

Para quién solo tiene un martillo todo parece un clavo:

Una discusión de la política del tipo de interés ante el
reciente episodio inflacionista

To Someone With Only a Hammer, Everything Looks Like a Nail: A Discussion on Interest Rate Policy in Light of the Recent Inflationary Episode

Stuart Medina Miltimore ^a, Esteban Cruz Hidalgo ^{b, @}

^a Doctorando en la Escuela Internacional de Doctorado, Universidad de Extremadura.

^b PDI en el Departamento de Economía, área de Economía Aplicada, de la Universidad de Extremadura.

@ Contacto principal: ecruz@unex.es

Resumen

Los problemas logísticos ocasionados por las disrupciones de las cadenas globales de valor tras la Pandemia del COVID-19 han dado pie a un nuevo episodio de inflación. Basándonos en el análisis de literatura sobre el uso de la política monetaria convencional para gestionar este tipo de coyunturas, junto con la evidencia empírica expuesta, en este trabajo planteamos tres cuestiones: i) la necesidad de abordar qué elementos están causando este episodio de aumento de precios; ii) discutir la estrategia para efectuar un cambio de modelo energético dirigido por el mercado, donde los cuellos de botella, el incremento de los precios de la energía y ciertas materias primas escasas y la concentración de empresas es la norma y iii) exponer las implicaciones políticas de este episodio transitorio para la política económica proponiendo un nuevo marco de coordinación monetario-fiscal para facilitar una restauración de la relación real de intercambio.

Palabras clave: Inflação | Política Monetária | Energia | Expectativas

Códigos JEL: E31 | E52 | Q4

Abstract

The logistical problems caused by the disruptions of global value chains following the COVID-19 Pandemic have given rise to a new episode of inflation. Based on the analysis of the literature on the use of conventional monetary policy to manage this type of conjuncture, together with the empirical evidence presented, in this paper we raise three questions: i) the need to address what elements are causing this episode of price increase; ii) discuss the strategy to effect a market-led change of energy model, where bottlenecks, rising prices of energy and certain scarce commodities and the concentration of firms is the norm and iii) convey the political implications of this transitory episode for economic policy with a proposal for a new framework of monetary-fiscal coordination facilitating a restoration of the real terms of trade.

Keywords: Inflation | Monetary Policy | Energy | Expectations

JEL Codes: E31 | E52 | Q4

Resumo

Os problemas logísticos causados pelas rupturas nas cadeias globais de valor após a pandemia de COVID-19 deram origem a um novo episódio de inflação. Com base na análise da literatura sobre o uso da política monetária convencional para lidar com esse tipo de conjuntura, juntamente com as evidências empíricas apresentadas, neste artigo levantamos três questões: i) a necessidade de abordar quais elementos estão causando esse episódio de aumento de preços; ii) discutir a estratégia para implementar uma mudança no modelo energético liderado pelo mercado, onde gargalos, aumento dos preços da energia e de certas commodities escassas, além da concentração de empresas, são a norma; e iii) expor as implicações políticas desse episódio transitório para a política econômica, com uma proposta de um novo marco de coordenação monetário-fiscal que facilite a restauração dos termos reais de troca.

Palavras-chave: Inflação | Política Monetária | Energia | Expectativas

Códigos JEL: E31 | E52 | Q4

1. Introducción

Planteaba Mark Blaug, refiriéndose al modo en que hace economía el prototipo imperante de economista moderno, el *homo neoclassicus*, que para aquellos que tienen solo un martillo todo parece un clavo. Si bien esta era una observación puramente metodológica (Blaug, 2001, pp.150-152), también es aplicable a las soluciones que estos economistas pueden ofrecernos dada la ontología de partida de una Economía de Intercambio Real, usando la terminología propuesta por Keynes (1933 [1998], pp.246-249)¹. Para este trabajo, en concreto, nos referimos a la utilización del incremento/reducción del tipo de interés nominal por parte de los bancos centrales para combatir la inflación/deflación.

La ontología que subyace a la fe puesta en este mecanismo puede explicarse a través del funcionamiento de la curva de Philips, un constructo creado por los economistas para explotar una teórica relación de compensación entre inflación y desempleo, con el objetivo de mantener la economía cerca del nivel de producción potencial. Éste puede definirse como el nivel de producción que alcanzaría la economía si las rigideces nominales y reales que dificultan un ajuste flexible de precios y salarios estuvieran ausentes; esto es, si la Ley de Say pura de que los productos compran productos prevaleciese una vez es introducido el dinero en el marco de análisis de una Economía de Intercambio Real². Una vez incluimos el dinero, que funciona como un enlace entre los productos en este marco de intercambio general mediado por la mercancía monetaria, la tasa de interés real, también denominada como tasa de interés natural, se establece como eslabón necesario para equilibrar la oferta y la demanda una vez los actos de compra y venta están separados y requieren de tiempo. Pero la tasa de interés natural no es la única tasa de interés que existe en la Economía Neoclásica. Ésta funciona como una variable no observable que sirve de guía para la tasa de interés nominal o monetaria. No es otra cosa que el precio del dinero y es la tasa que los bancos centrales controlan, la que podemos observar *de facto* en tanto que es la elegida por las autoridades monetarias. En el caso de que la tasa de interés nominal sea igual a la tasa de interés real estimada, la presencia de dinero bancario no altera la estructura del sistema económico entendido como una Economía de Intercambio Real; pero, dadas las numerosas fricciones y rigideces aparecidas al separar en el tiempo los actos de compra y venta, es la tasa de interés nominal la encargada de establecer una demanda agregada óptima de acuerdo a la producción potencial estimada³.

Así, la política de modificar los tipos de interés de las autoridades monetarias mantiene, teóricamente, la llamada “Dicotomía Clásica” (Mankiw, 2001, pp.48-49), esto es, la separación entre el lado real de la economía, donde la oferta establece la producción potencial, y el lado monetario, donde la demanda es ajustada a corto plazo utilizando la tasa de interés nominal para incentivar/desincentivar la inversión en función de la guía de la estabilidad de precios. Si se percibe que la economía está recalentándose, dando lugar a la aparición de inflación, ello es un indicador de que la tasa de interés nominal está por debajo de la tasa de interés natural. Ante esta señal los bancos centrales subirán el tipo de interés nominal para motivar una demanda de dinero menor por parte de los agentes privados, reduciéndose así la inversión y al empleo; pero si se da la situación contraria, lo bajarán con la meta de incidir positivamente en la demanda de dinero para que se dé el caso contrario, impulsando al alza la demanda agregada.

Decretar la elasticidad de la inversión para la funcionalidad de la política monetaria es fundamental, aunque los hechos parecen refutar la existencia de dicha elasticidad (Garegnani, 2015). La teoría parece admitir esta relación en condiciones normales, las cuales hay unanimidad que no existen desde la Gran Crisis Financiera Internacional de 2007-2008, donde la anomalía del Límite Inferior Cero para la Política Monetaria impulsó la reacción no convencional de los bancos centrales probando herramientas diferentes a la gestión del tipo de interés nominal como mecanismo gestor de la economía (Cruz et al., 2020). Esto impuso una nueva normalidad que algunos quieren dejar atrás con el nuevo episodio inflacionista, ignorando

¹ Para un análisis comparativo de los elementos que diferencian una Economía de Intercambio Real de una Economía Monetaria de Producción como es el sistema capitalista, véase Cruz (2020, p.39).

² Bajo esta visión del mundo neoclásica la brecha de producción tenderá a promediarse en cero por construcción, dado que las estimaciones de la tendencia de la producción se derivan del producto realmente observado (Sawyer, 2010, p.289).

³ Para una exposición detallada de estas fricciones y rigideces sugeridas véase Ball y Romer (1990).

los argumentos dados durante la Gran Recesión para explicar tal anomalía sobrevenida a través de la existencia de una tasa de interés real históricamente baja como la actual. Los factores que más aparecen en la literatura son: el alto grado de integración financiera global; la disminución del precio relativo de los bienes de capital; el aumento de la desigualdad; el envejecimiento de la población; o la acumulación de reservas en forma de activos seguros por parte de los bancos centrales de los países emergentes, entre otras (Summers, 2014, p.69; 2015 p.62; Blanchard y Summers, 2017, pp.17-19). Independientemente de que la teoría esté mal desde el principio, o que sea únicamente cierta suponiendo que estamos en un hipotético sistema de trueque generalizado con dinero, la relación entre tasa de interés e inversión queda en suspenso cuando entramos en territorio del “Estancamiento Secular” (Hansen 1939, Summers, 2014). El Estancamiento Secular sucede una vez que la tasa de interés nominal alcanza el límite inferior cero, volviéndose esta política inútil (Blinder et al., 2017).

Durante la Gran Recesión, y para hacer frente a los efectos de la Pandemia del COVID-19, los bancos centrales cruzaron la línea que separa la política monetaria de la política fiscal al hacer de prestamistas de último recurso para toda la economía. A través de los programas de Flexibilización Cuantitativa extendieron sus balances comprando activos privados y públicos, lo que ha tenido importantes efectos distributivos profundizando en la desigualdad, actuando para mantener el precio de los activos financieros (Williamson, 2016; Dell’Ariccia et al., 2018, Rochon y Vallet, 2019). Pero, tras la ruptura de las cadenas globales de valor y el consiguiente episodio de inflación actual, las autoridades monetarias apuntan hacia el final de estos programas de compra de deuda y la vuelta a la herramienta del tipo de interés como instrumento de combate contra la inflación. Así, el Banco Central Europeo ha comunicado su voluntad de acabar con el programa vigente de Flexibilización Cuantitativa para el tercer trimestre de 2022, si bien manteniéndose invariación los tipos de interés hasta entonces (BCE, 2022c). Una nueva oportunidad para volver a sacar el martillo a su disposición.

Para analizar y discutir este hecho hemos estructurado el artículo del siguiente modo. Tras esta breve introducción sobre el funcionamiento y ontología que subyace a la gestión de la Política de Tipo de Interés de los bancos centrales, exponemos en un segundo apartado aquellos factores que no están provocando este episodio inflacionista y cuales sí, ciñéndonos al debate actual sobre tales elementos y la presentación de datos y estadísticas publicadas por diversos organismos para arrojar luz sobre si es éste un episodio transitorio. En el tercer punto mostramos las implicaciones para la política económica de lo expuesto en el apartado anterior, finalizando con un cuarto apartado de conclusiones.

2. ¿Un episodio más de inflación?

A principios de 2022 la Unión Europea celebraba la segunda década de la introducción de la moneda común. La presidenta del Banco Central Europeo (BCE), Christine Lagarde, se ufana en enero de 2022 de que los *“euros que tenemos en nuestras manos se han convertido en un modelo de estabilidad y solidez en todo el mundo”* (Comisión Europea, 2022). Sin embargo, estas declaraciones coincidieron con un episodio de inflación global como no se había vivido desde los años 80. En marzo de 2022 el índice de precios al consumo (IPC) español alcanzó una tasa interanual del 8,4 %, y en la zona euro del 7,5 %.

