



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

Tendencias recientes de la inflación en la eurozona y los dilemas de la política monetaria.

Recent trends of inflation in the eurozone and monetary policy dilemmas.

Autor

Álvaro Henche Casanova

Directora

Sara Barcenilla Visús

Máster Universitario en Auditoría

Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Zaragoza.

CURSO 2021 – 2022

Autor del trabajo: Álvaro Henche Casanova.

Directora: Sara Barcenilla Visús.

Título del trabajo: Tendencias recientes de la inflación en la eurozona y los dilemas de la política monetaria.

Titulación: Máster Universitario en Auditoría.

Objetivos del trabajo:

- Conocer la relación de la inflación con el ciclo económico y con los costes.
- El estudio de la tendencia reciente de la inflación en la zona euro y España.
- Realizar un análisis empírico que permita conocer las razones de su evolución.

RESUMEN.

Este estudio tiene como principal objetivo analizar el comportamiento de la inflación durante dos periodos de tiempo, tras las recesiones económicas de 2008 y de 2020, con especial énfasis en el primer periodo. Para ello, se realiza en primer lugar una revisión de la literatura, que se aborda a través de la Curva de Philips y de la inflación como fenómeno monetario, y que culmina con un análisis de la inflación durante los dos periodos señalados. Este primer análisis del marco teórico permite dar paso al estudio empírico que se plantea, el cual busca conocer y explicar los factores que llevaron a una pérdida de sensibilidad de la inflación ante el ciclo económico y la evolución de los agregados monetarios, observándose que durante la última década los incrementos en la base monetaria no se han trasladado de igual forma a la oferta monetaria. En este sentido, se ha hecho especial énfasis a los factores de oferta como variables muy relevantes para explicar el comportamiento de la inflación.

ABSTRACT.

The main objective of this study is to analyse the behaviour of inflation during two periods of time, after the economic recessions of 2008 and 2020, with special emphasis on the first period. First, a review of the literature is first carried out, which is addressed through the Philips Curve and inflation as a monetary phenomenon, and which culminates with an analysis of inflation during the two periods indicated. This first analysis of the theoretical framework allows us to give way to the empirical study that is proposed, which seeks to know and explain the factors that led to a loss of sensitivity of inflation to the economic cycle and the evolution of monetary aggregates, observing that during the last decade the increases in the monetary base have not been transferred in the same way to the money supply. In this sense, special emphasis has been placed on supply factors as very relevant variables to explain the behaviour of inflation.

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

1. INTRODUCCIÓN	1
2. LA ESTABILIDAD DE PRECIOS	2
2.1. El concepto	2
2.2. El objetivo de la estabilidad de precios.....	3
3. EL ESTUDIO DE LA INFLACIÓN Y SUS IMPLICACIONES	4
3.1. Tipos de inflación	4
3.2. La medición de la inflación	5
3.3. Los costes de la inflación	6
3.3.1. Inflación e indexación	8
4. LA INFLACIÓN Y SU MARCO TEÓRICO	9
4.1. La Curva de Philips, el vínculo con el ciclo económico	9
4.2. La inflación, un fenómeno monetario	10
5. LOS DILEMAS DE LA POLÍTICA MONETARIA TRAS LA GRAN RECESIÓN ...	11
5.1. Momento temporal.....	11
5.2. Canal de transmisión monetario	12
5.3. El endeudamiento de la economía y la política monetaria.....	13
5.4. El petróleo y la cotización de las materias primas.....	13
5.5. El aplanamiento de la Curva de Phillips	14
6. LA INFLACIÓN TRAS LA IRRUPCIÓN DEL CORONAVIRUS	15
6.1. La contención de la Covid-19 y su impacto sobre la inflación	15
6.2. El rebote de la inflación durante la recuperación económica.....	16
6.3. La nueva normalidad y el inicio del <i>shock</i> inflacionista	17
6.4. La segunda ronda del <i>shock</i> inflacionista y el conflicto de Ucrania.....	19

7. INFLACIÓN, CICLO ECONÓMICO Y OFERTA MONETARIA	20
7.1. Estudio de la evolución de los componentes de la Curva de Philips.....	20
7.1.1. La evolución de la inflación.....	20
7.1.2. La brecha de producción y la de empleo	22
7.1.3. Los costes.....	25
7.1.4. Análisis de las relaciones existentes entre los indicadores	26
7.2. Estudio de la inflación como fenómeno monetario	29
7.2.1. Evolución de los agregados monetarios: base y oferta monetaria	29
7.2.2. El exceso de liquidez en el Eurosistema y sus componentes.....	31
7.2.3. Análisis de las relaciones existentes entre los indicadores	35
8. CONCLUSIONES	38
BIBLIOGRAFÍA	41

1. INTRODUCCIÓN

La inflación tiene una enorme relevancia en el devenir económico de las naciones. Se trata de un indicador básico para las decisiones de las familias, empresas y de las autoridades monetarias, por lo que el estudio de su comportamiento y evolución se posicionan como un elemento clave en la investigación económica.

Como otras economías desarrolladas, la zona euro experimentó un periodo de tensiones desinflacionistas e incluso deflacionistas tras el estallido de la Gran Recesión hasta la llegada de la pandemia. Sorprendentemente, durante aquellos años los precios se mantuvieron contenidos a pesar de la enorme inyección de liquidez efectuada por las autoridades monetarias a lo largo del mundo en su lucha contra la recesión.

La pandemia ha dado un vuelco brusco a esta situación. Desde 2021, diversos factores entre los que destaca el encarecimiento de la energía y otras materias primas y los cuellos de botella de las cadenas de suministro mundiales, constituyen la tormenta perfecta para explicar el intenso *shock* inflacionista en la actualidad.

Por todo ello, se plantea a continuación un análisis teórico y empírico de este indicador, con el objetivo de conocer los factores que motivan su evolución y arrojar alguna luz sobre el atípico comportamiento que esta variable ha mostrado durante las últimas décadas en nuestro país y en nuestro entorno más inmediato, el área euro. Con tal objetivo, el trabajo se estructura en ocho epígrafes. Los epígrafes 2, 3 y 4 analizan aspectos teóricos. Tras esta introducción, el apartado 2 presenta el concepto de estabilidad de precios y su planteamiento como objetivo de política económica, mientras el apartado 3 aborda la definición, medición, modalidades y costes de la inflación. El epígrafe 4 ahonda en el planteamiento de las dos hipótesis teóricas que serán objeto de análisis en nuestro trabajo: la Curva de Phillips y la inflación como fenómeno monetario.

Los epígrafes 5 y 6 presentan las principales conclusiones que la literatura económica reciente ofrece para explicar el comportamiento de los precios después de la Gran Recesión y de la pandemia, respectivamente.

En línea con estos argumentos, el epígrafe 7, valora el comportamiento de la inflación en el marco de la Curva de Phillips y de la hipótesis monetarista en la eurozona, tratando de responder a algunas de las preguntas clave que se plantean durante los últimos años ¿Cuál es la relación de la inflación con el ciclo económico, es decir, con el *output gap* y

el desempleo cíclico? ¿Cuál es su vínculo con los costes? ¿Por qué no se disparó la inflación con las políticas monetarias ultraexpansivas aplicadas por el Eurosistema? ¿Acaso la relación entre los agregados monetarios y la inflación es inexistente?

Las respuestas a estas preguntas junto con las principales conclusiones quedan recogidas en el epígrafe 8 con el que concluye el trabajo.

2. LA ESTABILIDAD DE PRECIOS

2.1. El concepto

La estabilidad de precios a medio y largo plazo, entendida tal y como señalan Ochando *et al.* (2021) como un crecimiento del nivel general de precios de una economía en torno al 2 y 3 %, se considera un objetivo coherente de política económica y necesario si se quiere garantizar el crecimiento económico en el largo plazo. Ello porque permite la reducción de ineficiencias y la reasignación de los recursos, además de favorecer la formación de expectativas sólidas sobre la evolución de los precios.

Las desviaciones de la estabilidad de precios generan por tanto distorsiones en las economías y favorecen la redistribución arbitraria de la riqueza. Es por ello que estos autores analizan una serie de desviaciones y sus consecuencias:

1) Inflación:

La inflación puede convertirse en un problema central para muchos países, sobre todo cuando alcanza cifras desmesuradas, con una tasa mensual superior al 50 %, dando lugar a una hiperinflación. Ejemplos de ello se dieron en Alemania tras la Primera Guerra Mundial o en países latinoamericanos de forma recurrente.

2) Deflación:

Las consecuencias son cualitativamente similares a las de la inflación y se suele asociar a un periodo de estancamiento o reducción del crecimiento económico. La deflación genera expectativas de reducciones futuras, que provocan que se retrase el consumo, especialmente de bienes duraderos, dando lugar a una contracción de la demanda que presiona a la baja los precios y los márgenes de beneficios. Por otro lado, dada la rigidez a la baja de los salarios, se incrementa el desempleo, que provoca un nuevo descenso del consumo, agravando la depresión inicial.

3) Estandflación:

Combinación de estancamiento económico e inflación, que normalmente se asocia a rigideces de oferta y desencadena también un elevado paro. Esta circunstancia se observó durante la crisis petrolífera de los años 70, cuando hubo una fuerte subida del precio del petróleo. Los *shocks* de oferta elevaron los costes de producción que se tradujeron en un incremento de los precios.

Esta subida inicial de precios ocasionó una pérdida de poder adquisitivo de los trabajadores, que se trató de compensar subiendo los salarios nominales. Esto a su vez incrementó de nuevo los costes, reforzándose así el proceso inflacionista.

