómo los costos laborales unitarios

¹⁴ Los datos utilizados a partir de aquí se refieren a los bienes manufacturados de acuerdo con la clasificación NACE Rev 2, y agrupan las secciones B y C de ésta. Así, compatibiliza la clasificación de EU KLEMS y la de Comext.

GRÁFICA 8. Componentes de los costos laborales unitarios.
Bienes manufacturados, por grupos de países e intensidad tecnológica^a



^a HT: alta tecnología; MHT: tecnología media alta; MLT: tecnología media baja; LT: baja tecnología.

FUENTE: elaboración propia con datos de KLEMS (2021). Los datos están ponderados según el peso del PIB (PPP).

se redujeron gracias al importante crecimiento de la productividad, la cual pudo compensar sobradamente los crecimientos salariales.

En consecuencia, es evidente que, cuando se usa un indicador agregado de costos laborales unitarios, se pierden importantes matices, todo lo cual puede llevar a equívocos respecto de la razón detrás de una pérdida de competitividad.¹⁵ Ahora bien, los precios que realmente importan para la competitividad internacional son los de las exportaciones, y, como acreditan Mazzocchi y Tamborini (2021) para el periodo previo a la crisis, los precios de exportación apenas variaron entre los países con superávit y aquellos con déficit. Realmente es improbable que esas pequeñas divergencias en precios de exportación puedan explicar las grandes variaciones en los desequilibrios por cuenta corriente,

¹⁵ Además, debemos tener presente que, como bien han recordado Felipe y Kumar (2011), un análisis de costos laborales unitarios no explica la totalidad de las variaciones en el precio, puesto que no toma en cuenta el papel de los márgenes de beneficio y lo que podría considerarse análogamente el costo unitario del capital.

por lo que debería renunciarse a la hipótesis de un mercado de competencia perfecta donde el precio es el factor determinante. Y si los precios no pueden explicar las dinámicas de competitividad, necesariamente tendrán que hacerlo los elementos de competitividad no-precio.

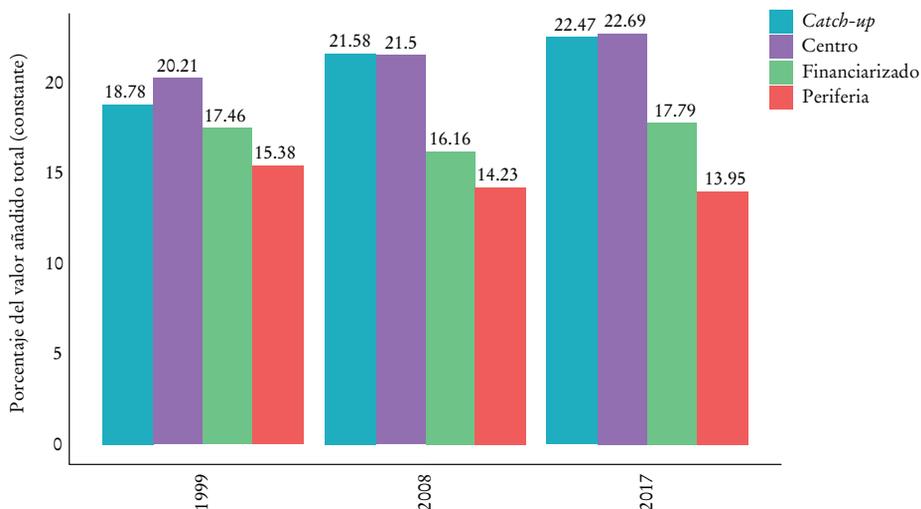
3. *La competitividad no-precio*

Precisamente el modelo de Thirlwall supone que la importancia de las variaciones en los precios relativos es residual, bien porque la condición Marshall-Lerner no se cumple, bien porque las variaciones de precios no son significativas (Blecker y Setterfield, 2019). El modelo, por lo tanto, concede más importancia a la competitividad no-precio, aspecto que, como ya hemos dicho, quedaría capturado por la elasticidad-ingreso de la demanda de exportaciones y de importaciones.