Paradójicamente, los economistas y los organismos multilaterales llevan tiempo expresando su propia perplejidad y dificultad para entender el fenómeno de la inflación. Así, en un trabajo del BCE se habla de esta situación usando el término de que estamos ante un “rompe cabezas gemelo”, que se describe del siguiente modo:

“En primer lugar, se esperaba que la inflación fuera menor entre 2009 y finales de 2011, dada la gravedad y la duración de la recesión en la mayoría de las economías avanzadas (desinflación ausente). En segundo lugar, los acontecimientos mundiales más recientes apuntan en la

dirección opuesta (inflación ausente): se esperaba que la inflación fueran mayor en la mayoría de las economías avanzadas después de 2012, gracias a la recuperación en curso. En cambio, la inflación permaneció persistentemente por debajo del objetivo en gran parte debido a los choques desinflacionarios globales que se relacionaron principalmente con la caída del precio del petróleo desde 2011” (Ciccharelli y Osbat, 2017, p.4).

Nersisyan y Wray (2022) han señalado como causas de la reciente era de baja inflación el precio bajo del petróleo y las estrategias de globalización que llevaron la producción industrial a los países de mano obra barata del sudeste asiático. Sin embargo, esta misma globalización habría alargado y fragilizado las cadenas de suministro, debilidades que solo pudieron apreciar se cuando llegó la pandemia global de COVID-19. Además, estos autores también consideran que estas estrategias beneficiaron desproporcionadamente a las grandes firmas multinacionales, cuyos márgenes no han dejado de crecer gracias a costes salariales decrecientes.

Este modelo llegó a un abrupto final en 2021, cuando la disrupción de las cadenas globales de valor causada por la pandemia reveló la extrema fragilidad del modelo globalizador. Simultáneamente, las decisiones del cártel de países productores de petróleo nos han recordado nuestra dependencia de los combustibles fósiles. Ante esta situación el premio nobel de Economía Paul Krugman (2022) ha considerado que la economía muestra signos de recalentamiento y que el incremento de los salarios crece a un ritmo insostenible. La receta propuesta para afrontar este episodio inflacionista es explotar la relación mencionada que expresala Curva de Philips: crear desempleo. Solo así, señala, las demandas salariales retrocederán conteniéndose así la subida de precios. En similares términos lo expresa también el ex presidente de la Reserva Federal Larry Summers (2022).

En España el episodio de inflación también ha resucitado el llamado “pacto de rentas”, término que recordarán quienes vivieron el episodio de inflación de los años 70-80 del siglo pasado. Tanto la ministra de Economía, Nadia Calviño, como el Gobernador del Banco de España, Hernández de Cos, han pedido moderación salarial para evitar la aceleración de la inflación (Ríos y López Macías, 2022; RTVE, 2022),

En contraste con la posición del *mainstream* político-económico, desde otros enfoques como el de la Teoría Monetaria Moderna varios economistas mantienen otra posición. Los citados anteriormente Nersisyan y Wray (2022), o Bill Mitchell (2022) apuntan que esta subida de precios no se puede atribuir a un “sobrecalentamiento” de la economía. Han advertido, además, de la naturaleza transitoria del fenómeno. Esto no significa que vaya a durar unas pocas semanas, sino que durará mientras se den las actuales tensiones inflacionistas como los confinamientos en China, los cuales dificulta el tráfico de mercancías y que los trabajadores acudan a sus puestos de trabajo; el conflicto bélico en Ucrania; o las decisiones de los países productores de subir el precio del barril. Este análisis se puede confirmar y completar con una revisión de los datos relevantes para nuestra economía.

En los siguientes apartados de este punto aportamos evidencia empírica sobre las causas de la inflación para la economía española. Exploraremos, en primer lugar, si la inflación puede deberse a un proceso como el que tienen en mente Krugman y Summers; es decir recalentamiento por crecimiento salarial y expectativas de mayor inflación. En segundo lugar, contrastaremos si factores como las disrupciones logísticas, el precio de los combustibles importados, o los márgenes empresariales pueden identificarse como los verdaderos culpables de este proceso.

2.1 Lo que no está causando la inflación

Desde la perspectiva de la economía neoclásica la inflación puede explicarse por una curva de Philips modificada del tipo formalizado en la siguiente ecuación (Galí y López Salido, 2000):

$$\pi_t = \beta E_t \{\pi_{t+1}\} + (y_t - y_t^*)$$

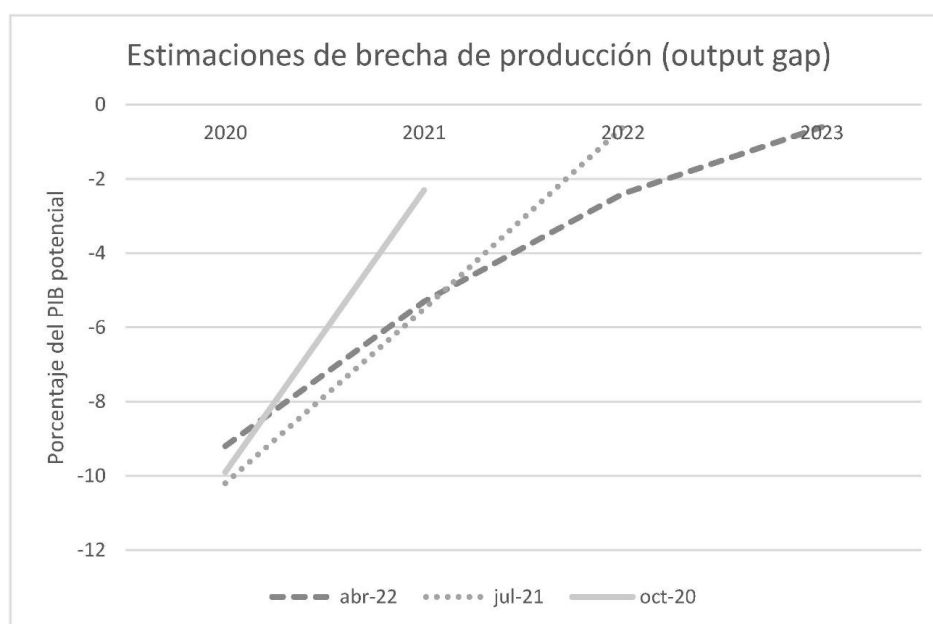
La inflación del período actual estaría determinada por las expectativas de los agentes sobre los precios del siguiente período y la brecha de producción (*output gap*) entre el PIB real y el PIB natural, esto es,

el nivel de producción potencial de la economía. Este es el tipo de relación que tienen en mente autores como Krugman y Summers en sus artículos de opinión o los responsables políticos del Estado español que se alarman por la inflación y formulan sus recomendaciones de política económica.

Empecemos por preguntarnos si la economía española está sobrecalentada; es decir, si la brecha entre el PIB potencial y el PIB real se está cerrando, lo que podría explicar las tensiones inflacionistas. El informe de situación económica de España que publicó el Gobierno en julio de 2021 estimaba una brecha de producción para 2022 del 0,6 % y del 5,5 % para 2021 (AGE, 2021), superior a la brecha de producción estimada en octubre de 2020 (AGE, 2020). La estimación de abril de 2022 revisó al alza la brecha de producción de 2022 hasta el 2,4 %, y se proyectaba en el 0,6 % para 2023 (AGE, 2022, p.106). Cada estimación sucesiva ha pospuesto el momento de cierre de la mencionada brecha de producción.

Estas estimaciones del nivel de producción potencial deben considerarse subestimaciones, dado que el gobierno las realiza en base a la NAWRU (acrónimo en inglés de Tasa de Desempleo No Aceleradora de Salarios), cuya estimación adolece de una elevada incertidumbre al no ser una variable observable. El gobierno de España estima la NAWRU en torno al 15 % (MINECO, 2019) un guarismo muy alejado de la noción de pleno empleo de Beveridge⁴.

Gráfico 1. Estimaciones de brecha de producción



Fuente: elaboración propia a partir del Programa de Estabilidad 2022-2025 e Informes de situación de la economía española publicados en 10/2020 y 04/2021 (AGE 2020, 2021 y 2022).

Una consulta a la contabilidad nacional que publica el Instituto Nacional de Estadística (INE) permite comprobar que, en el primer trimestre de 2022, el PIB a precios corrientes superó en 10 mil millones de euros el del trimestre equivalente de 2019 (Tabla 2). Pero ese incremento solo se puede atribuir al nivel de precios porque, en volumen, seguíamos un 2 % por debajo de los niveles prepandemia (Tabla 3). Llama poderosamente la atención que el consumo final de los hogares e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares seguía por debajo del nivel del primer trimestre de 2019 en casi 2.700 millones de euros, un 8,4 % inferior en volumen. Esa caída es del 23 % si consideramos los bienes de consumo duradero. El consumo final efectivo de las Administraciones Públicas (AAPP), que ha aumentado un 8 % respecto al del

⁴ William Beveridge entiende que "pleno empleo significa tener más vacantes para los trabajadores que trabajadores en busca de vacantes. No significa que no haya desempleo en absoluto. En una sociedad que progresa habrá cambios en la demanda de trabajo, cualitativamente si no cuantitativamente, y algunos hombres estarán desempleados mientras esperan pasar de un trabajo a otro" (Beveridge, 1944, p.2)

primer trimestre de 2019, solo contuvo parcialmente la caída del PIB.

A pesar de la atonía de la demanda nacional, en 2022 T1 las importaciones fueron mayores en 22,5 mil millones euros respecto a 2019 T1 (un 22 % más en precios corrientes, pero solo un 2 % más en volumen) y casi 9.000 millones más que en el trimestre anterior (-0,5 % en volumen). Es probable que el componente de precios de energía explique este incremento en precios corrientes. Podría aducirse que el superávit comercial podría haber contribuido algo a la inflación si hubiese limitado la oferta de bienes y servicios disponibles para consumo doméstico, pero las exportaciones de bienes estaban un 3 % por encima del nivel de 2019 T1, un incremento de 4.000 millones € que parece perfectamente asumible para la economía española dadas las brechas en otros epígrafes de demanda. La demanda externa cayó, de hecho, en 1.000 millones € durante 2022T1; mientras que la demanda nacional aumentaba en 11.000 millones € durante el primer trimestre (una caída del 3 % en volumen). Es, pues, cuestionable encontrar síntomas de recalentamiento debido a la reanimación del comercio exterior pero sí existe cierta evidencia de que el episodio de inflación se puede atribuir a un shock externo (la subida del precio de la energía importada).

Por el lado de la oferta se constata que seguimos por debajo de nuestra capacidad productiva. Aunque el paro ha descendido sigue estando en el 13,68 %, según la encuesta de población activa del primer trimestre de 2022 (Instituto Nacional de Estadística, 2022a). Una consulta a la base de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) nos permite constatar que el número total de horas efectivas semanal estrabajadas por todos los ocupados en 2022 T1 habría superado levemente la cifra de 2019T1 en 8.276 horas, un 1,2 % más, lo cual difícilmente permite afirmar de nuevo un agotamiento de la capacidad productiva⁵.