Para su solución se deben aplicar medidas monetaristas, ya que las ideas keynesianas de políticas monetarias y fiscales restrictivas perjudican más la situación, ya que el problema no está por el lado de la demanda.

2.2. El objetivo de la estabilidad de precios

Tras periodos de desviaciones en la estabilidad de precios del siglo pasado, la preocupación por los problemas de desequilibrio y distorsiones que genera la inflación aumentaron, lo cual llevó a la mayoría de los países a prestar más atención al objetivo de estabilidad de precios (Ochando *et al.*, 2021).

Como exponen estos autores las tendencias más recientes se han basado en fijar metas en la tasa de inflación, siendo necesario establecer una serie de características y especificaciones para que se logre el objetivo, y que se exponen a continuación.

- Dotar al banco central de mayor autonomía e independencia en la consecución del objetivo de estabilidad de precios.
- El objetivo de inflación se debe especificar de forma cuantitativa, explícita y pública y puede ser una tasa de inflación, un rango o intervalo en torno a un valor.
- Transparencia sobre los objetivos y decisiones de política monetaria, así como una rendición de cuentas que mantenga y refuerce la credibilidad institucional.
- Afianzar las expectativas de inflación (a medio/largo plazo) de los agentes económicos al objetivo fijado.

3. EL ESTUDIO DE LA INFLACIÓN Y SUS IMPLICACIONES

3.1. Tipos de inflación

Los procesos inflacionistas están muy ligados a los ciclos económicos, concretamente a las fases de auge (Ochando *et al.*, 2021). Estos autores realizan la siguiente clasificación de la inflación: inflación de demanda, de costes y estructural.

1) Inflación de demanda:

Se asocia con presiones alcistas sobre los precios por un incremento autónomo de la demanda agregada, existiendo dos enfoques que lo analizan. El primer enfoque, el keynesiano, que expone que el aumento de la demanda agregada se debe a incrementos en sus componentes reales, que generan a su vez demanda de dinero.

Los keynesianos defienden que los efectos del incremento dependerán de la función de la oferta agregada. Cuando existan recursos infrautilizados en la economía, habrá efectos reales sobre la producción y los precios. Por el contrario, si estamos ante pleno empleo, el efecto se trasladará únicamente a precios.

Por otra parte, el enfoque monetarista, defiende que el origen de la inflación es exclusivamente monetario (neutralidad monetaria), existiendo un incremento de la cantidad de dinero, o de su velocidad de circulación, por encima de la renta real. Por tanto, la inflación es consecuencia de que los bancos reduzcan los requisitos de concesión de crédito y de que el banco central incremente la liquidez.

2) Inflación de costes:

Es ocasionada por el incremento de los precios de los componentes fijos o variables de la producción agregada. Cuando el incremento de costes sea interno, estaremos ante una inflación de salarios o inflación de beneficios, pero si el origen del *shock* de oferta es externo al país, será una inflación importada.

La inflación de salarios supone un aumento autónomo de los costes laborales unitarios (CLU) no justificado por cambios en la productividad. Por otra parte, la de beneficios, se origina por la capacidad de las empresas para fijar precios o márgenes al poseer cierto poder de mercado o dominio sobre costes financieros o factores escasos. Por último, la inflación importada supone variaciones en los precios externos que importamos (precios de materia prima o vía tipo de cambio).

3) Inflación estructural:

Se trata de una inflación a largo plazo como consecuencia de rigideces económicas persistentes que impiden su reducción por debajo de cierto umbral. Este tipo de inflación se atribuye a la configuración económica del país, como, por ejemplo; la competencia insuficiente, las deficiencias o falta de infraestructuras, las instituciones ineficientes o un tejido productivo inadecuado.

3.2. La medición de la inflación

La tasa de inflación es un indicador que mide el crecimiento en el nivel general de precios (NGP) de una economía entre dos periodos. Para su cálculo se suele recurrir a índices de precios de consumo (Ochando *et al.*, 2021).

El más conocido es el Índice de Precios al Consumo (IPC), una medida estadística que refleja la evolución de los precios de los bienes y servicios destinados al consumo de los hogares. Para su medición, se seleccionan una serie de productos a los que se les asigna una importancia dentro de una cesta representativa que refleje la capacidad de compra habitual de las familias. La tasa de inflación será por tanto la variación relativa que experimenta el IPC en comparación con su valor inicial.

$$\text{Tasa de inflación (año } t) = \frac{\text{IPC}_t - \text{IPC}_{t-1}}{\text{IPC}_{t-1}} \times 100$$

Otra forma de medir la tasa de inflación es partir del deflactor del Producto Interior Bruto (PIB), que refleja los precios de todos los bienes y servicios producidos en el interior de un país, incluyendo también los bienes de capital.

$$\text{Deflactor}_t = \frac{\text{PIBn}_t}{\text{PIBr}_t} \times 100 \rightarrow \text{Tasa de inflación (año } t) = \frac{\text{Defl}_t - \text{Defl}_{t-1}}{\text{Defl}_{t-1}} \times 100$$

Una vez definido el concepto de tasa de inflación, podemos establecer que la inflación o deflación será un incremento o descenso continuado del NGP. Estableciendo el Fondo Monetario Internacional (FMI) un periodo mínimo de dos meses con tasas de inflación negativas para poder hablar de deflación.

Cuando se habla de inflación, es importante atender a otro concepto muy relacionado, la inflación subyacente. Su medición se realiza a través de un índice de precios de servicios y bienes elaborados no energéticos (IPSEBENE), que excluye los componentes más volátiles de los precios, la energía y los bienes no elaborados, obteniéndose un indicador más estable de la tendencia de la inflación a medio plazo (Ochando *et al.*, 2021).

3.3. Los costes de la inflación

Tras un primer análisis que nos ha permitido conocer que es la inflación y la importancia de la estabilidad de precios, es interesante atender a los costes que genera. Los costes de una inflación extremadamente alta son fáciles de apreciar, ya que el dinero deja de ser un medio útil de cambio, y a veces la producción cae espectacularmente (Dornbusch, Fischer y Startz, 2020).

En este sentido, es importante distinguir los dos tipos de inflación que plantean estos autores, la inflación que es perfectamente anticipada y aquella imperfectamente anticipada, o inesperada.

1) Inflación perfectamente anticipada

Cuando una economía ha experimentado durante mucho tiempo una misma tasa de inflación y todo el mundo anticipa correctamente que se mantendrá ese nivel, los contratos incorporarán en sus cláusulas esa inflación esperada.

Este hecho afectará a diversos contratos de la economía en los que el paso del tiempo esté implicado, como son las tasas de interés nominales exigidas para compensar la inflación en un préstamo, los incrementos salariales o los arrendamientos a largo plazo.

En esta situación la inflación no tiene costes reales, el único coste está asociado al hecho de que el mantenimiento de efectivo en forma líquida (billetes y monedas) no está remunerado con un tipo de interés y estos son mayores en un entorno inflacionista, lo que significa que los costes de mantener la riqueza en efectivo aumentan junto con la tasa de inflación. Es decir, el coste que tiene para un individuo mantener efectivo en su poder es el interés que se deja de percibir cuando no mantiene el activo que lo genera.

En efecto, cuando la tasa de inflación aumenta, la tasa de interés nominal también lo hace, por lo que el interés que se pierde por mantener ese dinero se incrementa, y por lo tanto el coste de mantenerlo también. En consecuencia, la demanda de dinero disminuye por el incremento de la tasa de inflación anticipada.

A pesar de los reducidos costes de una inflación totalmente anticipada existe una fuerte aversión hacia la inflación que se refleja en la formulación de las políticas económicas, ya que la inflación que se observa es imperfectamente anticipada.

2) **Inflación imperfectamente anticipada**

Un ajuste total a la inflación es un escenario idílico que no se conoce en los sistemas económicos del mundo real, por lo que es más común observar una inflación no anticipada, pero que, a niveles bajos de inflación, común en la mayoría de los países, no es un verdadero problema en el corto plazo.

Los problemas se han observado en economías con largas historias inflacionistas que realizaron correcciones sustanciales a través del uso de la indexación, que se trata de una técnica de ajuste que realiza incrementos proporcionales a la tasa de inflación observada, con el objetivo de mantener el poder adquisitivo del público después de la inflación.

La inflación no anticipada tiene una consecuencia distributiva que se puede observar fácilmente, ya que introduce un elemento adicional, el riesgo. Este riesgo adicional supone que se eliminen intercambios que serían atractivos entre agentes.

La mayor parte de los contratos se pactan en términos nominales, por lo que, ante un pago fijo futuro, si la inflación se dispara, se pagará con dinero más barato. En consecuencia, los deudores se benefician si reembolsan sus deudas con dinero más barato, a la vez que los acreedores sufren por ese motivo. Por el contrario, si la inflación es más baja de lo esperado, la situación se invertiría.

Otro efecto importante de la inflación es el cambio en el valor real de los activos fijados en términos nominales. La inflación reduce el poder adquisitivo de todos los pasivos o activos fijados en términos de dinero, por lo que redistribuye la riqueza entre deudores y acreedores

Este efecto de redistribución opera con respecto a todos los activos fijados en términos nominales (dinero, bonos, cuentas de ahorros, etc.) e implica que las tasas de interés reales sean más bajas que las nominales, y hasta posiblemente negativas. De esta forma las ganancias y las pérdidas de las redistribuciones de la riqueza entre sectores e individuos se anulan sobre la economía en su conjunto.

El último efecto distributivo importante se relaciona con el valor real de las obligaciones tributarias. Si la estructura fiscal no se indexa, la inflación lleva al público a categorías tributarias más altas, lo que aumenta el valor real de sus pagos de impuestos o reduce sus ingresos reales disponibles.