El reciente trabajo de Romero y McCombie (2016) proporciona una estimación de las elasticidades-ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones de una gran cantidad de países europeos, atendiendo a la intensidad tecnológica de los productos exportados. La conclusión es que, de manera general, según aumenta la intensidad tecnológica, también se incrementa la elasticidad-ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones, lo que confirma los supuestos del modelo de Thirlwall y las intuiciones teóricas revisadas en la sección anterior.

Cuando observamos la estructura productiva de los países europeos, encontramos que se ha producido una creciente divergencia también en este aspecto. Los países del centro y, sobre todo, los del Este han visto incrementado de manera notable el peso de las manufacturas en el total de la economía. Así, tal peso en los países del centro y del Este representaba 20.21 y 18.78%, en 1999, y 22.69 y 22.47%, respectivamente, en 2007. Por el contrario, los países de la periferia han visto cómo el peso de las manufacturas se ha reducido desde un mucho más modesto 15.38% en 1999 hasta un todavía más bajo 13.95% en 2017. El sector manufacturero no sólo tiende a disfrutar de rendimientos crecientes superiores a los de otros sectores, sino que, además, tiende a estar más internacionalizado, razón por la cual aquellos países con un peso mayor de las manufacturas tienden a tener mejores resultados en la cuenta corriente (Ehmer, 2014).

Cuando descendemos para examinar la intensidad tecnológica, observamos que no sólo los países del centro son los que cuentan con mayor base

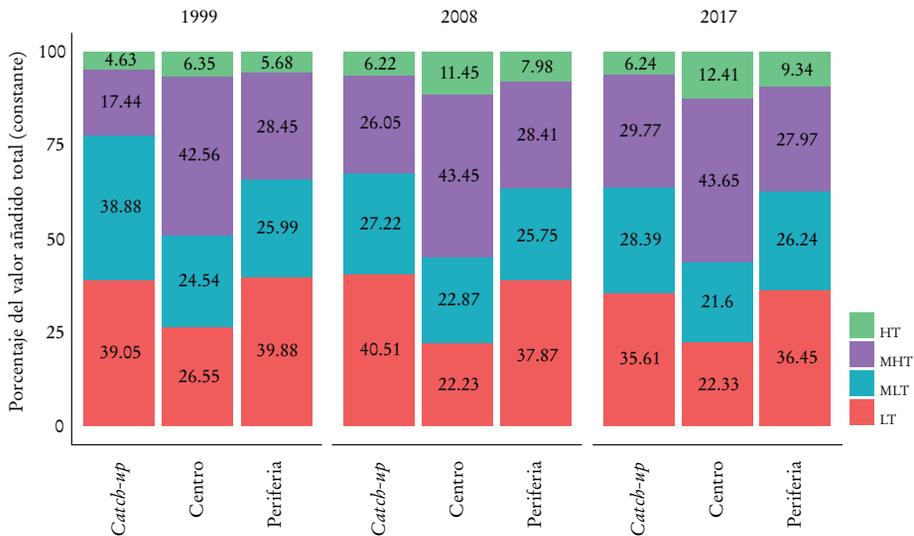
GRÁFICA 9. *Peso de las manufacturas en la economía. Por grupos de países*

FUENTE: elaboración propia con datos de KLEMS (2021). Los datos están ponderados según el peso del PIB (PPP).

manufacturera, sino que, además, sus manufacturas tienen mayor contenido tecnológico. Así, las ramas manufactureras de contenido tecnológico alto y medio alto suponen en la actualidad 56% del valor añadido total en los países del centro, frente a 39% en los países de la periferia y 36% en los países del Este. Si tenemos en cuenta la comparación con esos mismos datos para 1999, vuelve a destacar el extraordinario crecimiento de esas ramas en los países del Este frente a un mucho más modesto crecimiento de la periferia y del centro, como puede observarse en la gráfica 10.