En la encuesta de utilización de la capacidad productiva en los establecimientos industriales que publicó el INE en enero de 2022 (Instituto Nacional de Estadística, 2022) solo el 22,5 de los respondedores aseguraron estar produciendo en el trimestre anterior a más del 90 % de su capacidad. Éste es un porcentaje superior al de los meses de la pandemia, pero, eso significa que todavía un 77,5 % de las empresas están por debajo del 90 % en su utilización de la capacidad productiva instalada y que la mitad estaban por debajo del 79 %. Las expectativas para el primer trimestre de 2022 eran similares a la situación prevalente en el trimestre anterior (INE; 2022b).

Tabla 1. Utilización de la capacidad productiva en la industria

Situación del trimestre finalizado		Expectativa trimestre que comienza
Menos del 40 %	7,3	7,9
Del 40 % al 54 %	7,0	7,4
Del 55 % al 69 %	13,2	13,2
Del 70 % al 79 %	22,2	23,4
Del 80 % al 89 %	27,7	25,9
Del 90 % al 100 %	22,5	22,1

Fuente: Encuesta de utilización de la capacidad productiva en los establecimientos industriales. INE 01/2022

Por el lado de las rentas se pone de manifiesto que, tras dos años de pandemia, el saldo de rentas primarias bruto y la renta disponible bruta de los hogares seguían, en 2022 T1, por debajo de los niveles de 2019 T4. También la remuneración de los asalariados en el último trimestre de 2021 se mantenía 1.600 millones € por debajo del trimestre equivalente de 2019, mientras que la renta mixta bruta de 2021 lo hacía un 10 % por debajo de la de 2019 (Tabla 4). Por lo tanto, ni autónomos ni propietarios de pequeños negocios habrían recuperado sus rentas previas a la pandemia.

Una consulta a la Estadística de Convenios Colectivos de Trabajo, que publica el Ministerio de Trabajo y

⁵ Estos datos se pueden consultar en www.ine.es

Economía Social, permite constatar que la subida salarial promedio acordada hasta diciembre de 2021 para 7.677.139 trabajadores por convenio se ha quedado en el 1,47 %, más de cinco puntos porcentuales debajo de la inflación registrada en 2021. Entre los convenios negociados hasta abril de 2022 la subida promedio fue de 2.4 %⁶. Más dramática es la caída de las rentas de la propiedad, que estaban un 48 % por debajo de las del año 2019.

Solamente las transferencias corrientes, las prestaciones sociales y las transferencias de capital muestran una evolución positiva, lo cual se atribuye a la política de sostenimiento de rentas (ERTEs, prestaciones de desempleo y, posiblemente, los primeros avances de los fondos Next Generation EU). No obstante, su cuantía es insuficiente para compensar el colapso de las rentas causado por la pandemia en 2020 y que, aún en el último trimestre de 2021, no había recuperado su nivel previo.

Para concluir, todos los datos disponibles apuntan a que la economía española seguía produciendo por debajo de su capacidad instalada al concluir el primer trimestre de 2021, al no haber recuperado el nivel de producción previo a la pandemia, y las encuestas confirman que hay capacidad ociosa. Tampoco las rentas habían recuperado sus niveles previos a la pandemia y los salarios han perdido poder adquisitivo.

⁶ Estadística de convenios colectivos de trabajo. MITES: www.mites.gob.es

Tabla 2. PIB a precios de mercado y componentes

PIB pm Demanda (Precios corrientes) en millones €	2019T1	2019T2	2019T3	2019T4	2020T1	2020T2	2020T3	2020T4	2021T1	2021T2	2021T3	2021T4	2022T1
Datos ajustados de estacionalidad y calendario													
Producto interior bruto a precios de mercado	307.704	309.942	311.706	315.023	296.636	245.851	289.165	290.296	288.033	292.513	305.002	319.515	317.760
Demanda nacional	299.642	300.528	303.159	304.586	291.975	244.432	284.357	284.656	283.928	291.297	299.052	312.583	310.708
Gasto en consumo final	234.575	235.772	237.700	239.919	229.920	194.640	224.107	224.609	222.989	230.348	233.573	240.900	240.795
Gasto en consumo final de los hogares y las ISFLSH	176.719	177.360	178.970	180.589	169.782	133.826	162.405	162.004	159.424	166.224	168.692	175.394	174.009
Gasto en consumo final interior de los hogares. Bienes duraderos	119.8	118.6	118.3	119.2	94.1	69.1	112.5	107.1	85.9	99.0	97.2	103.5	91.8
Gasto en consumo final de las AAPP	57.856	58.412	58.730	59.330	60.138	60.814	61.702	62.605	63.565	64.124	64.881	65.506	66.786
Formación bruta de capital	65.067	64.756	65.459	64.667	62.055	49.792	60.250	60.047	60.939	60.949	65.479	71.683	69.913
Formación bruta de capital fijo (FBCF)	62.375	62.112	62.978	62.422	60.721	48.624	59.187	59.067	58.972	59.261	61.026	62.765	65.940
FBCF. Activos fijos materiales	52.362	52.101	52.973	52.331	50.833	39.520	49.775	49.216	48.892	49.100	50.769	51.733	54.741
Variación de existencias y adquisiciones menos cesiones de objetos valiosos	2.692	2.644	2.481	2.245	1.334	1.168	1.063	980	1.967	1.688	4.453	8.918	3.973
Demanda externa	8.062	9.414	8.547	10.437	4.661	1.419	4.808	5.640	4.105	1.216	5.950	6.932	7.052
Exportaciones de bienes y servicios	107.669	109.065	108.756	109.477	99.174	66.462	86.312	91.603	94.128	98.185	108.427	120.072	129.125
Importaciones de bienes y servicios	99.607	99.651	100.209	99.040	94.513	65.043	81.504	85.963	90.023	96.969	102.477	113.140	122.073

Fuente: INE

Tabla 3. PIB a precios de mercado y componentes, índices de volumen encadenado

PIB pm Demanda (Índices de volumen encadenado)	2019T1	2019T2	2019T3	2019T4	2020T1	2020T2	2020T3	2020T4	2021T1	2021T2	2021T3	2021T4	2022T1
Datos ajustados de estacionalidad y calendario													
Producto interior bruto a precios de mercado	110,2	110,6	111,0	111,4	105,4	86,8	101,4	101,6	101,1	102,2	104,9	107,2	107,6
Demanda nacional	109,9	110,0	110,9	110,9	106,0	89,4	103,5	103,4	102,7	105,3	106,1	107,4	106,1
Gasto en consumo final	107,5	107,6	108,4	108,8	104,0	88,8	102,1	101,9	100,3	103,8	104,4	105,0	102,6
Gasto en consumo final de los hogares y las ISFLSH	108,0	108,1	109,1	109,4	102,6	82,0	99,3	98,5	96,0	100,5	101,1	102,5	98,9
Gasto en consumo final de las AAPP	105,9	106,3	106,5	106,9	108,3	109,1	110,4	111,9	113,0	113,6	114,2	112,4	113,9
Formación bruta de capital	119,8	119,8	120,8	119,2	114,0	91,5	109,5	109,8	112,4	111,3	113,0	117,1	120,0
Formación bruta de capital fijo (FBCF)	121,1	121,1	122,6	121,2	117,6	94,2	113,6	114,3	113,8	113,6	113,9	117,5	121,5
Exportaciones de bienes y servicios	114,8	116,3	116,2	116,3	106,6	71,8	93,3	98,5	99,5	100,8	108,3	116,2	120,2
Importaciones de bienes y servicios	114,6	115,1	116,5	115,0	108,7	78,7	99,6	104,1	104,5	110,6	112,7	117,7	117,1

Fuente: INE

Tabla 4. Rentas de los hogares.

Recursos		2019	2019	2019	2019	2020	2020	2020	2020	2021	2021	2021	2021
Millones de euros		T I	T II	T III	T IV	T I	T II	T III	T IV	T I	T II	T III	T IV
B.2b/B.3b	Excedente de explotación bruto / Renta mixta bruta	50.008	54.798	53.786	58.592	48.898	46.712	50.578	53.187	45.619	51.655	50.568	56.263
B.2b	Excedente de explotación bruto	19.429	19.351	19.915	19.662	19.738	19.921	20.547	20.102	19.369	19.969	19.739	20.033
B.3b	Renta mixta bruta	30.579	35.447	33.871	38.930	29.160	26.791	30.031	33.085	26.250	31.686	30.829	36.230
D.1	Remuneración de los asalariados	135.460	147.226	142.411	153.253	138.119	126.593	134.775	146.675	136.056	142.128	143.055	154.865
D.3	Subvenciones	306	483	330	1.650	454	1.749	944	1.323	356	496	527	1.768
D.39	Otras subvenciones a la producción	306	483	330	1.650	454	1.749	944	1.323	356	496	527	1.768
D.4	Rentas de la propiedad	9.534	20.523	8.612	12.860	6.396	6.750	6.844	6.745	5.886	7.399	7.371	6.285
D.41	Intereses ⁽¹⁾	2.230	2.420	2.090	1.996	2.193	1.851	1.993	1.427	1.943	1.908	2.067	1.609
D.42	Rentas distribuidas de las sociedades	4.063	13.388	2.900	7.361	941	1.142	1.934	1.535	665	1.347	1.647	1.739
D.44	Otras rentas de inversión	2.981	4.523	3.369	3.273	3.020	3.578	2.681	3.569	3.024	3.956	3.410	2.713
D.45	Rentas de la tierra	260	192	253	230	242	179	236	214	254	188	247	224
B.5b	Saldo de rentas primarias bruto	193.579	221.277	203.542	223.059	192.108	179.232	191.561	205.066	186.802	200.432	200.148	216.177
D.61	Cotizaciones sociales netas	92	92	92	93	93	87	91	93	90	91	90	92
D.62	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie	46.776	60.470	48.259	60.264	51.246	75.575	54.665	67.300	56.511	70.759	53.991	68.496
D.63	Transferencias sociales en especie	35.151	39.351	34.405	42.542	36.993	41.498	36.471	45.774	39.013	43.972	38.328	47.382
D.7	Otras transferencias corrientes	20.259	19.327	19.420	23.236	20.482	16.301	21.294	25.036	23.069	22.516	22.372	26.804
D.72	Indemnizaciones de seguro no vida	3.295	3.354	3.220	3.596	3.470	2.892	3.807	3.556	3.119	3.104	3.074	3.425
D.73/76	Otras transferencias corrientes n.c.a.	16.964	15.973	16.200	19.640	17.012	13.409	17.487	21.480	19.950	19.412	19.298	23.379
D.8	Ajuste por la variación de los derechos por pensiones	-679	-186	-1.249	-639	-783	-199	-1.825	-1.020	-721	-595	-406	-721
D.9	Transferencias de capital, a cobrar	337	391	413	983	178	291	334	1.861	490	595	1.871	3.952
D.92/99	Otras transferencias de capital	337	391	413	983	178	291	334	1.861	490	595	1.871	3.952
B.6b	Renta disponible bruta	175.241	218.229	177.684	209.744	176.424	194.606	173.040	198.468	174.588	204.331	174.593	205.212

Fuente: INE

2.2 Lo que sí está causando la inflación

Frente al aserto de Milton Friedman (Friedman, 1963, p. 17) de que la inflación es siempre un fenómeno monetario, la tradición keynesiana identifica dos fuentes de inflación: por tirón de la demanda (*demand-pull inflation*) y por impulso de costes (*cost-push inflation*) (Samuelson y Solow, 1960; Schwarzer, 2013). Sin embargo la distinción entre ambas puede llegar a ser difusa y los fenómenos perpetuarse y retroalimentarse como consecuencia de pujas distributivas. Se ha demostrado en el epígrafe anterior que no podemos hablar de un fenómeno de inflación de demanda y que tampoco hay ningún atisbo de puja distributiva. Por lo tanto, debemos buscar las causas de la inflación en el lado de los costes.