3.3.1. Inflación e indexación

Como exponen Dornbusch *et al.* (2020) existen contratos muy afectados por la inflación como son los contratos a largo plazo y salarios, por lo que un pequeño análisis de estos resulta relevante en el estudio que se está abordando.

1) Contratos a largo plazo

El hecho de que la tasa de interés real sobre los pasivos (después de la inflación) sea alta o baja depende de cuál sea la tasa de inflación durante los años siguientes. Por ello, la tasa de inflación es de gran importancia para los prestamistas y prestatarios a largo plazo.

En países donde las tasas de inflación son elevadas e inciertas, es imposible otorgar pasivos a largo plazo que se basen en una deuda nominal, ya que existe incertidumbre con relación al valor real de los reembolsos. Los gobiernos de estos países emiten deudas indexadas, por lo que su tipo de interés o principal o ambos se ajustan por la inflación. Se paga por tanto un interés igual a la tasa de interés real estipulada más la tasa de inflación de ese momento.

2) Salarios

En ocasiones, los contratos de trabajo incluyen cláusulas que establecen el ajuste de los salarios al coste de la vida de forma automática, vinculándose por tanto con los incrementos del nivel de precios.

En términos generales, hay dos posibilidades, indexando los salarios al IPC o al deflactor del PIB, o bien programar el incremento en función de la inflación esperada, pero que puede finalmente no coincidir con la real.

No obstante, ante un *shock* de oferta, como un aumento del precio de las materias primas que genere un aumento de los costes, la indexación podría alimentar una espiral inflacionista que se podría evitar con un sistema de incrementos salariales prefijados, donde salarios reales podrían disminuir dado unos mayores costes.

Como se ha analizado en este epígrafe reducir la vulnerabilidad a la inflación por medio de la indexación es una técnica utilizada. A pesar de ello, existen razones por las que los gobiernos no adoptan la indexación como son la dificultad de la economía a ajustarse a los *shocks*, la complejidad de su aplicación o porque desincentivan la lucha contra la inflación descontrolada y puede acrecentarla.

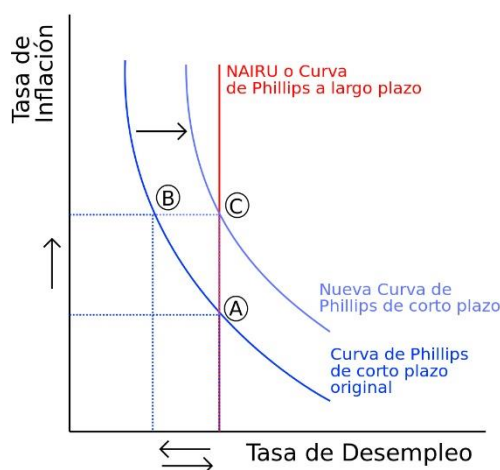
4. LA INFLACIÓN Y SU MARCO TEÓRICO

4.1. La Curva de Philips, el vínculo con el ciclo económico

La Curva de Phillips es el marco teórico habitual para analizar la dinámica de la inflación de las economías, estableciendo una relación negativa entre la inflación y la brecha de producción, u *output gap*, que se calcula como PIB registrado menos el potencial (Canals y Elayan, 2016).

Esta teoría establece que los *outputs gaps* negativos tienden a presionar la inflación a la baja, mientras que los positivos la presionan al alza. Es decir, la tasa de inflación (ver gráfico 4.1.1.) será estable cuando el PIB observado sea igual al potencial (*output gap* igual a cero), mientras que desviaciones de la producción respecto al potencial tienden a generar presiones inflacionarias, cuando la producción real se sitúa por encima de la potencial, o deflacionarias, cuando lo hace por debajo (Montoriol, 2015).

Gráfico 4.1.1. Curva de Philips.



Fuente: Economipedia (2022).

Por tanto, el *output* potencial se trata de un instrumento necesario para la predicción de la evolución de los precios, pero es un indicador no observable, por lo que su estimación está sujeta a limitaciones. Además, existe una mayor incertidumbre en su valoración tras un periodo de recesión, ya que se vuelve difícil distinguir el origen de los efectos. En este sentido, podemos encontrarnos ante factores estructurales, como, por ejemplo, la reducción permanente de la capacidad de producción de una economía, y, por otra parte, los factores cíclicos, como la infrautilización de recursos productivos (Montoriol, 2015).

4.2. La inflación, un fenómeno monetario

Con la afirmación de Milton Friedman en 1970 «La inflación es siempre y en todas partes, un fenómeno monetario en el sentido de que solo es y puede ser producido por un incremento más rápido de la cantidad de dinero que de la producción» se sustenta la teoría cuantitativa del dinero, según la cual los precios varían proporcionalmente respecto a la oferta monetaria (Vidal, 2015).

Como indica este autor la relación se basa en que el valor de las transacciones que se llevan a cabo en la economía (PIB nominal) es igual a la cantidad de dinero existente multiplicado por las veces que ese dinero cambia de manos, es decir, la velocidad de circulación del dinero.

Si se asume que la velocidad del dinero es constante, un crecimiento de la oferta monetaria en línea con un crecimiento de la actividad económica implica estabilidad de precios. Por el contrario, si la oferta monetaria crece más rápidamente que la actividad económica, esto genera presiones al alza en los precios, es decir, inflación (La Caixa Research, 2014).

La afirmación de Friedman se ve reforzada a través de la evidencia empírica, observándose en este sentido una relación positiva entre la inflación y el crecimiento del exceso de oferta monetaria, es decir, el crecimiento por encima del crecimiento del PIB nominal (Vidal, 2015). Dada la relevancia de esta relación, esta cuestión se ha abordado más adelante en el análisis empírico planteado, con el objetivo de observar si se ha seguido cumpliendo durante los últimos años.

Otro aspecto relevante a tener en cuenta y que está muy relacionado con estas cuestiones, es la falta de consenso que despierta las causas de la inflación en función del plazo de tiempo considerado, pero que ha contribuido a enriquecer la teoría económica. En este sentido, en las principales escuelas clásicas, destacan los keynesianos, que defienden que a corto la actividad económica real es un determinante importante de la inflación, pero a medio y largo plazo los monetaristas defienden que esta depende de la evolución de la oferta de dinero (Morrón, 2016).

5. LOS DILEMAS DE LA POLÍTICA MONETARIA TRAS LA GRAN RECESIÓN

La recesión económica de 2008 dio paso a un periodo anómalo por la coincidencia de tasas de inflación muy bajas, incluso negativas, y unas políticas monetarias excepcionalmente expansivas (Gual, 2015).

En esos años tras la recesión, los bancos centrales del mundo, como la Reserva Federal (Fed), el Banco de Japón o el Banco de Inglaterra aumentaron sus balances a través de la compra de activos para tratar de doblegar la baja inflación. En la misma línea, el Banco Central Europeo (BCE) realizó ampliaciones en su programa de compra de activos públicos y privados, *quantitative easing* (QE), con el objetivo de anclar las expectativas de inflación a medio plazo y reactivar la economía (Vidal, 2015).

Como apunta el autor estas políticas monetarias expansivas supusieron una inyección abundante de liquidez en las economías de cada país. Sin embargo, la inflación siguió contrayéndose de forma persistente y, de hecho, el anclaje de las expectativas a medio y a largo plazo empezó a ponerse en riesgo.

Gual (2015) aborda en primer lugar la perspectiva teórica, que establece que tras la aplicación de políticas monetarias ultraexpansivas, estas deberían haber presionado al alza la inflación a medio plazo. La realidad fue finalmente otra, ya que, a pesar de la correlación documentada, entre el crecimiento de la oferta monetaria por encima del crecimiento del PIB nominal y el crecimiento de los precios, se abrió paso una extraordinaria coyuntura, en la que las inyecciones de dinero en la economía no han tenido un impacto notorio en los precios.

Por tanto, un análisis de la efectividad de la política monetaria y, concretamente, de cómo esta influye en los agregados monetarios es clave, por lo que a continuación, se abordan algunos de los principales factores que la literatura ha considerado como elementos que explican el desacoplamiento entre los agregados monetarios y los precios.

5.1. Momento temporal

El momento que vivieron las economías occidentales podría estar detrás de ese periodo de baja inflación. En la Gran Recesión se experimentó la mayor contracción económica desde la Gran Depresión del siglo pasado (Gual, 2015). Según esta visión, la existencia de una gran brecha de producción podría explicar la debilidad de la inflación.

Desde el año 2009 en las economías avanzadas el *output gap* se emplazó en territorio negativo después de años en positivo durante la etapa previa de expansión económica. El proceso de cerrar esta brecha de producción fue más o menos constante, pero muy lento, especialmente en la eurozona. La lenta recuperación de la actividad económica pudo explicar buena parte de esa falta de vigor inflacionista (Canals y Elayan, 2016).

Esta visión dio un alto componente temporal al comportamiento inusual de la inflación, ya que presumiblemente cuando comenzara a reducirse la brecha de producción u *output gap* deberían comenzar a recuperarse las tasas de inflación.

5.2. Canal de transmisión monetario

Complementariamente a la visión anterior, se encuentra el impacto directo que ocasionó la recesión en los intermediarios y en los mercados financieros, que debilitaron el canal de transmisión monetario. Este hecho ocasionó que las grandes expansiones de los balances de los bancos centrales no se tradujeran en aumentos de la oferta monetaria y del crédito a la economía (Gual, 2015).

Como expone Vidal (2015), teóricamente cuando un banco central inyecta liquidez al sistema bancario, mediante la oferta de crédito a largo plazo o la compra directa de activos, la oferta monetaria aumenta. Históricamente los bancos comerciales utilizaban esta liquidez para aumentar la oferta de crédito, produciéndose de esta forma movimientos de la oferta monetaria paralelos a los de la base monetaria, que se traducían en incrementos de consumo e inversión, y finalmente en precios.