A la luz de estos datos, es evidente que los países del centro se caracterizan por un peso mayor de las manufacturas en su economía y por mayor intensidad tecnológica que los países de la periferia. Los del Este, en cambio, se están aproximando a rápida velocidad a los estándares de los del centro. Aun así, hasta ahora hemos hablado del ámbito de la producción de bienes manufactureros y no de su expresión en exportaciones. Sin embargo, cuando observamos, por ejemplo, las cuotas de mercado de cada una de las exportaciones de esas ramas, volvemos a encontrar una descripción similar. Así, 40% de las exportaciones de alto valor añadido de los países europeos corresponde a producciones de países del centro, frente a menos de 20% de

GRÁFICA 10. *Composición tecnológica de la producción.
Por grupos de países^a*



^a HT: alta tecnología; MHT: tecnología media alta; MLT: tecnología media baja; LT: baja tecnología.

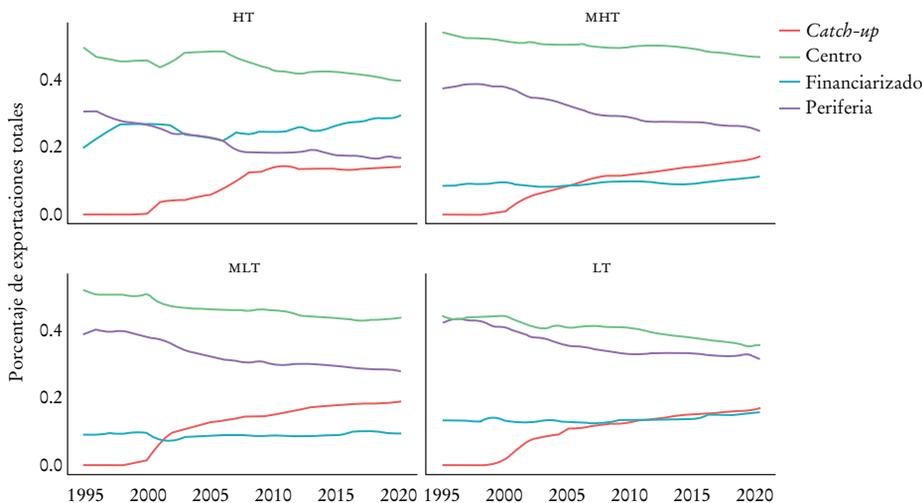
FUENTE: elaboración propia con datos de KLEMS (2021). Los datos están ponderados según el peso del PIB (PPP).

los países de la periferia. Además, los países de la periferia han perdido sistemáticamente cuota de mercado desde los últimos 20 años en todas las ramas manufactureras, algo que también les ha sucedido a los países del centro, si bien a menor ritmo y desde una mucho mejor posición de partida. La razón de esta dinámica reside, de nuevo, en el crecimiento de la cuota de mercado de los países del Este.

En definitiva, si nos trasladamos desde un marco analítico donde opera la competencia perfecta mediante precios, y donde todas las actividades productivas son cualitativamente iguales, como sucede en muchos análisis económicos, hacia uno donde la competitividad no-precio y, en particular, la estructura productiva y de exportación son centrales, entonces estamos en condiciones de explorar desigualdades estructurales que con toda probabilidad están desempeñando un papel clave en el desarrollo de la Unión Europea.

A la luz de estos datos puede concluirse que el principal objetivo de los países de la periferia europea debería ser actualizar y diversificar sus estructuras productivas a fin de disponer de una cesta de exportación más intensiva

GRÁFICA 11. *Cuota de mercado europeo de bienes manufacturados. Exportaciones, Unión Europea (1999-2000)*^a



^a HT: alta tecnología; MHT: tecnología media alta; MLT: tecnología media baja; LT: baja tecnología.

FUENTE: elaboración propia con datos de Comext (2021).

en tecnologías y con mayores niveles de elasticidad-ingreso. Ésta es una conclusión que se ha defendido en otros trabajos recientes similares (Botta, 2014; Botta y Tippet, 2020; Chang y Lebdioui, 2020). Sin embargo, ¿es posible lograr eso con la arquitectura institucional actual de la Unión Europea o con la ayuda de los fondos europeos para la recuperación?