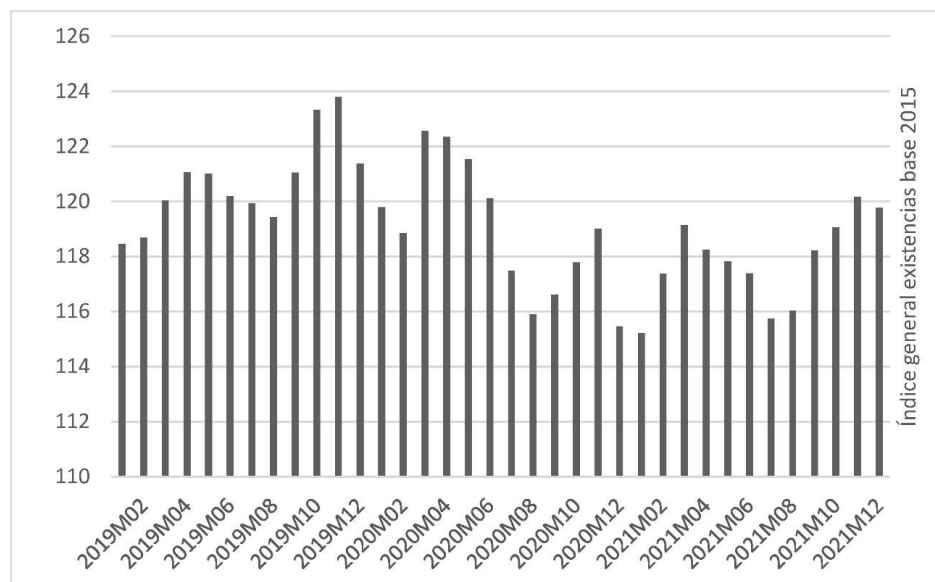
La pandemia global de COVID-19 causó una interrupción sin precedentes de la actividad económica a escala planetaria. El Sudeste asiático fue el lugar donde se originó la pandemia y donde se produjeron los primeros cierres y confinamientos. La clausura de fronteras, la suspensión de los vuelos y la interrupción del comercio internacional causaron una caída del PIB sin precedentes.

Han ocupado titulares de la prensa económica la situación de los microprocesadores que ha impactado en la industria automovilística con cierres de plantas (Gross et al., 2022). Estos problemas de suministro han ocasionado cuellos de botella que han sido analizados por el BCE en un informe reciente:

“Los cuellos de botella de la cadena de suministro surgen de la interacción de varios factores. En primer lugar, el fuerte repunte de la demanda mundial de bienes manufactureros, en parte inducido por la desviación del consumo desde los servicios en el contexto de las medidas de contención relacionadas con la pandemia, no fue acompañado por un aumento equivalente en la oferta de bienes. En segundo lugar, algunos sectores se han visto afectados por una grave escasez de oferta, en particular de semiconductores, con una oferta que lucha por adaptarse al aumento de la demanda de productos y equipos electrónicos, y en el sector de la automoción, que se está recuperando gradualmente tras una fuerte caída de la producción en 2020. Finalmente, las interrupciones en la industria de la logística, que resultan principalmente de la actividad de los buques portacontenedores, la congestión portuaria y las estrictas medidas de cierre en algunos países asiáticos clave que producen insumos intermedios, exacerbaron aún más los cuellos de botella en el suministro” (Attinasi, et al., 2022).

Sin embargo, según el citado estudio, para el primer trimestre de 2022 los cuellos de botella empezarían a descongestionarse. En la economía española estos problemas de suministro podían detectarse en la encuesta coyuntural de existencias en el comercio que reveló una caída de los stocks que no recuperaron sus niveles prepandémicos hasta finales de 2021.

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados por el INE

A las interrupciones del comercio internacional hay que añadir que la pandemia alteró los patrones de gasto. La población confinada entre 2020 y 2021 debió reducir su gasto en ocio y restauración, desplazando con ello parte del presupuesto familiar hacia otras partidas, fundamentalmente “equipos audiovisuales e informáticos”, muchos de los cuales se importan del Sudeste asiático; “alimentos y bebidas”; y “equipos de telefonía”. La mayor demanda y las dificultades para reponer inventarios han debido contribuir al incremento de los precios de algunos de estos artículos (Tabla 5)

Tabla 5. Gasto por subgrupos, incremento anual

Gasto por subgrupos, incremento anual	2020	2019
09.1 T Equipos audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información	18.4	5.1
02.1 T Bebidas alcohólicas	15.4	6.7
12.5 T Servicios financieros n.c.o.p.	11.4	-5.0
04.5 T Electricidad, gas y otros combustibles	8.9	5.7
06.1 T Productos, aparatos y equipos médicos	5.5	3.9
08.1 T Equipos de telefonía y fax	5.4	15.7
04.2 T Alquileres imputados de vivienda	5.3	2.8
01.1 T Alimentos	4.9	1.5
01.2 T Bebidas no alcohólicas	4.2	-5.9

Tabla 5. Gasto por subgrupos, incremento anual

Gasto por subgrupos, incremento anual	2020	2019
10.2 T Enseñanza Secundaria y Post secundaria no Superior	2.5	-1.8
08.2 T Servicios postales, de telefonía y fax	0.8	-3.3
04.4 T Suministro de agua y otros servicios relacionados con la vivienda	0.2	1.8
12.4 T Seguros	-0.8	-0.7
04.1 T Alquileres reales de vivienda	-1.3	8.5
05.3 T Aparatos domésticos	-6.2	-2.1
09.2 T Otros bienes para el ocio, el deporte y la cultura (juegos, instrumentos musicales, jardinería, mascotas, etc.)	-7.8	-1.0
10.3 T Enseñanza Superior	-10.4	11.6
05.4 T Menaje y herramientas del hogar	-11.3	-1.5
12.1 T Cuidado personal	-11.4	0.2
09.4 T Prensa, libros y artículos de papelería	-11.9	-5.1
05.5 T Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar	-12.7	-4.5
02.2 T Tabaco	-13.0	-5.1
05.1 T Muebles y accesorios, alfombras y otros revestimientos de suelos	-13.0	-1.4
10.1 T Enseñanza Infantil y Primaria	-13.2	-2.7
12.6 T Otros servicios n.c.o.p.	-13.7	-8.5
05.2 T Artículos textiles para el hogar	-17.5	-2.8
10.4 T Enseñanzas no definida por nivel	-18.5	11.2
06.2 T Servicios médicos, ambulatorios y hospitalarios	-19.6	2.5
07.2 T Utilización de vehículos personales	-21.4	-1.1
04.3 T Conservación y reparación de la vivienda	-26.2	7.3
07.1 T Adquisición de vehículos	-26.2	11.0
12.3 T Protección social	-27.7	12.8
03.1 T Vestido	-28.8	-3.7
03.2 T Calzado	-30.0	-2.9
12.2 T Efectos personales n.c.o.p.	-35.4	-8.3

Tabla 5. Gasto por subgrupos, incremento anual

Gasto por subgrupos, incremento anual	2020	2019
11.1 T Restauración y comedores	-40.5	-2.6
11.2 T Servicios de alojamiento	-42.7	7.9
09.3 T Servicios recreativos, deportivos y culturales	-45.6	4.8
07.3 T Servicios de transporte	-52.8	-5.4
09.5 T Paquetes turísticos	-72.6	3.5

Si analizamos los datos de inflación desagregados por grupos que publica el INE, comprobamos que el problema de los precios procede sobre todo de la energía y, en menor medida, de los alimentos. Los dos grupos que más contribuyeron al aumento de los precios fueron vivienda y transporte (gasóleo y gasolina). A su vez, el grupo de vivienda se descompone en cuatro subgrupos y, de nuevo, comprobamos que, entre éstos, es el grupo *045 Electricidad, gas y otros combustibles* el que ha experimentado el mayor incremento, del 80 % en tasa interanual.

Tabla 6. Subgrupos del grupo Vivienda

	Variación anual en %
Subgrupos del grupo vivienda	2022M03
041 Alquiler de vivienda	0.9
043 Conservación y reparación de la vivienda	4.8
044 Suministro de agua y otros servicios relacionados con la vivienda	1.3
045 Electricidad, gas y otros combustibles	80.0
071 Adquisición de vehículos	5,0
072 Utilización de vehículos personales	25,4
07221 Gasóleo	45,6
07222 Gasolina	33,6
073 Servicios de transporte	0,2

Fuente: INE

Los datos no dejan lugar a muchas dudas. Aunque la interrupción en las cadenas globales de valor haya podido causar problemas transitorios de suministro, estos se están resolviendo. Por tanto, el principal factor que ha impulsado este episodio inflacionista es el precio de la energía. La salida de la pandemia ha coincidido con una decisión del cártel de países productores de petróleo de subir el precio del barril a niveles no observados desde 2014, que así trata de recuperar los ingresos perdidos durante la pandemia. Además la evolución para los precios del gas natural cotizados en el Mercado Ibérico del Gas (MIBGAS) se ha saldado con máximos sin precedentes históricos. El aumento de los precios del gas en Europa en 2021 se atribuye a tres causas. En el primer trimestre de 2021, el frío clima invernal del hemisferio norte y las limitaciones de suministro de la producción europea contrajeron el mercado de gas en unos 18 mil millones de metros cúbicos. Sin embargo, las reservas almacenadas resultaron ser suficientes para atender la demanda. Pero, una fuerte demanda de gas natural licuado (GNL) en Asia, así como en América Central y del Sur en el verano, se concertó con continuas limitaciones de suministro de GNL y de la producción

europea. Por lo tanto, Europa no pudo reabastecerse a un ritmo normal, lo que aumentó la presión sobre los precios del mercado de futuros TTF. Un informe del The Oxford Institute for Energy Studies, que citamos a continuación, identifica la espoleta final de esta crisis:

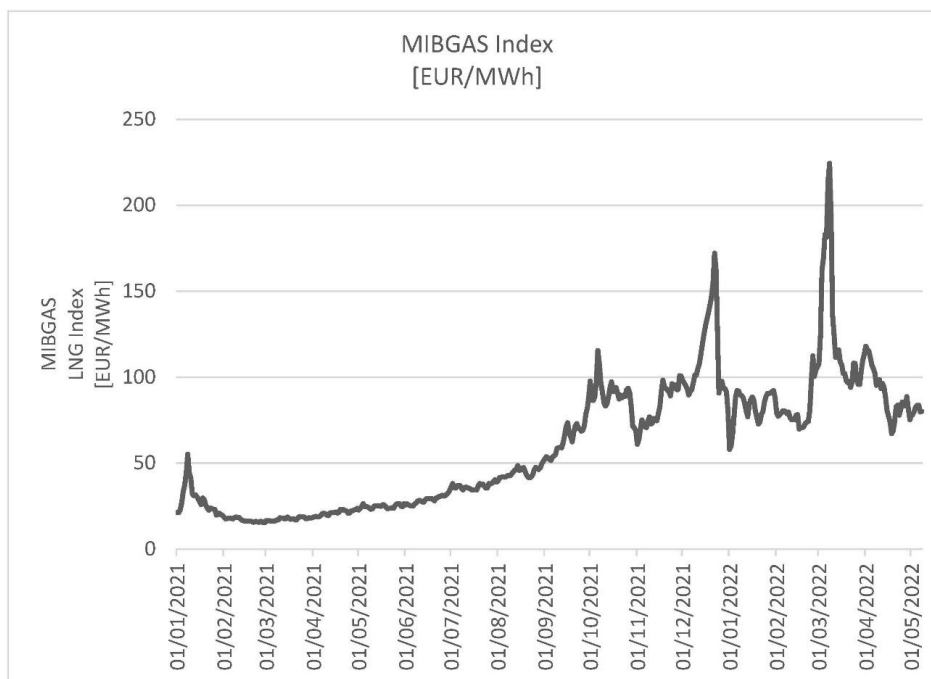
“Sin embargo, el verdadero impacto en el mercado se produjo en el cuarto trimestre [de 2021], cuando los flujos de gas desde Rusia a lo largo de la ruta Yamal Europe cayeron drásticamente a menos de un tercio de los niveles normales” aparentemente por razones geopolíticas. “El mercado aún se encontraba en un delicado equilibrio, incluso sin la reducción de flujos a lo largo de esta ruta, con una demanda creciente de GNL fuera de Europa (...) pero los flujos más bajos de Yamal Europe llevaron al mercado al límite”.

No obstante;

“[...] el suministro de GNL está creciendo a medida que se ponen en funcionamiento más plantas en EE UU y los múltiples problemas de suministro en 2021 comienzan a resolverse. Sin embargo, para que el suministro a Europa aumente materialmente, se requerirán mayores flujos desde Rusia, ya sea a lo largo de la ruta Yamal Europe o a lo largo de Nordstream 2, luego de la aprobación” (Fulwood, 2022, p.8).

Más que una escasez física de gas natural, parece que la volatilidad en los precios se puede atribuir a riesgos potenciales de interrupción de gas natural ruso (ACER, 2022).

Gráfico 3

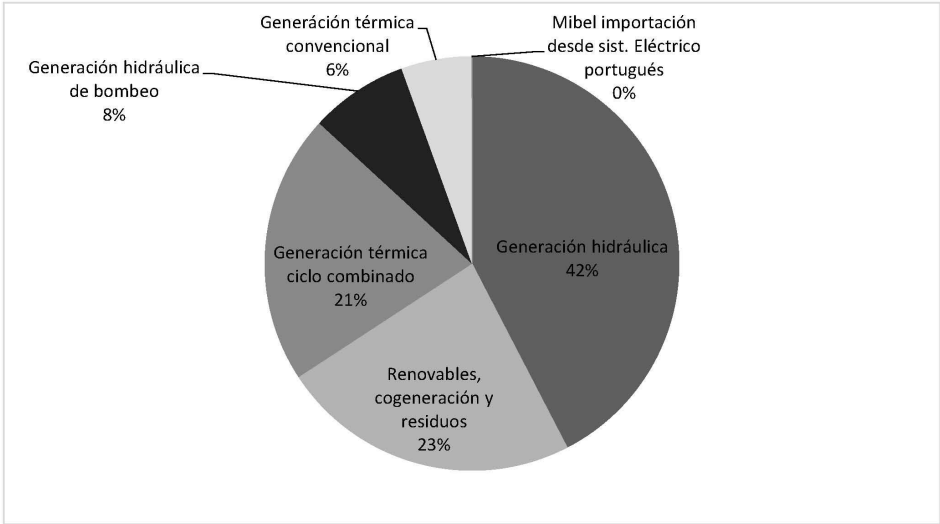


Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por MIBGAS

El problema originado en el mercado del gas natural se ha amplificado debido al diseño institucional del mercado eléctrico. La transición hacia la producción de electricidad con gas natural iniciada en los años 90 se justificó en su precio históricamente reducido y la reducción de emisiones de las plantas de ciclo combinado frente a alternativas como el carbón. En microeconomía clásica la condición de equilibrio que

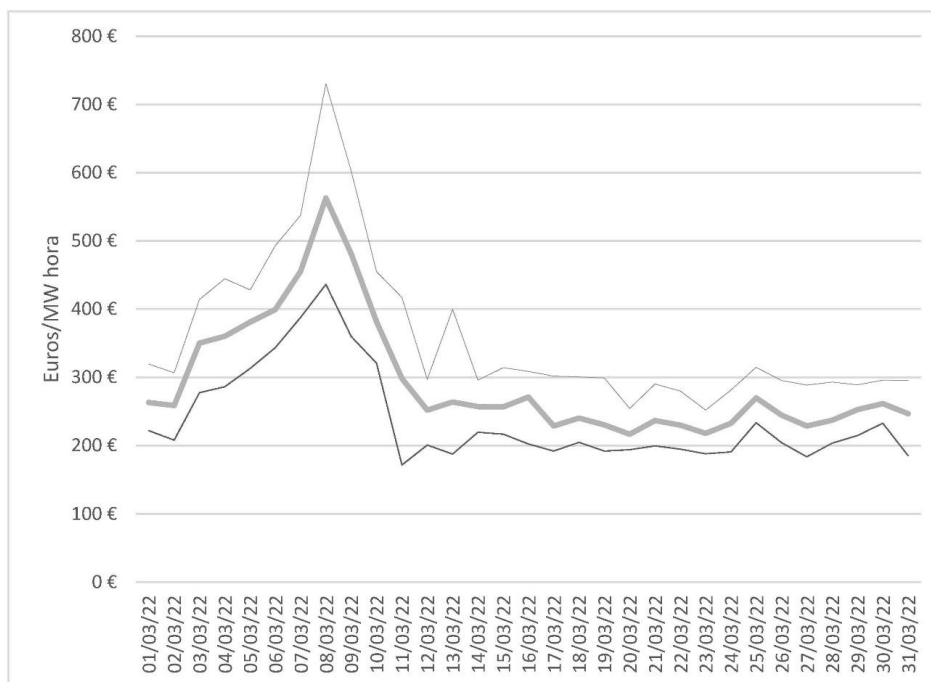
corresponde a un mercado de competencia perfecta es que los fabricantes produzcan en el punto en el que el coste marginal sea igual al precio. La condición de beneficios nulos es que el coste marginal sea igual al coste medio. Ésta no se da actualmente en el mercado eléctrico, si bien su diseño institucional pretende alcanzar esa condición incentivando la inversión en las tecnologías renovables, como la eólica o la solar. Un sistema de casación marginalista garantiza la rentabilidad de las fuentes renovables, ya que el precio frecuentemente lo determina la generación mediante gas natural en centrales de ciclo combinado como tecnología de respaldo. Según datos del operador del mercado eléctrico, OMIE, la generación térmica por ciclo combinado y la generación térmica convencional marcaron el precio marginal durante el 26 % de los tramos horarios del primer trimestre (Gráfico 4). Eso resulta en una fuerte correlación entre el precio del gas natural y el de la electricidad. (ACER, 2021). Sin embargo, las tensiones geopolíticas con Rusia parecen han conseguido efectos inesperados. Este punto se puede comprobar de forma muy visible comparando los precios del 8 de marzo de 2021 cuando el pico histórico en el precio del gas (Gráfico 3) se trasladó automáticamente al precio de la electricidad (Gráfico 5), que prácticamente se duplicó en unos pocos días.

Gráfico 4



Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados por OMIE

Gráfico 5



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por OMIE.

El impacto del precio del gas natural ha coincidido, además, con precios históricamente elevados en el mercado donde se comercian los derechos de emisión de CO₂, tal y como expone un informe del Banco de España que señala que el encarecimiento de los derechos de emisión de CO₂, a su vez, era “*atribuible a los cambios recientes en los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en Europa*” (Pacce et al., 2021, p.28). El funcionamiento del mercado mayorista repercute de nuevo en los precios de toda la producción eléctrica el coste de estos derechos de emisión cuando la tecnología que marca el precio procede de combustibles fósiles.

Este mercado de derechos de emisión es un mecanismo pigouviano⁷ que pretende internalizar los costes de la contaminación. Unido a un mercado mayorista diseñado de forma impecable desde la óptica de la microeconomía clásica, que repercute en toda la producción eléctrica incluída de tecnologías renovables, los costes de los derechos de emisión y del gas natural, el sector opera como un sistema de extracción de rentas puras. Los defensores de este modelo aducen que el sistema funciona como debe, mandando señales de precios para que el sector privado acelere la transición de nuestro modelo energético a un sistema basado en renovables. Así, por ejemplo, la ACER estima que:

“el diseño actual del mercado mayorista de electricidad garantiza un suministro de electricidad eficiente y seguro en condiciones de mercado relativamente “normales”. Como tal, la evaluación de hacer es que vale la pena mantener el diseño actual del mercado. Además, es probable que algunas mejoras a más largo plazo resulten claves para que el marco cumpla con la ambiciosa trayectoria de descarbonización de la UE durante los próximos 10 a 15 años, y lo haga a un costo menor y al mismo tiempo garantice la seguridad del suministro». Sin embargo ACER reconoce que «el diseño del mercado de la electricidad no está diseñado para la “situación de ‘emergencia’ en la que se encuentra actualmente la UE. Los debates políticos en curso sobre varias medidas intervencionistas excepcionales dan testimonio de ello” (ACER, 2022, p.2)

⁷ Un mecanismo ‘pigouviano’, así denominado por el economista Cecil Pigou, quien planteó el problema por primera vez, pretende corregir los fallos de mercado que se derivan de las externalidades negativas, costos externos en los que incurre el productor que no están incluidos en el precio de mercado. El mercado de derechos de emisiones de CO₂ es un ejemplo de este tipo de mecanismos que pretende incorporar al costo privado el costo social generado por la emisión de este gas causante de efectos de invernadero sobre el clima.