Sin embargo, el aumento de la base monetaria que se produjo durante esos años no se tradujo en un aumento de la oferta monetaria en la misma magnitud. Los factores que limitaron la capacidad de crecimiento del crédito se encuentran tanto en la demanda de crédito como en la oferta (Vida, 2015).

- a) Factores de demanda: dada la situación de crisis, la economía se encontraba en un proceso de desapalancamiento. Además, el entorno de elevada incertidumbre de esos años invitaba a ahorrar y a posponer las decisiones de consumo e inversión.
- b) Factores de oferta: la banca tuvo que realizar un proceso de ajuste para cumplir con la nueva normativa de regulación, que le obligó a ser más prudente. Además, en esos años muchos bancos optaron por utilizar la liquidez que recibieron para aumentar sus reservas en el BCE y disponer de mayor margen de liquidez.

5.3. El endeudamiento de la economía y la política monetaria

Gual (2015) abordó el fenómeno con una mayor perspectiva histórica, situando a la situación tras la Gran Recesión como el resultado de la aplicación durante años de políticas monetarias excesivamente laxas. Este autor defiende que este tipo de políticas condujeron a un crecimiento excesivo de la economía, con un empuje de la demanda basado en el crédito y en la deuda que no se tradujo en inflación debido a la combinación de diversos factores, como son los efectos de la globalización y su presión a la baja sobre los precios, la credibilidad antiinflacionaria que lograron los principales bancos centrales y las elevadas cantidades de liquidez que se dirigieron a mercados de activos reales y financieros, lo que provocó burbujas especulativas en algunos mercados.

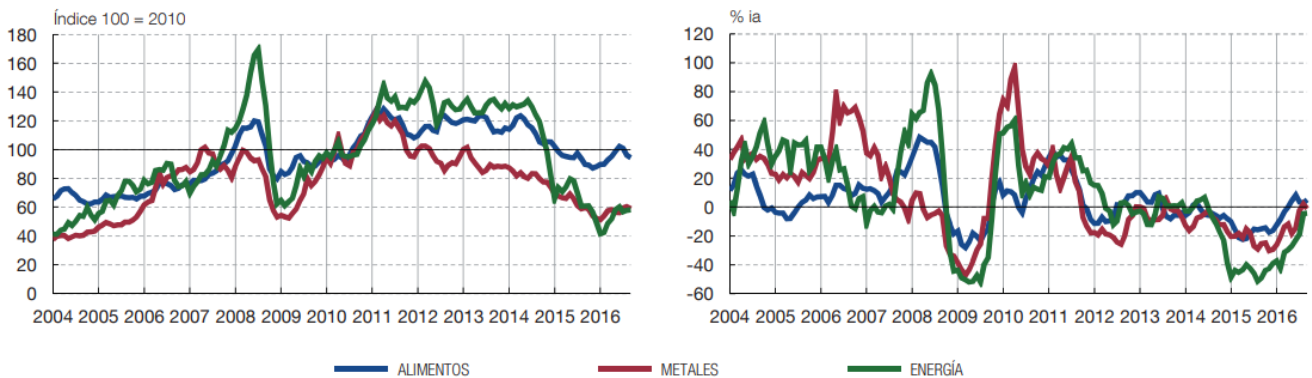
Según esta teoría, esta situación generó una gran expansión de la capacidad productiva y un elevado endeudamiento de los agentes económicos que pudieron presionar a la baja el crecimiento futuro, lo cual condujo a una menor inflación.

Todo ello en un contexto en el que las constantes reducciones de los tipos de interés acabaron conduciendo a las políticas monetarias a tipos de intervención prácticamente nulos y sin más alternativa que acudir a la expansión de los balances de los bancos centrales a través de la compra de títulos en los mercados (Gual, 2015).

5.4. El petróleo y la cotización de las materias primas

Canals y Elayan (2016) señalan que la fuerte caída del precio del petróleo y de la cotización de otras materias primas (ver gráfico 5.4.1.) explica buena parte del escaso vigor de la inflación. Por este motivo, es aconsejable analizar la inflación subyacente, libre de la volatilidad del componente energético y de los alimentos, la cual estuvo en cotas muy bajas, por debajo del 1 % en la zona euro durante la recuperación económica.

Gráfico 5.4.1. Evolución del precio de las materias primas por niveles y tasa interanual.



Fuente: Banco de España (2022).

Como destacan estos autores, es importante atender a que la caída del precio del crudo tuvo efectos depresivos en las tasas de inflación subyacentes, ya que rebajó los costes de producción y de transporte, y a través de un efecto indirecto terminó presionando también a la baja el precio de otros productos. Todo ello a su vez, pudo influir en las expectativas de inflación de los agentes, lo cual se suele traducir en menores presiones inflacionistas, lo que se conoce como efecto de segunda ronda.

Esta última cuestión sería muy relevante, ya que un cambio en las expectativas de inflación influye en la negociación de los salarios entre empresarios y trabajadores, de tal manera que caídas en las expectativas promueven menores incrementos salariales y, en consecuencia, menores presiones al alza sobre la inflación (Canals y Elayan, 2016).

5.5. El aplanamiento de la Curva de Phillips

Como señalan Ochando *et al.* (2021) un cimiento importante de la estabilidad de precios consiste en afianzar las expectativas de inflación a medio y largo plazo de los agentes económicos al objetivo fijado por el banco central en cuestión.

Desde 2008 se ha hablado de un aplanamiento de la Curva de Phillips que ha reducido la sensibilidad de la inflación al ciclo económico. A pesar de ello, como señala Montoriol (2015) este hecho no es un fenómeno nuevo, ya que se observa que desde los años 80 del siglo pasado la inflación en la mayoría de las economías avanzadas se ha mantenido estable, dando lugar a un posible aplanamiento de la curva.

Canals y Elayan (2016) apuntan que la sensibilidad de la inflación ante movimientos de la brecha de producción ha ido disminuyendo durante los últimos años, observándose para un mismo *output gap* una menor tasa de inflación. Esta menor sensibilidad fue uno de los argumentos para explicar por qué no hubo desinflación al comienzo de la crisis financiera de 2008 cuando los *outputs gaps* cayeron hasta cotas muy negativas.

Por otra parte, los problemas de medida de la brecha de producción, el fuerte aumento de las relaciones comerciales y financieras entre países y la globalización, el envejecimiento de la población o la digitalización se esgrimen también como unas de las muchas causas que podrían estar detrás del aplanamiento de la Curva de Phillips. Todo ello explica que la inflación responda en menor medida a los cambios en el *output gap*, es decir, que sea menos sensible a la infrautilización de los recursos productivos en el mercado laboral y en el de productos (Montoriol, 2015).

Los economistas atribuyen este aplanamiento a dos transformaciones fundamentales:

1) El anclaje de las expectativas de inflación.

Varios estudios han destacado las bondades de los regímenes de metas de inflación y han tratado de demostrar su contribución al aplanamiento de la curva y la reducción de la volatilidad de los precios. En este sentido, aspectos como la mayor transparencia sobre las decisiones y objetivos, así como su publicidad, con un mayor compromiso de rendición de cuentas, es probable que hayan contribuido positivamente e incrementando la confianza general en las autoridades monetarias, lo que habría llevado a un mayor anclaje de expectativas (Ochando *et al.*, 2021).

2) El impacto de la globalización sobre los precios.

La reducción de los costes de transporte y las menores barreras al comercio internacional, han conllevado un mayor nivel de sustitución de los bienes nacionales por bienes producidos en el exterior más económicos, de forma que los precios de los bienes similares no pueden diferir demasiado, lo cual podría haber presionado a la baja los precios, conteniendo sus incrementos (Montoriol, 2015).

6. LA INFLACIÓN TRAS LA IRRUPCIÓN DEL CORONAVIRUS

A continuación, en este epígrafe se realiza un breve análisis de la inflación, que comienza con la irrupción de la Covid-19 en el 2020 y culmina con el estudio del impacto de la guerra en Ucrania a comienzos de 2022. A través de este análisis se pretende conocer el comportamiento que experimentó la inflación en cada momento, así como los factores que estarían detrás de su evolución actual.

6.1. La contención de la Covid-19 y su impacto sobre la inflación

El impacto del coronavirus en la inflación fue incierto en los primeros meses de la pandemia durante el año 2020, ya que existían movimientos simultáneos de oferta y demanda que podían decantar la balanza hacia más inflación, desinflación o incluso deflación (Leandro y Llorens, 2020).

Como exponen estos autores la crisis del coronavirus supuso un *shock* sin precedentes para las economías, provocando un efecto claramente negativo sobre la actividad económica. Existieron presiones a la baja sobre la inflación, como el colapso del consumo a causa de los confinamientos mundiales y las caídas del precio del petróleo, y otras al alza, como el cierre de las fábricas y la reducción general de la producción.

Para entender los cambios que se produjeron, es interesante entender la situación de partida de esos años. Antes del confinamiento, en los países europeos, se produjo un leve descenso de la inflación como apuntan Leandro y Llorens (2020), aunque los precios de los bienes industriales aumentaron de forma notable debido a las disrupciones en las cadenas de suministro integradas con China, ya que a finales de 2019 y principios de 2020 habían comenzado a cerrarse algunas plantas de producción.