V. CONCLUSIONES

La llegada de los fondos europeos a los países del Sur es una oportunidad para comenzar a corregir los desequilibrios estructurales que existen en el seno de la Unión Europea. Sería un error que la práctica gubernamental de los diferentes países se limitara a utilizar los fondos de recuperación únicamente como una fórmula para mitigar los efectos económicos de la crisis, puesto que ello significaría que los desequilibrios latentes en la institucionalidad económica europea seguirían estando vigentes, lo que podría dar lugar a futuras crisis económicas y financieras.

De lo visto anteriormente, se sugiere que un proceso de convergencia real sólo podrá producirse siempre que las estructuras productivas se asemejen cada vez más, lo que a su vez requiere que los países más atrasados, en particular los de la periferia europea, puedan poner en marcha políticas industriales dirigidas hacia el cambio estructural. Esto quiere decir que sus estructuras productivas deben incrementar su diversificación y su sofisticación tecnológica, lo cual debe tener un reflejo en un incremento de las elasticidades-ingreso de la demanda de exportaciones.

El camino, sin embargo, no es sencillo. En primer lugar, a pesar de que la historia de la política industrial es larga y prolífica (Chang y Andreoni, 2020; Reinert, 2020), ya durante muchas décadas las instituciones públicas y los diferentes gobiernos, en particular, han dejado de pensar en la utilidad de la política industrial. En Europa, a pesar de que ésta ocupó un lugar central en las agendas gubernamentales tras la segunda Guerra Mundial, a partir de los años ochenta se comenzó a considerar que las estrategias de desarrollo industrial eran ineficientes e inapropiadas. El caso español es representativo, puesto que Carlos Solchaga, quien fuera ministro de Economía y Hacienda entre 1985 y 1993, coincidiendo con el despliegue del tardío Estado Social español (Navarro, 2006), popularizó la filosofía según la cual “la mejor política industrial es la que no existe”, de acuerdo con su propia expresión.

Durante los años ochenta, la política industrial quedó denigrada a escala internacional, y se apostó por estrategias basadas en el mercado, con una difusión de políticas como liberalizaciones, privatizaciones y desregulaciones dadas en el entorno intelectual conocido como el Consenso de Washington. Además, en toda Europa las políticas industriales selectivas dieron paso a políticas horizontales, como los incentivos fiscales para investigación y desarrollo o para la compra de nuevas maquinarias (Pianta, 2014).

No obstante, es evidente que, aunque el concepto de “política industrial” haya desaparecido durante décadas de la narrativa oficial, los gobiernos sí han seguido elaborando y poniendo en marcha políticas públicas que, en realidad, deberían considerarse como políticas industriales indirectas. Incluso recientemente, en el marco de la Unión Europea, se han puesto en marcha programas, como el de Industria 4.0, que interpelan sobre la necesidad de industrialización. Sin embargo, este tipo de programas, que apuestan por la digitalización —uno de los pilares de la agenda de la Comisión Europea—, podría agudizar las diferencias centro-periferia en virtud de que las oportunidades que brinda son maximizadas cuando existe previamente una red

estrechamente conectada, con alta tecnología y con agentes empresariales que absorben rápidamente esos avances (Simonazzi, 2020).

Como hemos visto en nuestro análisis, una de las principales desigualdades estructurales en el seno de la Unión Europea es la estructura productiva, de lo cual es sintomática la cuenta corriente de la balanza de pagos. Aquellos países con estructuras productivas menos industrializadas e intensivas en tecnologías tienden a tener menores elasticidades-ingreso de sus exportaciones, menor crecimiento de la productividad, y, en consecuencia, deterioros más amplios de la cuenta corriente. La división centro-periferia cobra entonces, de hecho, un papel central a la hora de describir las diferentes trayectorias dentro de la Unión Europea.

Es necesario, por lo tanto, que se entienda que la transformación productiva requerida exige “que los trabajadores, las empresas y la economía aprendan a adoptar tecnologías cada vez más complejas, a invertir en ellas y a producir bienes y servicios más sofisticados” (Salazar-Xirinachs, Nüber y Kozul-Wright, 2017), en la búsqueda del crecimiento de la productividad, la diversificación de la producción, empleos y condiciones laborales mejores y una mejor redistribución de la renta a escala tanto nacional como internacional. Pero la experiencia ha demostrado que para ello los gobiernos deben intervenir en la economía, facilitando la transformación de la economía mediante las políticas públicas, y, en particular, la política industrial.