Tabla 7. Demanda mensual de electricidad en el mercado peninsular comparada con la del mismo período de dos años antes

Mes	Demanda 2021/2022 en % de la demanda del mismo mes de dos años antes
01/2021	96 %
02/2021	86 %
03/2021	89 %
04/2021	90 %
05/2021	91 %
06/2021	91 %
07/2021	91 %
08/2021	88 %
09/2021	89 %
10/2021	88 %
11/2021	92 %
12/2021	93 %
01/2022	87 %
02/2022	90 %
03/2022	98 %

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por OMIE

El problema de diseño de mercado eléctrico es que asume una situación de competencia perfecta, pero el grado de concentración oligopólica de nuestro mercado eléctrico permite que el incremento de precios se traslade a los clientes finales. Cómo se procesen las señales de precios puede tener su trascendencia. En lugar de generar una poderosa señal a favor de una inversión en tecnologías que favorezcan otro mix energético, la posibilidad de transmitir el incremento de costes al cliente final puede desactivar o debilitar esta señal. Si la demanda de electricidad es elástica al precio entonces esta repercusión sobre el cliente podría resultar en una reducción del consumo eléctrico; pero, en el caso contrario, nos encontraríamos con una extracción de rentas. La caída de actividad provocada por la pandemia dificulta el análisis; si bien, si comparamos la demanda en el sistema ibérico peninsular de los meses de 2021 y 2022 con la del mismo mes del período 2018/2019, hallaremos que ésta ha estado por debajo del 90 % en meses donde el precio de la electricidad no estaba tan disparado. Esta comparación sugiere que la recuperación del consumo eléctrico refleja una lenta recuperación del nivel de actividad económica, más que un efecto de los precios de la energía.

El grado de concentración oligopólica del mercado eléctrico podría ser un factor que explicara el ascenso de los precios. Según la Comisión Nacional de los Mercados de la Competencia (CNMC) el 65 % de la energía eléctrica es suministrada por los tres mayores grupos de comercialización (CNMC, 2021, pp.4-5); mientras que en el mercado libre este porcentaje baja ligeramente hasta el 61 %. Según el mismo informe:

- 35 - 44 €/MWh es el margen bruto estimado de la comercialización libre para los consumidores domésticos con potencia contratada igual o inferior a 10 kW (23 - 32 €/MWh en 2018)
- 12 - 21 €/MWh es el margen bruto estimado de la comercialización libre para el segmento pyme (1 - 10 €/MWh en 2018)

- *< 5 €/MWh es el margen bruto estimado de la comercialización libre para los consumidores del segmento industrial (< 2 €/MWh en 2018)*
- *29 - 38 €/MWh es el margen neto (descontados costes de comercialización) estimado de la comercialización libre para los consumidores domésticos con potencia contratada igual o inferior a 10 kW: 13 % - 17 % de margen neto sobre ventas (8 % - 12 % en 2018).*

Colectivamente, las mayores empresas energéticas de España declararon en 2022 T1 un aumento de 22 % sus beneficios netos con un incremento de la facturación del 29 %, si comparamos con 2021 T1. Estas empresas son multinacionales y, desafortunadamente, no todas facilitan resultados desagregados por segmentos geográficos. Por ejemplo, Iberdrola reportó un incremento de su facturación del 56 % para su negocio español, pero su beneficio neto cayó levemente un 3,8 %, lo cual matizaría la conclusión anterior. Sin embargo, las cifras agregadas sugieren que las compañías energéticas han conseguido repercutir sus incrementos de costes a los clientes finales manteniendo o incrementando sus márgenes netos.

Tabla 10. Resultados de principales empresas energéticas españolas del primer trimestre de 2022 comprados con los de 2021

millones €	Cífra de negocios		Beneficio neto		EBITDA	
	2022 T1	2021 T1	2022 T1	2021 T1	2022 T1	2021 T1
Iberdrola	12.150,00	10.088,40	1.058,30	1.025,20	2.950,90	2.814,10
ENDESA	7.596,00	4.774,00	338,00	491,00	914,00	1.020,00
Naturgy	8.141,00	4.686,00	347,00	383,00	1.074,00	982,00
Repsol	18.216,00	16.212,00	1.392,00	648,00	3.384,00	2.584,00
Red Eléctrica	500,50	483,60	182,08	181,11	395,42	388,42
Total	46.603,50	36.244,00	3.317,38	2.728,31	8.718,32	7.788,52
Incremento respecto a mismo trimestre de 2021	29%		22%		12%	

Fuente: elaboración propia a partir de las cuentas trimestrales publicadas por las empresas estudiadas.

2.3 ¿Episodio transitorio?

El reciente episodio de inflación contrasta con una década de bajísima inflación en la zona euro. La persistencia de los elevados precios de insumos energéticos se ha transmitido parcialmente a los demás precios, como demuestra la trayectoria ascendente de la inflación subyacente, que en marzo de 2022 estaba en el 3,4 % en tasa interanual y en el 4,4 % en abril. Los convenios colectivos firmados en abril de este año también recogieron alzas salariales algo más elevadas que los convenios firmados en 2021⁸. Desde los trabajos de Phelps, Friedman y Lucas se ha considerado que las expectativas de inflación de los agentes tienen un impacto relevante en la senda futura de la inflación (Phelps, 1967) (Friedman, 1968) (Lucas, 1972). Esa premisa ha sido fundamental para el diseño de las políticas económicas, y ha guiado las intervenciones de política monetaria de los bancos centrales. Desde hace varias décadas los bancos centrales consideran que uno de sus cometidos es gestionar las expectativas de los agentes sobre la inflación, y su política comunicativa se orienta a esa finalidad. Los bancos centrales siguen diseñando sus políticas en torno a estrategias de comunicación que pretenden anclar las expectativas.

Las encuestas que realiza periódicamente el BCE entre pronosticadores profesionales no parecen confirmar una consolidación de expectativas inflacionistas en la economía europea a largo plazo. En la correspondiente al primer trimestre de 2022 se observaba que la mayoría de los expertos encuestados consideraba que la expectativa de inflación para 2022 estaría entre el 2,5 % y el 2,9 %. Para 2023 y 2024 las respuestas modales se ubican en las horquillas de 2 % -2,4 % y 1,5 %- 1,9 % respectivamente (BCE, 2022a). En palabras de Arthur Brown:

⁸ Estadística de convenios colectivos de trabajo MITES.

“La manera en que las expectativas sobre precios futuros pueden entrar en la formación de los precios corrientes, el precio que acaba predominando en el mercado podría ser una especie de estimación colectiva del precio de equilibrio a largo plazo —el precio que podría persistir indefinidamente, porque es el que igualaría los precios de producción y consumo de mercancías. Pero, aunque fuera cierto, no hay ninguna garantía de que esa estimación colectiva sea siquiera aproximadamente correcta durante la mayor parte del tiempo” (Brown, 1955, p.5).

Existe abundante evidencia empírica que cuestiona la relevancia de las expectativas en la formación de precios (Mitchell y Bill, 2004) (Rudd, 2022) (Ball y Sheridan, 2003). No obstante, aun aceptando que estas expectativas puedan tener un impacto en la formación de precios actuales, se debe reconocer que las de más largo plazo están muy alejadas de un objetivo de inflación que el BCE llevaba más de un década tratando de alcanzar.

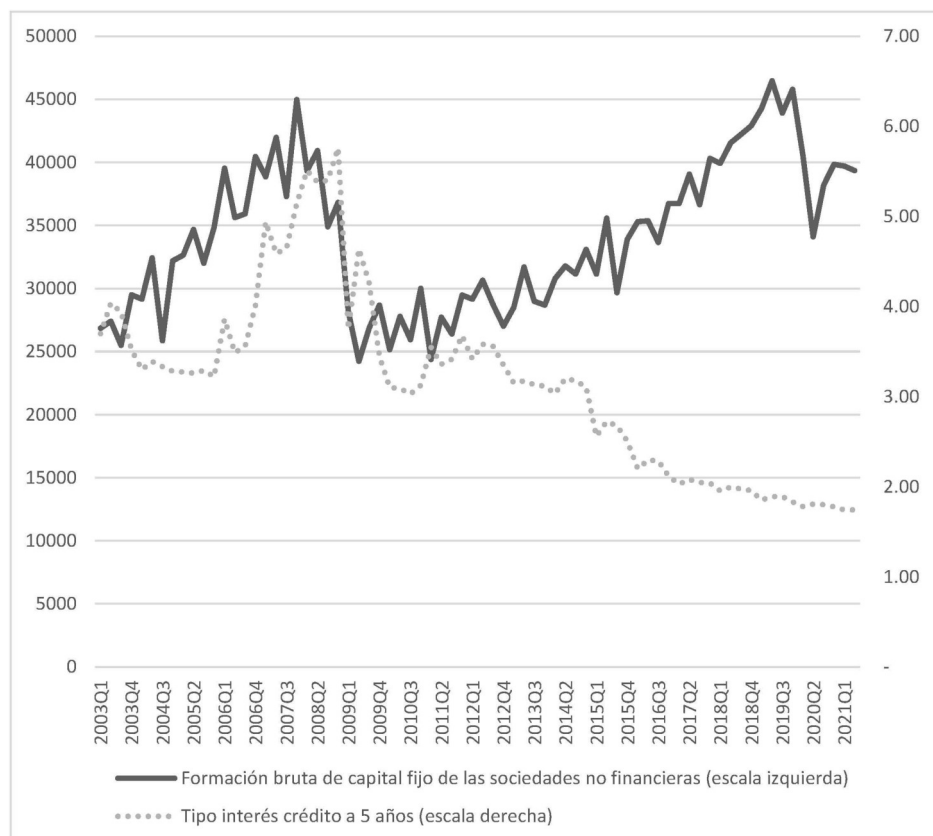
Siendo difícil de pronosticar cuánto durará el episodio de inflación los datos sugieren que el episodio será transitorio. Transitorio debe entenderse como el período de tiempo durante el cual se den las circunstancias que han ocasionado un encarecimiento de los precios de la energía. El conflicto ucraniano y algunos cortes del suministro de gas derivados de éste auguran que los precios del gas natural seguirán elevados este año. En su último informe, ACER explica que la curva de precios a futuro de gas natural y electricidad en Europa se ha desplazado hacia arriba e interpreta, con cautela, que descuenta una expectativa de los agentes de que los precios energéticos seguirán elevados hasta el primer trimestre de 2023 declinando posteriormente con rapidez (ACER, 2022). Cuanto mayor tiempo dure esta situación más probable será que los precios energéticos se transmitan a la inflación subyacente. Los recientes confinamientos decretados en el corazón industrial de China también podrían generar nuevos retrasos en las entregas de productos industriales.

Sin embargo, hay indicios de que los precios podrían empezar a descender en un plazo relativamente corto. Gracias a las exportaciones desde EE UU a Europa el precio del gas natural ha empezado a decrecer, lo cual se ha reflejado en el precio de la electricidad. A la bajada de los precios de la luz esperamos que contribuya el acuerdo que ha logrado el Gobierno de España con la UE para que se reconozca una excepcionalidad ibérica y se desvinculen precios de gas natural y electricidad (de Miguel y Abril, 2022). En las últimas semanas el precio del barril de petróleo Brent se ha estabilizado si bien sigue en máximos que no se observaban desde 2007.