Con la entrada en vigor de las medidas de confinamiento, la caída se observó tanto en los precios de la energía como en la cesta de bienes que definen la inflación subyacente. En particular, la inflación se redujo tanto en los bienes industriales como en el sector servicios, en este último por el descenso de la demanda superior a la oferta. En cambio, los precios de los alimentos no procesados aumentaron rápidamente, por la caída de la producción y los cuellos de botella (Leandro y Llorens, 2020).

6.2. El rebote de la inflación durante la recuperación económica

Durante la fase de recuperación, iniciada a finales de 2020 y consolidada en el 2021, la evolución de la inflación fue más incierta, por las disrupciones en la producción y la cadena de suministros que generaron presiones alcistas sobre los precios.

La diferencia entre la evolución de la demanda y la oferta en algunos mercados supuso una presión deflacionista, por ejemplo, el mercado energético contribuyó negativamente sobre la inflación en el 2020, pero fue moderándose a comienzos del 2021 hasta dejar de hacerlo a finales de ese mismo año (Pinheiro y Murillo, 2020).

Por otra parte, como apunta Murillo (2021) destacaron los cuellos de botella en ciertos segmentos de la oferta, que produjeron retrasos en el envío de mercancías y escasez de materiales, lo cual generó sobrecostos de producción que conllevaron repuntes de la inflación. Este primer efecto inflacionista se vio reforzado por el relanzamiento de la demanda embalsada, ya que la población acumuló ahorros durante los periodos de restricciones a la movilidad y a la actividad. A pesar del notable repunte que experimentó el consumo, este se mantuvo en cotas contenidas e inferiores a las que se encontraba antes del *shock* debido al impacto de la crisis sobre el mercado laboral y a la elevada incertidumbre que afectó al comportamiento de empresas y familias.

Frente a estas fuerzas desinflacionistas e inflacionistas, las políticas fiscales desplegadas durante el confinamiento y la fase de recuperación fueron cruciales para

evitar efectos persistentes sobre la demanda y mitigar el riesgo de deflación. En este sentido, fueron muy importante los programas de ajuste temporal del empleo, como los Expediente de Regulación Temporal de Empleo (ERTE) en España, que evitaron fuertes aumentos de la tasa de desempleo (Murillo, 2021).

Por el lado de la oferta, como apunta este autor la efectividad de las políticas económicas también fue clave para asegurar la supervivencia del tejido productivo. En este sentido, las medidas fiscales y las actuaciones del BCE desempeñaron un papel fundamental de apoyo al tejido productivo y a una recuperación rápida de la producción.

La política monetaria, de mano del BCE en la eurozona, respondió también de manera contundente a esta crisis, comprando grandes cantidades de deuda pública europea y proporcionando abundante liquidez al sector financiero.

6.3. La nueva normalidad y el inicio del *shock* inflacionista

Las compras masivas de deuda realizadas por los bancos centrales mundiales, como la Fed y el BCE, fueron necesarias para luchar contra la crisis, pero esta necesidad los llevó a posicionarse como grandes tenedores de deuda pública, una situación ya iniciada en la anterior crisis económica (Morrón y García, 2021).

Como exponen estos autores, en este nuevo escenario de nueva normalidad, la inflación siguió siendo un fenómeno monetario, pero la masa monetaria volvió a crecer con fuerza tras el estallido de la pandemia, pero esta vez la inflación respondió de forma diferente.

Como se ha indicado anteriormente, la fuerte expansión monetaria en la Gran Recesión no provocó repuntes inflacionistas. La pérdida de tracción del multiplicador monetario puede explicarse por la crisis financiera que la precedió. En cambio, en esta crisis, el multiplicador sí que ha podido mostrarse más reactivo, ya que la recesión originada por la Covid-19 no tenía un origen financiero ni económico como la anterior.

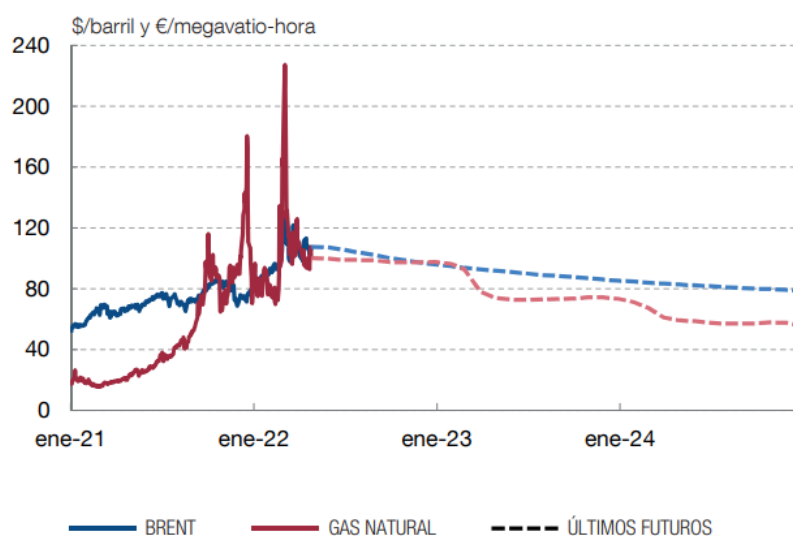
Además, es importante destacar que la transmisión de los estímulos fue mucho mayor en esta crisis gracias a una acción contundente por parte de la política monetaria y fiscal, que prácticamente puso en marcha medidas desde el inicio de la pandemia. Este aspecto es relevante, ya que en la anterior recesión tuvo que transcurrir un tiempo hasta que se observó un compromiso claro de las autoridades monetarias para paliar sus efectos y apoyar la recuperación (Morrón y García, 2021).

Estas inyecciones de liquidez sirvieron para mantener la oferta y amortiguar el desplome de la demanda, pero en la segunda mitad del 2021 la inflación comenzó a aumentar de forma considerable, por lo que algunas autoridades monetarias optaron ya a finales de ese mismo año por ir reduciendo la inyección de liquidez en el sistema una vez que la economía comenzaba a mejorar.

En esos momentos la inflación comenzó a alcanzar cotas no vistas desde hacía muchos años en la mayoría de las economías, tanto avanzadas como emergentes. Como expone Murillo (2021) este fenómeno centró el debate económico, principalmente, por las implicaciones que tiene para la política monetaria. En esos momentos, se generalizó la visión de que los elementos detrás de estas elevadas tasas de inflación eran de naturaleza transitoria y se suavizarían a lo largo de 2022, aspecto que como se aborda más adelante no ocurriría.

Algunos de los principales factores que originaron este aumento de la inflación fueron los precios energéticos globales, que crecieron con mucha fuerza y explicaron en un primer momento la mayor parte del aumento de la inflación. La principal causa se encontró en el mercado del gas, que debido a una serie de factores como unas temperaturas más frías y la menor generación eléctrica a través de otras fuentes de energía hicieron aumentar de forma considerable su precio. Esta subida empujó al alza el precio de la electricidad y acabó afectando también a otros combustibles fósiles, como el petróleo y el carbón (ver gráfico 6.3.1.).

Gráfico 6.3.1. Evolución y previsión de la evolución del barril de brent y del gas.



Fuente: Banco de España (2022).

Un segundo elemento que también presionó al alza los precios fue el desajuste entre la demanda y la oferta de muchos bienes, lo cual generó cuellos de botella provocados por el fuerte crecimiento de la demanda a nivel global tras el confinamiento.

Ante este contexto, a finales de 2021 diversos bancos centrales comenzaron a retirar los estímulos monetarios desplegados tras el estallido de la pandemia. En numerosas economías emergentes las autoridades monetarias comenzaron a subir tipos, como en Rusia, Brasil o Polonia, países donde la transmisión de los precios energéticos a la inflación es mayor.

Por el contrario, como apunta Murillo (2021), en las economías desarrolladas, los aumentos de tipos fueron más contenidos y selectivos en un primer momento. A finales del año 2021 la zona euro se encontraba en un punto del ciclo económico distinto, ya que su inflación subyacente era más reducida. En este contexto, el BCE insistió en que el rebote de la inflación sería transitorio y no actuaría para contrarrestarlo. A pesar de ello, se esperaba una reducción de las compras netas de activos en el 2022, por lo que sería el año de la retirada de estímulos monetarios y subidas de tipos de interés.

6.4. La segunda ronda del *shock* inflacionista y el conflicto de Ucrania

El 2021 fue un año que cerró con un gran aumento de la inflación, con cotas no vistas en muchos años. Como apunta Ventura (2022) el rápido y pronunciado ascenso comenzó a alimentar a comienzos del 2022 las dudas sobre si realmente se trataba de un repunte transitorio o si podría generar tensiones inflacionistas más persistentes en el tiempo.

Los principales causantes del repunte, el precio de la energía y los cuellos de botella, presentaban un carácter mayoritariamente transitorio, lo que debía favorecer una gradual moderación de la inflación en 2022. Pero a su vez, los elevados precios de la energía y otros *inputs* empujaron al alza los precios de otros productos ya que los vendedores comenzaron a traspasar parte del aumento de sus costes (Ventura, 2022).

En definitiva, el 2022 comenzó con una elevada inflación, que se acrecentó todavía más con el estallido del conflicto provocado por la invasión de Rusia en Ucrania a finales de febrero de 2022. Como apunta Ventura (2022), las turbulencias económicas y políticas que generó el conflicto se manifestaron de forma rápida en un aumento de la inflación y de una revisión a la baja del crecimiento económico de las principales economías europeas, entre ellas la de España.

Torres y Fernández (2022) exponen que los efectos del conflicto han tenido un claro impacto en los mercados energéticos, fuertemente dependientes de los suministros procedentes de Rusia, sobre todo en el sector del gas, siendo un importante suministrador para Europa. Por otra parte, Rusia es el segundo exportador de petróleo y un enorme suministrador de cereales junto con Ucrania, y posee también buena parte de los minerales que estaban causando antes del conflicto los cuellos de botella en el mundo.