La política industrial moderna puede entenderse, precisamente, como el conjunto de conocimientos y prácticas que promueven el cambio estructural a partir de lo aprendido por las experiencias históricas. De acuerdo con este enfoque (Felipe, 2015), el desarrollo económico es esencialmente un proceso de acumulación de capacidades productivas,¹⁶ lo que concede a las empresas privadas la agencia principal de transformación económica. Sin embargo, éstas siempre actúan en un marco de acción pública, lo que necesariamente otorga al Estado y a los gobiernos un papel central en, como mínimo, el establecimiento de un sistema de reglas e incentivos para dirigir la economía hacia algún objetivo específico. Tal objetivo tiene que ver, en la política industrial moderna, con la transformación estructural, esto es, el remplazo de viejas industrias por otras nuevas, y con la diversificación y la sofisticación de la estructura productiva. Para ello se deben desplegar políticas

¹⁶ Aquí debe entenderse el concepto de capacidades como aquellos *inputs* que se incorporan al proceso de producción y que más específicamente se refieren a la capacidad de producir empleando y desarrollando nuevas tecnologías y métodos organizacionales.

industriales que pueden ser horizontales (al proveer recursos a todos los sectores por igual) o verticales (al priorizar determinados sectores o actividades), siendo en todo caso complementarias, y que naturalmente se inserten en marcos temporales largos.

Lo que parece evidente es que los marcos institucionales de la Unión Europea deben cambiar de manera notable, especialmente las reglas fiscales para los países nacionales y los mecanismos presupuestarios a nivel comunitario. Actualmente, las reglas fiscales heredadas del Pacto de Estabilidad y Crecimiento imponen unos límites de déficit público que suponen un grave problema para los países con estructuras productivas menos desarrolladas. Recuérdese que, si un país tiene un saldo por cuenta corriente deficitario (lo que supone un saldo externo positivo) y además debe mantener en equilibrio las cuentas públicas, entonces necesariamente está condenado a incurrir en déficits privados. Naturalmente, mientras esos déficits privados sean crecientes, se incrementará también el riesgo de crisis financiera y de impagos, tal y como ha ocurrido a lo largo de la historia en una gran cantidad de países (Garzón, 2020).

Además, si los países quieren iniciar un proceso de cambio estructural, necesitarán financiación suficiente, la cual tendrá que provenir de una financiación directa del Banco Central Europeo (lo que está prohibido estatutariamente), de la financiación nacional (que conllevaría incrementos de déficit público) o de partidas presupuestarias comunitarias. Como ya hemos dicho, el presupuesto estándar de la Unión Europea es claramente insuficiente,¹⁷ y sólo con medidas excepcionales como los fondos de recuperación podría articularse una estrategia de estas características. Para ello, sin embargo, es necesario un cambio de paradigma.

Debe tenerse en cuenta que las inercias pesan mucho a la hora de tomar decisiones estratégicas, puesto que se trata de mecanismos culturales insertos con profundidad en muchos actores decisivos. Durante muchos años la predominancia de la teoría económica neoclásica en la ciencia económica, trasladada a la ideología neoliberal en el campo político, ha generado un lastre notable no sólo en las condiciones económicas sino también en los procesos de debate público y toma de decisiones. Aunque se ha dicho con

¹⁷ Esto contrasta con los Estados Unidos y con la propia organización interior de los países europeos, donde, aunque hay regiones con estructuras productivas muy diferentes, también existen mecanismos de transferencia fiscal que compensan los desequilibrios.

acierto que la crisis financiera de las hipotecas *subprime* y sus derivadas provocaron un deterioro del dominio de estas teorías y valores (Pérez Caldentey, 2015), lo cierto es que los procesos de relación entre la ortodoxia y la heterodoxia son mucho más lentos y no obedecen, ni mucho menos, a relaciones lineales o a una formulación *popperiana* de falsación. Al contrario, estamos en un campo esencialmente político.