Por último, las bajas tasas de sindicación (12,4% según la OIT) y las altas tasas de desempleo (13,7% en 2022T1) en el mercado laboral español hacen improbable que se desencadene una puja distributiva y así lo demuestran las estadísticas de subidas salariales por debajo del nivel de precios acordadas por convenio. La recuperación del poder adquisitivo perdido por los asalariados va a ser lenta y prolongada en el tiempo.

3. Discusión: implicaciones para la política económica

Gráfico 6. Evolución del tipo de interés a 5 años en préstamos a sociedades no financieras y formación bruta de capital fijo de las SNF.



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por el Banco de España y el INE.

En la teoría económica dominante se asume una relación inversa entre tipos de interés y precios. Se presume que aquéllos actúan sobre la economía real a través de una relación como la que se formaliza en una curva IS en la que una subida de tipos resultará en una caída de la inversión y el aumento del desempleo influirá en los precios a través de una curva de Philips canónica. Pero la evidencia empírica cuestiona una relación causal directa, estable y significativa entre tipos de interés e inversión y, por extensión, con la actividad económica. Esta relación no es tan robusta ni estable como se da por sentado en la economía neoclásica. Así lo sugieren encuestas realizadas entre directivos de empresas (Sharpe & Suárez, 2014), entre otras razones, porque parece existir poca conexión entre las tasas de descuento utilizadas en el análisis del valor actual neto de los proyectos y el tipo de interés (Lane y Rosewall, 2015). Si analizamos las series de formación bruta de capital fijo (FBCF) de las sociedades no financieras (SNF) que publica el INE y el tipo de interés promedio a 5 años en el crédito a las sociedades no financieras que publica el Banco de España no se encuentra una correlación estable y robusta entre ambas variables⁹. Un examen visual de ambas variables nos obliga a preguntarnos por qué el período 2003 – 2007 arrojó una FBCF creciente cuando aumentaban tipos de interés mientras que en el período posterior la inversión sí parece que la FBCF fue

⁹ El coeficiente de correlación es negativo pero bajo (-0.2725). Un análisis VAR con la formación bruta de capital fijo de las SNF como variable endógena y la variable tipo de interés a 5 años promedio en los créditos a sociedades no financieras como variable exógena y dos rezagos de la variable endógena no nos permite rechazar la hipótesis nula de que la variable tipo de interés no esté correlacionada con la variable endógena.

remontando a medida que los tipos de interés caían aunque parecería más apropiado concluir que el BCE estaba reaccionando a la atonía de la inversión con sucesivos recortes del tipo de interés (Gráfico 6).

Aun si se acepta se la validez de la política monetaria para gestionar una situación de recalentamiento, el análisis precedente nos permite afirmar que no hay un exceso de demanda en una economía española que aún está padeciendo las consecuencias de la recesión pandémica. Es cuestionable que una subida de tipos de interés consiguiera reducirla sin certidumbres geopolíticas que ha generado el conflicto ucraniano. Tampoco parece probable que manipular los tipos de interés pueda ayudar a desbloquear los cuellos de botella causados por la pandemia.

Así lo entendió inicialmente el Banco Central Europeo, cuyo consejo de gobierno descartó por inoportuna las políticas monetarias convencionales de lucha contra la pandemia. En octubre de 2021 Christine Lagarde anunciaba que era improbable que el BCE incrementara los tipos de interés, ya que consideraba aquellos incrementos de precios se podían considerar el resultado de fenómenos transitorios y que no debían precipitarse “*a un endurecimiento prematuro cuando afrontamos shocks inflacionarios pasajeros o impulsados por la oferta*” (McHugh, 2021). Sin embargo, pocos meses después el BCE ha comunicado con claridad su intención de subir los tipos de interés. Tal como anunció en marzo de 2022, en abril interrumpió las compras netas del programa de compra de activos para la emergencia pandémica (PEPP), una reducción gradual hasta su completa eliminación de las compras netas de activos en el programa APP (BCE, 2022b) así como el endurecimiento de las garantías colaterales exigidas a las entidades financieras para acceder a la financiación del BCE que habían sido relajadas durante la pandemia (BCE, 2022c). En poco tiempo el rendimiento del bono español a 10 años, que había permanecido debajo del 0,5 % durante varios años, ha alcanzado el 2,4 %. El Euribor ha subido a valores positivos por primera vez en muchos años.

No parece haber ninguna razón técnica para encarecer el crédito a los hogares y obligar a los gobiernos a aumentar su gasto en la partida de intereses. Resulta inverosímil que leves repuntes de un cuarto de punto en el tipo de interés tengan un impacto significativo en la actividad económica. Sin embargo, parece que los bancos centrales son reacios a aparentar pasividad ante la inflación y están dispuestos a utilizar las herramientas de política monetaria convencional aun siendo conscientes de que no serán eficaces. Para quien tiene un martillo todo es un clavo, y los bancos centrales necesitan justificar su existencia. El BCE parece actuar como el proverbial perro guardián que ladra cuando cualquier transeúnte pasa cerca de la finca, aunque no tenga intención de asaltarla. Ciertamente, el transeúnte pasará de largo y el perro se quedará satisfecho pensando que ha evitado la intrusión.

Si la inflación es consecuencia de un repunte de demanda que se recupera y cuya composición está mutando aceleradamente tras los confinamientos, quizás, la única forma racional de actuar es dejar que los precios suban para mandar las señales que necesitan los productores para reactivar su capacidad productiva. Muchos fabricantes se vieron obligados a parar su fabricación por falta de suministros durante la pandemia, porque sus trabajadores no podían acudir al puesto de trabajo, o por la imposibilidad de acceder a determinados insumos. Es razonable suponer que pueden tener dificultades para recuperar su nivel de producción previo o para reponer sus inventarios.

Convendría desdramatizar un episodio que ha generado puntas de inflación del 8 %. Si bien es desagradable para las economías domésticas encontrarse con la necesidad de hacer sacrificios en su lista de la compra, estamos lejos de un fenómeno de hiperinflación.

La teoría económica neoclásica se ufana en haber derrotado la inflación durante los años 70-80 del siglo pasado. Si fueran honestos, reconocerían que sólo han conseguido esta inflación cuando el cártel petrolero sube el precio del barril y deflación cuando el precio del petróleo está bajo; pero siempre con paro elevado. Es evidente que el episodio actual se deriva de una situación coyuntural pero no se puede obviar que ésta se solapa sobre una crisis energética. Poner un tope al precio del gas destinado a la producción eléctrica desactiva una potente señal de mercado que incentivaría a las empresas generadoras a invirtieren energías renovables. Pero también hay que evaluar si el precio refleja una escasez relativa real o es el resultado de tensiones geopolíticas transitorias y de la obtención de rentas de oligopolio por las empresas energéticas.

La cuestión que nos ocupa es saber cómo actuar ante la crisis energética. Un diseño institucional del

mercado eléctrico, que resulta impecable desde el análisis de la microeconomía neoclásica, cuando el coste marginal en el mercado mayorista de electricidad, lejos de converger hacia el coste medio se ha alejado, amplifica el impacto del precio del gas en toda la producción aunque en gran parte se haya obtenido de fuentes renovables. El camino al infierno está pavimentado de buenas intenciones. Como en tantas ocasiones el sistema teóricamente más perfecto ha resultado en la creación de una renta pura a favor de las empresas de generación eléctrica. El último informe de ACER reconoce a regañadientes que el «*mercado de electricidad no (...) está diseñado para situaciones de emergencia*» y considera medidas paliativas tales como proteger a los consumidores de menor renta, mejorar la integración del mercado peninsular con el europeo, o aplicar válvulas de alivio temporal que pongan un techo a los precios del mercado mayorista definidos como un múltiplo del precio de la tecnología de generación de menor precio (ACER, 2022). Paliativos porque los reguladores siguen confiando en mecanismos *pigouvianos* para reducir la dependencia de los combustibles fósiles. Sin embargo, si se sabotean las señales de mercado, estos mecanismos no actuarán o lo harán con lentitud.

Al mismo tiempo el repunte de la inflación ha demostrado de forma despiadada que los costes pueden repartirse de forma socialmente regresiva. Frente al aserto friedmaniano de que la inflación es siempre un fenómeno monetario, los post-Keynesianos han respondido que siempre es un fenómeno distributivo. Ante la decisión del cártel de países productores de elevar los precios de los combustibles fósiles la tentación de los economistas neoclásicos es cerrar la tapa de la olla a presión e impedir a toda costa que suban los precios. Esta estrategia obviamente resultará engañadores y perdedores según como se muevan los precios relativos. Algunos podrán mantener sus márgenes empresariales repercutiendo sus costes incrementales, otros verán reducirse el poder adquisitivo de sus salarios y de sus márgenes y aquéllos se quedarán sin rentas al engrosarlas filas de los desempleados por culpa de medidas de lucha contra la inflación. Los resultados reflejarán el poder de mercado o negociador de cada agente del sector privado pero difícilmente los precios relativos volverían a su nivel previo a la subida del precio de los hidrocarburos y, aunque determinados por los mercados, nada garantizaría que fueran socialmente justos.

4. Conclusiones

La inflación que estamos experimentando revela de forma descarnada que el pensamiento neoclásico se ha metido en dilemas de difícil salida. Parece que el BCE pretende un endurecimiento gradual de su política monetaria; pero su posicionamiento es contradictorio. No sabemos si el BCE pretende seguir con medidas que faciliten la recuperación para salir de la recesión pandémica o si pretende abortar la recuperación creando desempleo. En todo caso el episodio de inflación debería servir para algo más que cuestionar si los instrumentos de política monetaria convencional son adecuados para la gestión de la actual coyuntura y empezar a revisar la utilidad de la política monetaria en sí.

El consenso de que los bancos centrales siempre deben actuar ante los episodios de inflación desactivando señales de mercado debería cuestionarse. Si los consumidores ahora quieren gastar en televisores, móviles y paquetes turísticos, pero la oferta no puede atender temporalmente la demanda ¿no es el incremento de precios una señal de mercado para que los productores inviertan en capacidad productiva? Antes de cercenar la renta de los consumidores con medidas que restrinjan la demanda parece más lógico dejar que actúen estas señales. Es más probable que incentivar la inversión sea más eficaz para contener la inflación en el futuro que constreñirla demanda ahora.

Si nos replanteásemos otras preguntas sobre la inflación quizá renunciaríamos a políticas contraproducentes y empezaríamos a plantearnos las cuestiones relevantes sobre escasez y distribución. La primera que debemos hacernos es si realmente tenemos un problema de inflación. El juicio sobre la gravedad del episodio de inflación depende de dónde se ponga el listón. Los bancos centrales definen objetivos de inflación, pero,

no existen argumentos teóricos y técnicos para decidir si ese objetivo debe ser fijo o variable o si debe ser inferior aunque cercano al 2 %. Que el objetivo de inflación desde hace unos años sea éste y no el 4 %, el 5 %, o el 6 %, no pasa de ser una mera convención. Si el objetivo de inflación del BCE para 2022 hubiese sido del 5 % ¿habría causado tanta alarma una punta de inflación del 8,4 %?