En este sentido, el estallido de la guerra en Ucrania supuso un agravamiento de las tensiones en los mercados internacionales de productos energéticos y agrícolas ya existentes antes del conflicto. Como apuntan Torres y Fernández (2022) todo ello abrió un preocupante escenario de tasas de inflación en niveles máximos en varias décadas, con un severo impacto sobre la capacidad adquisitiva de los consumidores y sobre los costes de producción, y, en consecuencia, sobre el nivel de actividad económica.

7. INFLACIÓN, CICLO ECONÓMICO Y OFERTA MONETARIA

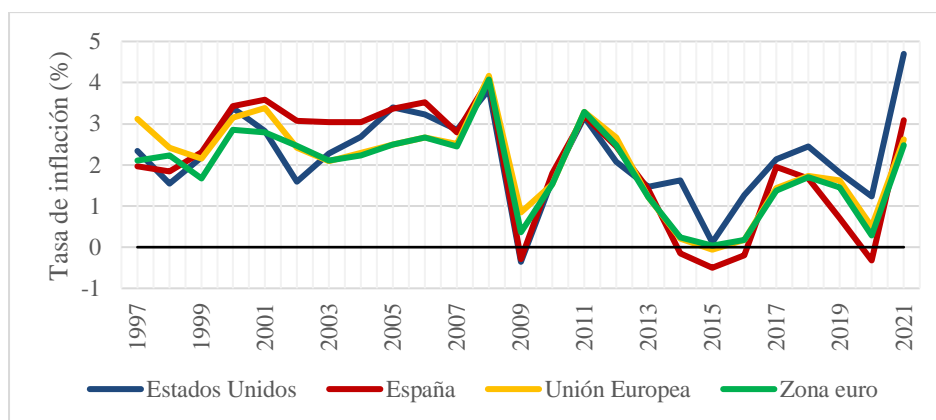
En este epígrafe se ofrece, en primer lugar, una panorámica de la evolución de la inflación en los últimos años. A continuación, a ello, se examinan los posibles factores explicativos del comportamiento de los precios, utilizando la metodología de la Curva de Phillips y el de la inflación como fenómeno monetario.

7.1. Estudio de la evolución de los componentes de la Curva de Philips

7.1.1. La evolución de la inflación

A continuación, se presenta el gráfico 7.1.1.1. que refleja el incremento mostrado por el IPC en diversas economías avanzadas durante los años 1997 y 2021.

Gráfico 7.1.1.1. Evolución de la inflación en las economías avanzadas (1997-2021).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Mundial.

Al analizar la evolución de la inflación durante los últimos 25 años, se observa un comportamiento muy similar en su conjunto. En primer lugar, la etapa de expansión económica hasta el año 2008 se caracterizó por unas tasas de inflación superiores al 2 %. En este sentido, antes del estallido de la crisis económica se observa la aceleración de la inflación en todas las áreas y países analizados, con picos del 4 % en el año 2008, que desde ese año se desploma hasta cuotas negativas en algunos lugares como España.

A partir del año 2008, se observa de nuevo un aumento considerable y generalizado, que alcanza cuotas del 3 % en el año 2011. Desde ese momento se dio comienzo a un periodo de baja inflación muy evidente en España y en la eurozona, ya que las tasas que se observaron durante se encontraron por debajo del objetivo de inflación cercano al 2 % que se marca el BCE.

Por último, con la irrupción de la Covid-19 en el 2020 se observa en primer lugar una caída de la inflación a cuotas muy bajas, que llegan a ser negativas en España, pero que rápidamente da paso a un periodo de elevada inflación, con tasas de inflación que superan ampliamente los objetivos de los bancos centrales. En este sentido, los datos publicados en abril de 2022 confirmaron esta tendencia tal y como se recoge en el siguiente cuadro.

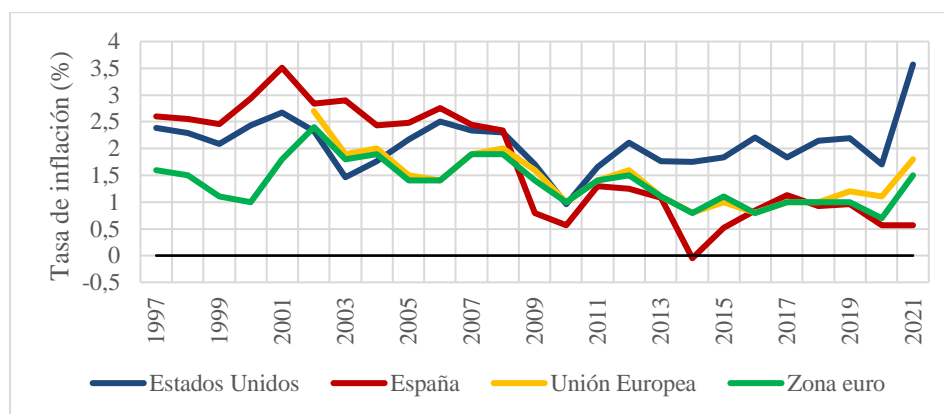
Cuadro 7.1.1.1. Tasas de inflación en las principales economías avanzadas.

	Estados Unidos	España	Unión Europea	Zona euro
30/04/2022	8,3 %	8,3 %	8,1 %	7,4 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de OCDE.

Para valorar la evolución de su componente estructural, es decir, la inflación subyacente, se presenta este indicador a través del gráfico 7.1.1.2.

Gráfico 7.1.1.2. Evolución de la inflación subyacente en las economías avanzadas (1997-2021).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la OCDE.

Durante el periodo analizado se observa una mayor estabilidad de las tasas de inflación subyacente en comparación con la anterior. De nuevo se observan algunos picos y caídas en momentos concretos, pero en general el comportamiento que presenta es estable en el tiempo. Ejemplo de todo ello, lo encontramos en las tasas observadas en la zona euro a partir del estallido de la crisis económica de 2008, cuando el indicador se movió en un rango comprendido entre el 0,5 % y el 1,5 % de inflación subyacente.

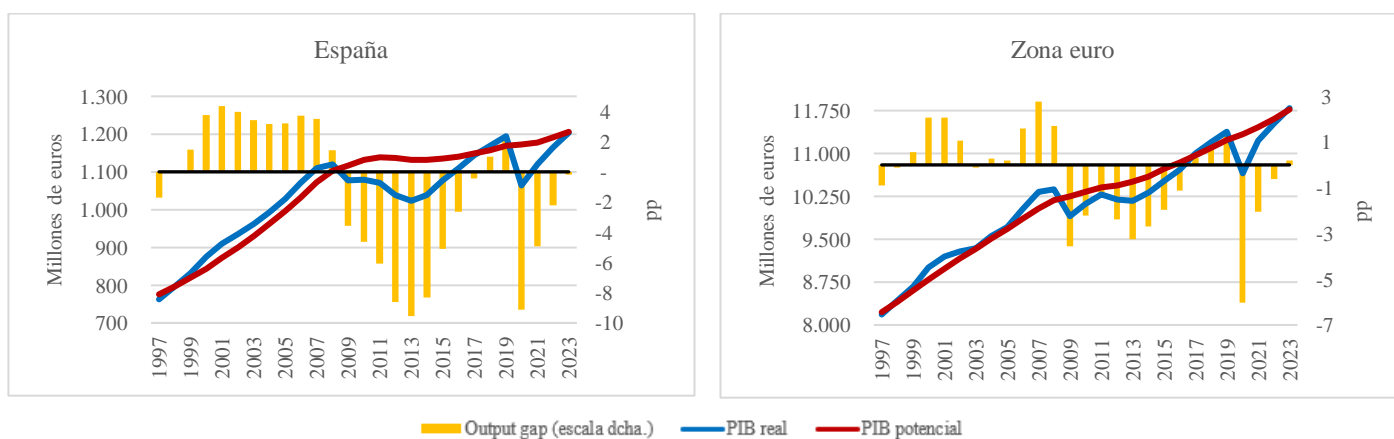
Finalmente, la mera observación de los gráficos nos permite obtener una conclusión relevante. La comparación de la inflación española con la de nuestros socios nos permite concluir que tanto la inflación general como la subyacente muestran un comportamiento más extremo en nuestro país que las propias de las economías europeas. Cuando la inflación es elevada, lo es más en España y cuando la tendencia es desinflacionista también se da con mayor intensidad en nuestro país.

7.1.2. La brecha de producción y la de empleo

Como exponen Berganza y del Río (2016) una causa típica de la baja inflación es un amplio grado de holgura económica, es decir, un exceso de capacidad. Esta variable suele aproximarse por la brecha de producción (*output gap*), o, alternativamente, por la brecha de desempleo, definida como la diferencia entre la tasa de paro y la tasa de paro no aceleradora de inflación (NAWRU). Hay que tener presente que, al incluirse variables no observables, estas estimaciones están sujeta a incertidumbre.

El análisis de la evolución de estos indicadores resulta muy relevante por su influencia desestabilizadora en algunos agregados macroeconómicos como la inflación, por lo que se presenta a continuación el gráfico 7.1.2.1.

Gráfico 7.1.2.1. Evolución del PIB real frente al potencial y output gap (1997-2023).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de AMECO.

La evolución que se observa en la serie temporal es un considerable incremento del PIB real desde finales de los 90 del siglo anterior hasta la crisis económica de 2008. Durante este periodo se observa también una senda creciente del PIB potencial, pero situándose por debajo del real, lo cual generó un *output gap* o brecha de producción positivos durante esta etapa de crecimiento económico.