A pesar de todo, una de las lecciones que los economistas heterodoxos han aportado durante décadas y que los propios datos desvelan es que dejar a las fuerzas del libre mercado operar sin ningún tipo de orientación o planificación probablemente conduzca a un incremento de las desigualdades internas y a un agravamiento de los desequilibrios estructurales entre países. Eso, en un contexto político como el actual, es una bomba de relojería para la Unión Europea, debido al crecimiento de movimientos políticos de extrema derecha que se alimentan del creciente descontento y la desigualdad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu, D. (2009). *Modern Economic Growth*. Princeton: Princeton University Press.
- Ahumada, J. M. (2022). Bringing freedom back to developmentalism: Industrialization as national independence (artículo en revisión).
- Anderson, P. (2012). *El nuevo viejo mundo*. Tres Cantos, España: Akal.
- Bárcena, A., y Prado, A. (eds.) (2016). *Neostructuralism and Heterodox Thinking in Latin America and the Caribbean in the Early Twenty-First Century*. Nueva York: CEPAL.
- Barro, R., y Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251. Recuperado de: <https://doi.org/10.1086/261816>
- Barrón, I. de (2019). Guindos reclama un “instrumento de política fiscal” europeo para acelerar la economía. *El País*. Recuperado de: https://elpais.com/economia/2019/09/18/actualidad/1568796545_347043.html
- Baumol, W. J. (1986). Productivity growth, convergence and welfare: What the long run data show? *American Economic Review*, 76(5), 1072-1085.
- Bhattacharjea, A. (2010). Did Kaldor anticipate the new economic geography? Yes, but... *Cambridge Journal of Economics*, 34(6), 1057-1074. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/cje/bep069>
- Blanchard, O., y Giavazzi, F. (2002). Current account deficits in the Euro

- Area. The end of the Feldstein Horioka puzzle? SSRN. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.372880>
- Blecker, R., y Setterfield, M. (2019). *Heterodox Macroeconomics: Models of Demand, Distribution and Growth*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Botta, A. (2014). *Structural Asymmetries at the Roots of the Eurozone Crisis: What's New for Industrial Policy in the EU?* (working paper, 794). Nueva York: Levy Economics Institute.
- Botta, A., y Tippet, B. (2020). *The Roots of a Divided Eurozone: Rigid Labour Markets or Asymmetric Technology-Macroeconomic Regimes?* (Greenwich Papers in Political Economy, 30958). University of Greenwich. Recuperado de: <https://www.gre.ac.uk/business/research/centres/gperc/pubreports/greenwich-papers-in-political-economy>
- Canofari, P., Esposito, P., Messori, M., y Milani, C. (2015). *In Search of a New Equilibrium. Economic Imbalances in the Eurozone*. Roma: Nuova Cultura.
- Caravelli, H. (2017). The dynamics of the EU core-periphery division: Eastern vs Southern periphery – A comparative analysis from a new economic geography perspective. En G. C. Pascariu y M. A. Pedrosa da Silva (eds.), *Core-Periphery across the European Union: Case Studies and Lessons from Eastern and Southern Europe*. Bingley, Reino Unido: Emerald Publishing.
- CES (2018). *Informe. La gobernanza económica de la Unión Europea*. Madrid: CES. Recuperado de: <http://www.ces.es/documents/10180/5182488/Inf0218.pdf>
- Cesaratto, S. (2020). *Heterodox Challenges in Economics*. Cham, Suiza: Springer.
- Chang, H. J. (2002). *Kicking away the Ladder*. Londres: Anthem Press.
- Chang, H. J., y Andreoni, A. (2020). Industrial Policy in the 21st Century. *Development and Change*, 51(2), 324-351. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/dech.12570>
- Chang, H. J., y Lebdioui, A. (2020). *From Fiscal Stabilization to Economic Diversification* (working paper, 2020/108). UNU-WIDER. Recuperado de: <https://doi.org/10.35188/U>
- Cuadrado Roura, J. R. (2012). *¿Es tan “nueva” la “Nueva Geografía Económica”?* *Sus aportaciones, sus límites y su relación con las políticas* (documento de trabajo 01/2012). Madrid: Instituto Universitario de Análisis Económico y Social.