Otra pregunta incómoda es sobre la confianza que se deposita en los mecanismos *pigouvianos* para conseguir la transición energética. ¿Sólo perseveraremos con éstos mientras no impacten en los costes? Es legítimo cuestionarse si la labor de conseguir esa deseada transición energética la completarán las señales de mercado o si se conseguiría más rápidamente y con menores costes distributivos si el Estado asumiera la responsabilidad de planificar y ejecutar directamente la sin versiones necesarias para desengancharnos de los combustibles fósiles. El Estado no suele confiar en mecanismos de mercado para invertir en la provisión de bienes públicos. Resultaría peregrino, por ejemplo, confiar en que las líneas de alta velocidad ferroviaria las construyera el sector privado a base de incentivos fiscales. Quizá el suministro energético por sus características debería tratarse como un bien público.

Desde una perspectiva alternativa quizá la inflación no deba identificarse como un enemigo a batir a cualquier precio y debemos limitarnos a gestionar el proceso de la forma menos dolorosa posible para evitar su aceleración. Pautas de este abordaje podrían ser.

- Desindexar determinados precios, cuya revisión automática en este contexto es socialmente reprochable y económicamente injustificable, como los alquileres, o reducir precios administrados (por ejemplo fomentar el transporte público con bajadas de precios temporales como medida de ahorro energético).
- Reducir tipos de gravamen de la tributación indirecta que amplifican los incrementos de precios.
- Analizar qué rentas merecen ser protegidas —por ejemplo estableciendo subidas para el salario mínimo interprofesional y topes para los salarios más elevados—.
- Definir sectores estratégicos que deben ser protegidos de las subidas de los precios de combustibles. Por ejemplo, puede ser conveniente proteger el sector exportador si sus cuotas de mercado se ven amenazadas.

Finalmente también hay que aceptar que no siempre seremos capaces de controlar la inflación cuando un cártel de países productores decide subir el precio de los hidrocarburos. Esto nos obliga a plantearnos si la respuesta ante una decisión que empeora la relación real de intercambio frente a los productores de combustibles fósiles es contener nuestros precios para suministrar más bienes a cambio de menos petróleo y gas o facilitar una adaptación de nuestros sectores productores para que un ajuste rápido de los precios relativos permita recuperar lo antes posible la relación real de intercambio en los mercados internacionales.

5. Referencias

ACER (2022). ACER's Final Assessment of the EU Wholesale Electricity Market Design. Abril. [En línea] Disponible en: extranet.acer.europa.eu

AGE (2022). *Actualización del programa de estabilidad. Reino de España 2022-2025*. Madrid: Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado 04/2022

AGE (2021). *Informe de situación de la economía española 2021*. Madrid: Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado 07/2021.

AGE (2020). *Informe de situación de la economía española 2020*. Madrid: Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado 10/2020.

- ATTINASI, M.G., DE SANTIS, R.A., DI STEFANO, C., GERINOVICS, R., y TÓTH, M.B. (2022). Supply chain bottlenecks in the euro area and the United States: where do we stand? *Economic Bulletin Boxes*, 2.
- BALL, L., y ROMER, D. (1990). Real rigidities and the non-neutrality of money. *The Review of Economic Studies*, 57(2), 183-203.
- BALL, L., y SHERIDAN, N. (2003). “Does inflation targeting matter?”. En Ben Bernanke y Michael Woodford (eds.). *The Inflation-Targeting Debate* (pp.249-282). Chicago: University of Chicago Press.
- BCE (2022a). The ECB Survey of Professional Forecasters - First quarter of 2022. [En línea] Disponible en: www.ecb.europa.eu
- BCE (2022b). Press release: Monetary policy decisions. [En línea]. Disponible en: www.ecb.europa.eu
- BCE (2022c). Press release: ECB announces timeline to gradually phase out temporary pandemic collateral easing measures. [En línea] Disponible en: www.ecb.europa.eu
- BEVERIDGE, W.H. (1944). *Full Employment in a Free Society*. London: Bradford and Dickens.
- BLANCHARD, O., y SUMMERS, L. (2017). Rethinking Stabilization Policy: Evolution or Revolution? *National Bureau of Economic Research Working Paper No.24179*.
- BLAUG, M. (2001). No history of ideas, please, we're economists. *Journal of economic perspectives*, 15(1), 145-164.
- BLINDER, A., EHRMANN, M., DE HAAN, J., y JANSEN, D. (2017). Necessity as the mother of invention: Monetary policy after the crisis. *Economic Policy*, 32(92), 707-755.
- BROWN, A.J. (1955). *The Great Inflation. 1939-1951*. London: Oxford University Press.
- CICCHARELLI, M., y OSBAT, C. (2017). Low inflation in the euro area: Causes and consequences. *ECB Occasional Paper Series N.181*.
- CNMC (2021). Informe de supervisión del mercado minorista de electricidad. [En línea] Disponible en: www.cnmc.es
- COMISIÓN EUROPEA (2022). 20 years of the euro in your pocket. [En línea] Disponible en: ec.europa.eu
- CRUZ, E. (2020) *Ensayos críticos en Historia del Pensamiento Económico: la evolución de las instituciones capitalistas a través de tres proyectos radicales*. Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura.
- CRUZ, E., PAREJO, F.M., GARZÓN, E., y RANGEL, J.F. (2020). Es el momento de la política fiscal: repensar los estabilizadores automáticos contra la pandemia. *Revista de Economía Mundial*, 56, 81-97.
- DELL'ARICCIA, G., RABANAL, P., y SANDRI, D. (2018). Unconventional monetary policies in the euro area, Japan, and the United Kingdom. *Journal of Economic Perspectives*, 32(4), 147-172.
- DE MIGUEL, B. y ABRIL, G. (2022). Bruselas propone limitar el precio del gas en toda Europa en caso de emergencia. *El País*. [En línea] Disponible en: elpais.com
- FRIEDMAN, M. (1963). *Inflation: Causes and Consequences*. Bombay: Asia Publishing.
- FRIEDMAN, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58, 1-17.
- FULWOOD, M. (2022). Surging 2021 European Gas Prices – Why and How? *The Oxford Institute for Energy Studies*. [En línea] Disponible en: www.oxfordenergy.org
- GALI, J., y LÓPEZ-SALIDO, J.D. (2000). A new Phillips curve for Spain. *Banco de España - Servicio de Estudios. Documento de Trabajo N.109*.
- GAREGNANI, P. (2015). The Problem of Effective Demand in Italian Economic Development: On the Factors That Determine the Volume of Investment. *Review of Political Economy*, 27(2), 111-133.
- GROSS, A., MILLER, J., e INAGAKI, K. (2022). Chip shortage drags on as plant closures hit carmakers. *Financial Times* [En línea] Disponible en: www.ft.com
- HANSEN, A.H. (1939). Economic progress and declining population growth. *The American Economic Review*, 29, 1-15.
- INE (2022a). Encuesta de Población Activa (EPA). Primer trimestre de 2022, Madrid.
- INE (2022b). Indicadores de Confianza Empresarial (ICE). 19 enero. Primer trimestre de 2022. [En línea] Disponible en: www.ine.es

- KEYNES, J.M. 1933 [1998]. Una teoría monetaria de la producción. *Cuadernos de economía (Santafé de Bogotá)*, 17(28), 246-249.
- KRUGMAN, P. (2022). Inflation Is About to Come Down — but Don't Get Too Excited. *New York Times*. [En línea] Disponible en: www.nytimes.com
- LANE, K., y ROSEWALL, T. (2015). Firms' Investment Decisions and Interest Rates. *RBA Bulletin*, Issue June Quarter, 1-7.
- LUCAS, R.E. (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of economic theory*, 4(2), 103-124.
- MANKIW, N.G. (2001). The inexorable and mysterious trade off between inflation and unemployment. *The Economic Journal*, 111(471), 45-61.
- MCHUGH, D. (2021). Europe's central banker: Not adding to pinch with rate hike. [En línea] Disponible en: apnews.com
- MINECO (2019). Objetivos 2030 y medidas de la Agenda del cambio. [En línea] Disponible en: mineco.gob.es
- MITCHELL, B. (2022). The Inflation Outlook Still Looks to be a Transitory Phenomenon. [En línea] Disponible en: bilbo.economicoutlook.net
- MITCHELL, W., y BILL, A. (2004). The real problem with inflation targeting. *Center for Full Employment and Equity Working Paper N.04-04*.
- NERSISYAN, Y., y WRAY, L.R. (2022). What's Causing Accelerating Inflation: *Levy Economics Institute Working Paper N.1003*.
- PACCE, M., SÁNCHEZ, I., y SUÁREZ-VARELA, M. (2021). El papel del coste de los derechos de emisión de CO₂ y del encarecimiento del gas en la evolución reciente de los precios minoristas de la electricidad en España. *Documentos Ocasionales del Banco de España N.2120*.
- PHELPS, E.S. (1967). Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment. *Economica*, 34(135), 254-281.
- RTVE (2022). La hora de la 1. [En línea] Disponible en: www.rtve.es
- RÍOS, D. y LÓPEZ MACÍAS, J. (2022). La apuesta de Calviño por subir sueldos menos que el IPC reabre el debate del pacto de rentas y amenaza con crear un choque con Podemos. [En línea] Disponible en: www.20minutos.es
- ROBINSON, J. (1962). *Economic Philosophy*. Abingdon.
- ROCHON, L.P., y VALLET, G. (2019). Economía del Ave María: El modelo teórico detrás de las políticas monetarias no convencionales. *Ola Financiera*, 12(34), 1-24.
- RUDD, J.B. (2022). Why Do We Think That Inflation Expectations Matter for Inflation? And should we? *Review of Keynesian Economics*, 10(1), 25-45.
- SAMUELSON, P.A. y SOLOW, R.M. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *The American Economic Review*, 50(2), 177-194.
- SAWYER, M. (2010). Crises and paradigms in macroeconomics. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 7(2), 283-302.
- SCHWARZER, J.A. (2013). Samuelson and Solow on the Phillips curve and the "Menu of Choice": a retrospective. *Economia*, 3(3), 359-388.
- SHARPE, A.S., y SUÁREZ, A.G. (2014). The Insensitivity of Investment to Interest Rates: Evidence from a Survey of CFOs. [En línea] Disponible en: dx.doi.org/10.17016/FEDS.2014.02
- SUMMERS, L. (2014). US economic prospects: Secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound. *Business economics*, 49(2), 65-73.
- SUMMERS, L. (2022). My inflation warnings have spurred questions. Here are my answers. [En línea] Disponible en: www.washingtonpost.com
- WILLIAMSON, S.D. (2016). Current Federal Reserve policy under the lens of economic history: a review essay. *Journal of Economic Literature*, 54(3), 922-934.