De la evolución temporal de estos indicadores se observa que el PIB real presenta un alto componente coyuntural, al cual le afecta de forma directa la situación del ciclo económico. Algunos ejemplos de ello son el periodo de bonanza económica previo a la recesión económica de 2008 o la caída en el año 2020 por el impacto de la pandemia, cuando el PIB real sufrió un gran descalabro, tanto en la eurozona como en España.

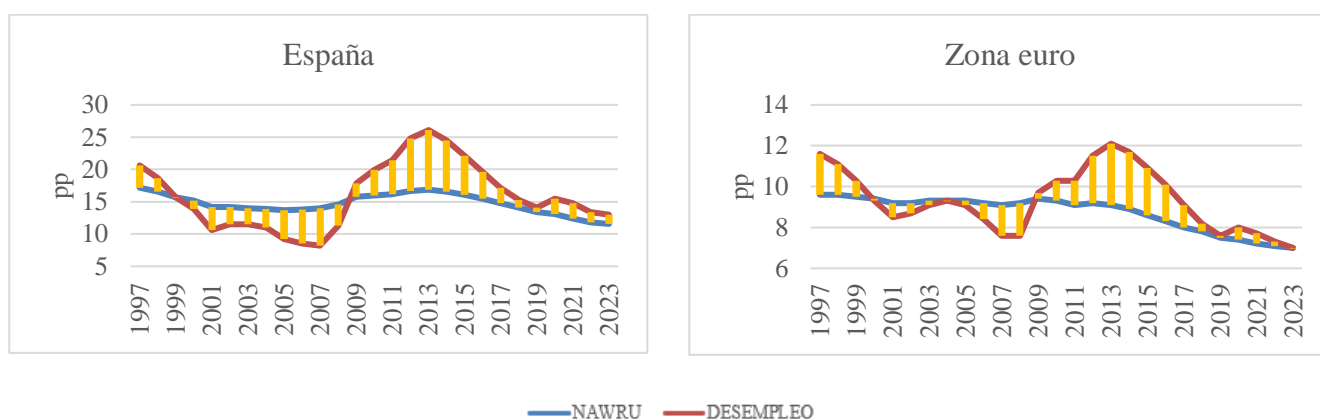
Por el contrario, el PIB potencial viene determinado por los factores de oferta, acumulación de factores productivos y productividad total de los factores, de modo que se muestra menos sensible a la coyuntura, y muestra en general una senda creciente, únicamente con pequeñas caídas en España en el 2012 y 2020, originadas por las crisis económicas del momento. La primera caída se generó por el impacto que tuvo la Gran Recesión sobre algunos sectores, como en la construcción, que dejó inservible una enorme cantidad de stock de capital y generó parados de larga duración. Por otra parte, está la caída observada en 2020, que fue por el *shock* ocasionado por la Covid-19.

Por tanto, los ciclos económicos tienen un claro reflejo en otro indicador, que es el *output gap*. En este sentido, se observa que en etapas de expansión económica se tiende a una evolución del PIB real por encima del potencial, lo que se corresponde con etapas de desequilibrios macroeconómicos, como, por ejemplo, periodos de elevada inflación. Por el contrario, en épocas de recesión económica, el PIB real se sitúa por debajo del potencial, siendo común observar una inflación poco vigorosa o incluso negativa y un elevado desempleo. En la actualidad, a través del análisis se observa que España no ha recuperado todavía los niveles de PIB del año 2020, por lo que la brecha de producción sigue siendo negativa, pero con tendencia a cerrarse en el 2022 y 2023.

Del análisis realizado se plasma un claro elemento identificador de la economía española, que se caracteriza por un crecimiento mayor de su PIB real en las etapas de expansión y, por el contrario, mayores caídas en las etapas de recesión, lo que se traduce en una mayor brecha de producción que nuestros vecinos europeos. De este hecho cabría esperar que los desequilibrios macroeconómicos que se generen tengan mayor impacto en España, como, por ejemplo, mayor inflación en las etapas de expansión económica.

Otro de los conceptos más importantes en el diseño de la política de estabilización macroeconómica es la brecha de desempleo. Este indicador refleja la distancia que existe entre la tasa de desempleo efectivamente observada y la 'non-accelerating wage rate of unemployment' (NAWRU), aquella que, como su nombre indica, se corresponde con la tasa de paro compatible con una tasa de inflación salarial constante. Se trata de un concepto muy ligado no solo a los incrementos salariales, sino a la inflación en su conjunto. Por todo ello, los gobiernos a menudo enfocan sus esfuerzos en tratar de reducir esta brecha a través de políticas de estabilización, como la política monetaria y fiscal, pero su reducción solo puede lograrse mediante políticas de oferta a largo plazo.

Gráfico 7.1.2.2. Evolución de la tasa de desempleo y la NAWRU (1997-2023).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de AMECO.

Al igual que el *output gap* el desempleo observado está un muy ligado al ciclo económico, con etapas de creación de empleo durante las fases de expansión económica y con destrucción en las recesiones.

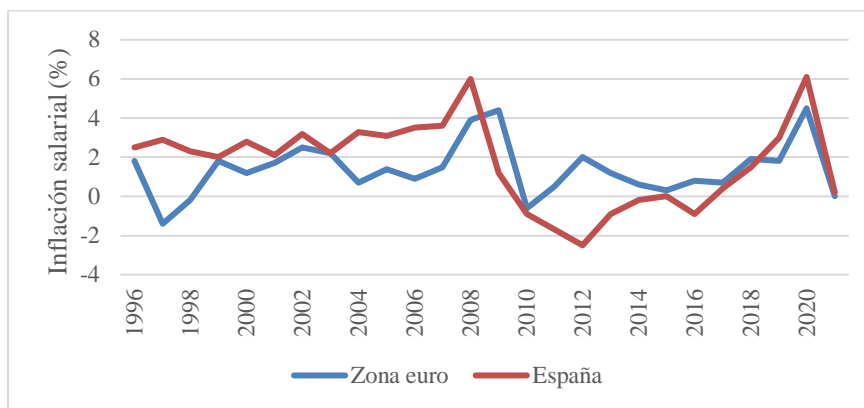
Frente a este comportamiento más volátil de la tasa de desempleo, se observa que la tasa NAWRU presenta un comportamiento más estable en el tiempo, con una tendencia descendente, que se aprecia de forma mucho más clara en la zona euro, a diferencia de España, que ha presentado ligeros empeoramientos en determinados periodos, en concreto a partir del año 2009.

Al analizarse de una forma comparativa estos indicadores, de nuevo España queda en una peor situación, ya que presenta tasas de desempleo superiores al conjunto de la zona euro. Además, también muestra una tasa NAWRU muy por encima de la media de la eurozona, lo cual supone una autentica barrera a la hora de intentar reducir la tasa de desempleo sin generar desequilibrios en el mercado laboral y en la inflación.

7.1.3. Los costes

Muy ligada a los conceptos anteriores, se encuentra la evolución de los costes laborales. Para abordar este análisis, se han utilizado los costes laborales unitarios, una medida amplia de la competitividad internacional de los precios. Estos se definen como el coste promedio de la mano de obra por unidad de producción producida y pueden expresarse como la relación entre la remuneración laboral total por hora trabajada y la producción por hora trabajada (productividad laboral). Este indicador se ha medido a través de cambios porcentuales anuales y se recoge en el gráfico 7.1.3.1..

Gráfico 7.1.3.1. Evolución de los costes laborales unitario por persona (1996-2021).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

A lo largo de la serie temporal se observan unos incrementos salariales que van en sintonía con el ciclo económico de cada momento, observándose mayores incrementos en las etapas de expansión económica debido a las caídas del desempleo y a los aumentos de la ocupación. Por el contrario, es tras la crisis de 2008 y de 2020 cuando se ven claras reducciones, que incluso llegan a cotas negativas, de forma mucho más acusada en España y que tienen su explicación en la deflación interna y en la pérdida de empleo.

Por otra parte, España se caracteriza por tener incrementos salariales por encima de la zona euro en los momentos de bonanza económica, pero a su vez ha sufrido mayores recortes salariales en las recesiones económicas, claro ejemplo de ello fue durante los peores años tras el estallido de la Gran Recesión.

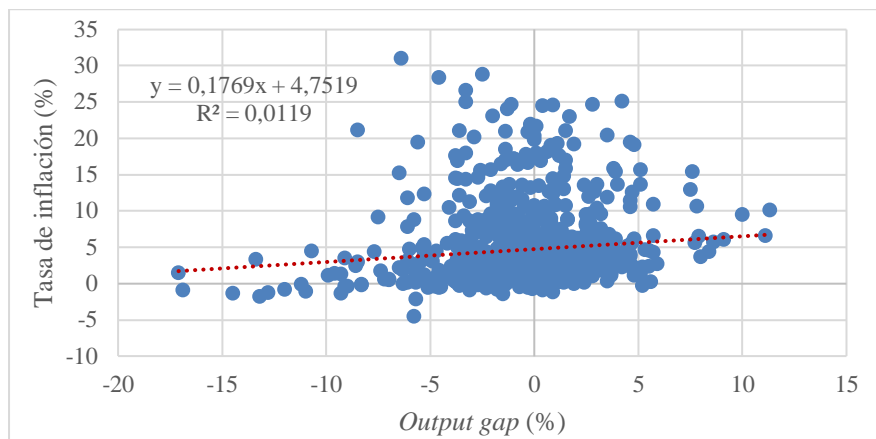
En definitiva, el análisis realizado pone de manifiesto que la economía española se muestra más sensible al ciclo económico que la de economía de la zona euro, pues tanto el PIB real, como el desempleo cíclico y los costes salariales responden con mayor intensidad a las distintas fases cíclicas que las variables europeas homólogas.