- Da Silva, E. G. (2017). EU integration and the centre periphery divide: Growth and structural change in Southern and Eastern European countries. En G. C. Pascariu y M. A. Pedrosa da Silva (eds.), *Core-Periphery across the European Union: Case Studies and Lessons from Eastern and Southern Europe*. Bingley, Reino Unido: Emerald Publishing.
- De Long, B. J. (1988). Productivity growth, convergence and welfare: A comment. *American Economic Review*, 78(5), 1138-1154.
- Di Filippo, A. (2009). Estructuralismo latinoamericano y teoría económica. *Revista CEPAL*, (98), 181-203.
- Dixon, R., y Thirlwall, A. (1975). A model of regional growth-rate differences on Kaldorian lines. *Oxford Economic Papers*, 27(2), 201-214. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a041312>
- Ehmer, P. (2014). *The Impact of Diverging Economic Structure on Current Account Imbalances in the Euro Area* (discussion papers, 27/2014). Witten, Alemania: Universität Witten/Herdecke.
- Eurofound (2018). *Upward Convergence in the EU: Concepts, Measurements and Indicators*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- Febrero, E., Uxó, J., y Bermejo, F. (2018). The financial crisis in the Eurozone: A balance-of-payments crisis with a single currency? *Review of Keynesian Economics*, 6(2), 221-239. Recuperado de: <https://doi.org/10.4337/roke.2018.02.04>
- Felipe, J. (2015). Modern industrial policy. En J. Felipe (ed.), *Development and Modern Industrial Policy in Practice: Issues and Country Experiences*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Felipe, J., Fullwiver, S., Faye Bajaro, D., Yusoph, A., Askin, S. A., y Cruz, M. A. (2020). *An Analysis of the Worldwide Response to the COVID-19 Pandemic: What and How Much?* (ADB Economics Working Paper Series, 626). Manila: Banco Asiático de Desarrollo. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.22617/WPS200353-2>
- Felipe, J., y Kumar, U. (2011). *Unit Labor Cost in the Eurozone: The Competitiveness Debate Again* (working paper, 651). Nueva York: Levy Economics Institute.
- Felipe, J., y McCombie, J. S. L. (2005). Why are some countries richer than others? A skeptical view of Mankiw-Romer-Weil's test of the neoclassical growth model. *Metroeconomica*, 56(3), 360-392. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1467-999X.2005.00221.x>
- Frankel, J., y Rose, A. (1996). *The Endogeneity of the Optimum Currency*

- Area Criteria* (NBER Working Paper, 5700). Cambridge, Mass.: NBER. doi: 10.3386/w5700
- Garzón, E. (2020). *Vínculo entre saldo fiscal y endeudamiento privado: propuesta analítica y estudio empírico* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Garzón, E., y Fernández, R. (2016). Unit labour costs in the success of German exports (1999-2007). *Revista de Economía Mundial*, (43), 133-160.
- Giavazzi, F., y Spaventa, L. (2010). *Why the Current Account Matters in a Monetary Union: Lessons from the Financial Crisis in the Euro Area* (CEPR Discussion Paper, DP8008). Recuperado de: <https://ssrn.com/abstract=1707898>
- Gräbner, C., Heimberger, P., Kapeller, J., y Schütz, B. (2020). Structural change in times of increasing openness: assessing path dependency in European economic integration. *Journal of Evolutionary Economics*, (30), 1467-1495. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s00191-019-00639-6>
- Hale, T., Angrist, N., Goldszmidt, R., Kira, B., Petherick, A., Phillips, T., Webster, S., Cameron-Blake, E., Hallas, L., Majumdar, S., y Tatlow, H. (2021). A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). *Nature Human Behaviour*, (5), 529-538. Recuperado de: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01079-8>
- Hein, E., y Detzer, D. (2015). Post-Keynesian alternative policies to curb macroeconomic imbalances in the Euro Area. *Panoeconomicus*, 62(2), 217-236. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.2298/PAN1502217H>
- Islam, N. (2003). What have we learnt from the convergence debate. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 309-362. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00197>
- Kenen, P. B. (1969). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. En R. Mundell y A. Swoboda (eds.), *Monetary Problems of the International Economy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.
- Krugman, P. (1993). Lessons of Massachusetts for EMU. En F. Torres y F. Giavazzi (eds.), *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krugman, P. (2016). *Economía internacional*. Madrid: Pearson.

- Krugman, P., y Venables, A. J. (1996). Integration, specialization, and adjustment. *European Economic Review*, 40(3-5), 959-967. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(95\)00104-2](https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00104-2)
- Mankiw, N. G., Romer, D., y Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437. Recuperado de: <https://doi.org/10.2307/2118477>
- Mazzocchi, R., y Tamborini, R. (2021). Current account imbalances and the Euro Area. Controversies and policy lessons. *Economia Politica*, 38, 203-234. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s40888-021-00214-y>
- Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. *The American Economic Review*, 51(4), 657-665.
- Navarro, V. (2006). *El subdesarrollo social de España*. Barcelona: Anagrama.
- Pérez Caldentey, E. (2015). Una coyuntura propicia para reflexionar sobre los espacios para el debate y el diálogo entre el (neo)estructuralismo y las corrientes heterodoxas. En A. Bárcena y A. Prado (eds.), *Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Pianta, M. (2014). An industrial policy for Europe. *Seoul Journal of Economics*, 27(3), 277-305.
- Prebisch, R. (1984). Five stages in my thinking on development. En G. Meier y D. Seers (eds.), *Pioneers in Development*. Washington, D. C.: Banco Mundial.
- Reinert, E. S. (2019). *How Rich Countries Got Rich... and Why Poor Countries Stay Poor*. Nueva York: Public Affairs.
- Reinert, E. S. (2020). *Industrial Policy: A Long-Term Perspective and Overview of Theoretical Arguments* (working paper, 2020-04). Londres: Institute for Innovation and Public Purpose-UCL.
- Ricoy, C. (1987). Cumulative causation. En H. D. Kurz y N. Salvadori (eds.), *The Eldgar Companion to Classical Economics* (vol. I.; pp. 202-208). Cheltenham: Elward Elgar.
- Rodríguez, O. (2006). *El estructuralismo latinoamericano*. México: Siglo XXI Editores/CEPAL.
- Romero, J. P., y McCombie, J. (2016). The Multi-Sectorial Thirlwall's Law: Evidence from 14 developed European countries using product-level data. *International Review of Applied Economics*, 30(3), 301-325. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/02692171.2015.1102207>

- Salazar-Xirinachs, J. M., Nübler, I., y Kozul-Wright, R. (2017). *Transformando las economías*. Madrid: Plaza y Valdés.
- Setterfield, M. (ed.) (2005). *La economía del crecimiento dirigido por la demanda*. Madrid: Akal.
- Simonazzi, A. (2020). The embeddedness of core-periphery relations in time and space. *Revista de Economia Contemporânea*, 24(1), 1-20. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1980552724110>
- Simonazzi, A., Ginzburg, A., y Nocella, G. (2013). Economic relations between Germany and southern Europe. *Cambridge Journal of Economics*, 37(3), 653-675. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/cje/bet010>
- So, A. (1991). *Social Change and Development: Modernization, Dependency and World-System Theories*. Nueva York: SAGE.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stiglitz, J. (2016). *The Euro. How a Common Currency Threatens the Future of Europe*. Nueva York: W. W. Norton & Company.
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *The Economic Society of Australia*, 32(2), 334-361. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>
- Thirlwall, A. P. (1979). The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. *BNL Quarterly Review*, 32(128), 45-53.
- Thirlwall, A. P. (2003). *La naturaleza del crecimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Thirlwall, A. P., y Nureldin Hussein, M. (1982). The balance of payments constraint, capital flows and growth rate differences between developing countries. *Oxford Economic Papers*, 34(3), 498-510. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a041565>
- Villanueva, P., Cárdenas, L., Uxó, J., y Álvarez, I. (2020). The role of internal devaluation in correcting external deficits: The case of Spain. *Structural Change and Economic Dynamics*, 54, 282-296. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.03.008>
- Young, A. (1928). Increasing returns and economic progress. *The Economic Journal*, 38(152), 527-542.