7.1.4. Análisis de las relaciones existentes entre los indicadores

El hecho de que las tasas de inflación no hayan respondido como cabría esperar a la posición cíclica de las economías no es algo nuevo. Como exponen Berganza y del Río (2016) existe una amplia evidencia empírica que muestra que la Curva de Phillips se aplanó entre los años setenta y principios de los noventa en las economías avanzadas.

Por todo ello, se presentan a continuación una serie de relaciones que ponen de manifiesto los conceptos que se han abordados, trasladados al ámbito de la eurozona.

Gráfico 7.1.4.1. Relación entre la inflación y el output gap en la zona euro (1965-2021).



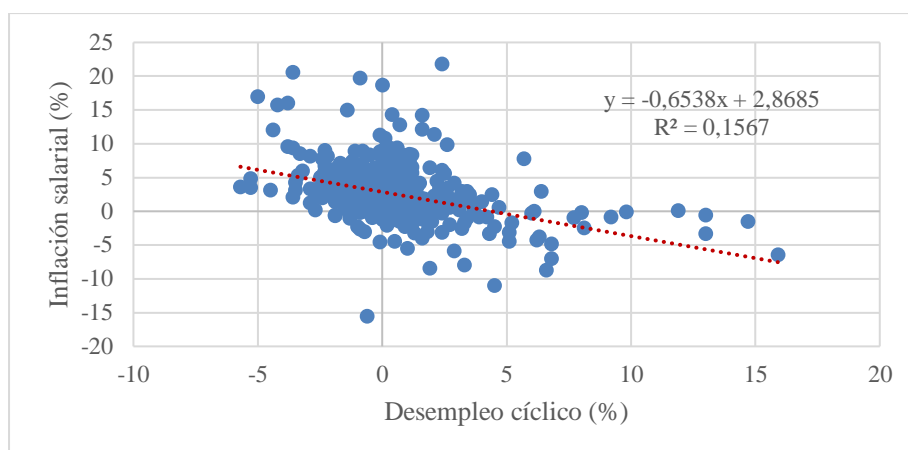
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de AMECO y Banco Mundial.

La relación observada es positiva y creciente, ante aumentos positivos en la brecha de producción, es decir, una situación en la que el PIB real se encuentra por encima del potencial, se observan mayores tasas de inflación, ya que la economía se encuentra recalentada.

Por el contrario, cuando la brecha de producción tiende a cerrarse, las tasas de inflación observadas se sitúan cercanas al objetivo del BCE del 2 %, pero cuando la economía entra en recesión y aparecen de nuevo brechas de producción negativas, en general las tasas de inflación se encuentran por debajo del objetivo y cercanas al 0 %.

En segundo lugar, resulta interesante abordar la relación entre los incrementos salariales y la brecha de desempleo, es decir, el desempleo cíclico, que se trata de la diferencia entre la tasa de desempleo observada en cada periodo menos la tasa NAWRU de cada país. Su evolución se recoge a través del gráfico 7.1.4.2.

Gráfico 7.1.4.2. Relación entre los salarios y el desempleo cíclico en la zona euro (1965-2021).



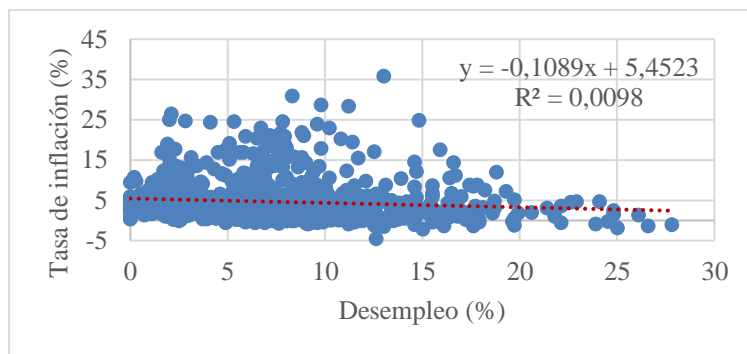
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO y Banco Mundial.

La relación observada entre el crecimiento de los salarios y el desempleo cíclico es negativa. Ante niveles positivos en la brecha de empleo, es decir, una tasa de desempleo por encima de la NAWRU, el poder negociador de trabajadores y sindicatos se reduce, por lo que los incrementos salariales son menores. En este escenario las empresas contarán con una elevada oferta de mano de obra, por lo que tendrán mayor poder que los trabajadores a la hora de fijar los incrementos salariales. Por el contrario, como cabe esperar, cuando la brecha tiende a reducirse y/o se vuelve negativa, los incrementos salariales se elevan, debido al mayor poder negociador que tienen los trabajadores a la hora de demandar revisiones salariales mayores.

Por otra parte, cabe recordar que el objetivo del análisis realizado es comprobar si la respuesta de la inflación a las distintas variables ha cambiado, por lo que es preciso analizar a continuación la Curva de Phillips del conjunto de países de la zona euro, que muestra la relación entre sus tasas de desempleo y la inflación observada.

La Curva de Phillips es una curva con pendiente negativa, que indica la relación entre la tasa desempleo y la inflación. La caída de la tasa de paro suele conducir a un incremento de los precios, consecuencia de las subidas salariales y del aumento de la demanda agregada. Durante la última década se ha discutido mucho acerca de su posible aplanamiento, pero que se encuentre en un punto más bajo no significa que la relación sea menor, ya que puede ser que la relación ahora sea con una tasa de desempleo menor a la observada antes. Sin embargo, si la curva pasa a ser plana o cambia de pendiente, entonces nos encontraríamos en una situación en la que sí se ha reducido la sensibilidad.

Gráfico 7.1.4.3. Curva de Philips de los países de la zona euro (1965-2021).

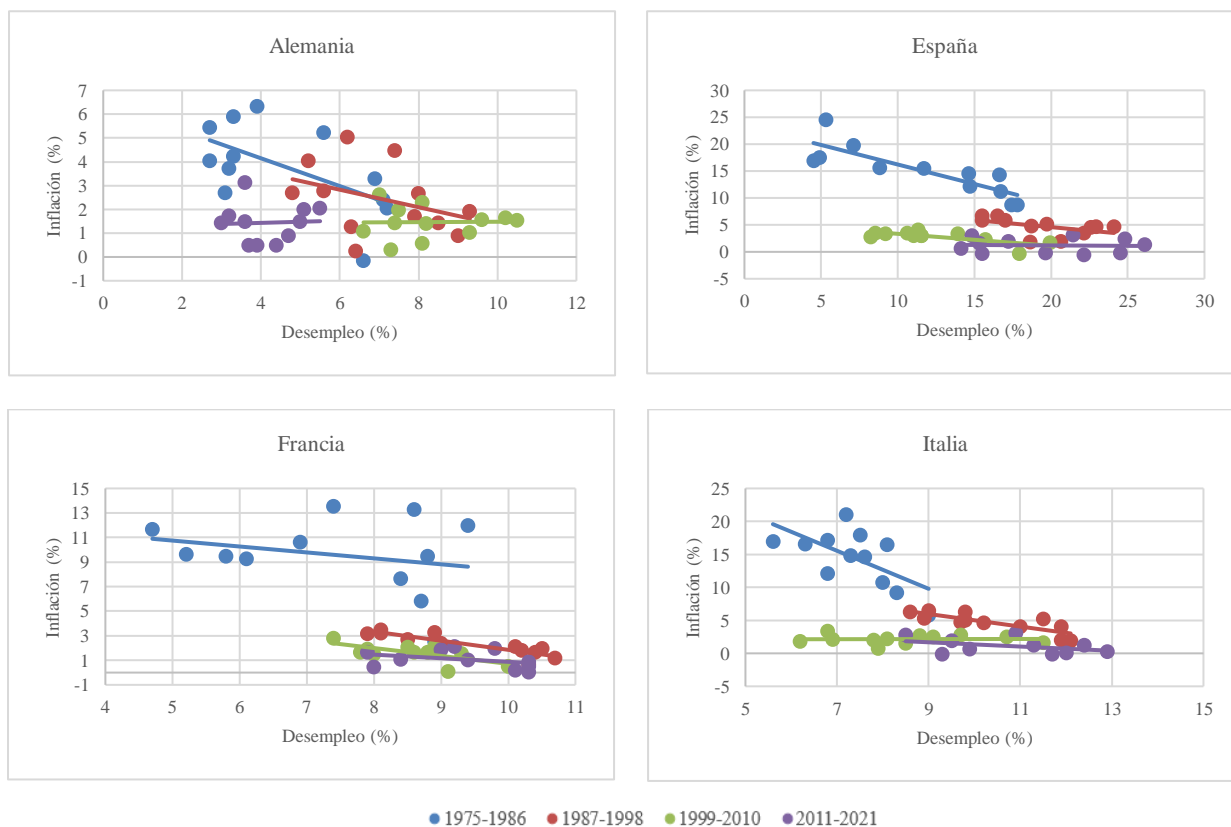


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO y Banco Mundial.

Al analizarse de forma más precisa la curva en la zona euro, se observa una pendiente negativa, que tiende a ser plana. Pero al tratarse de un área económica de la que solo se dispone datos individuales desde 1997, no podemos realizar una comparativa por periodos, que nos permita analizar la hipótesis del posible aplanamiento de la curva.

En este sentido, resulta relevante abordar este planteamiento a partir del estudio de la curva de las cuatro principales economías de la zona euro (Alemania, Francia, Italia y España), para observar la relación existente desde 1975 hasta el año 2021. Para ello, se presenta a continuación los resultados obtenidos de la comparativa por periodos.

Gráfico 7.1.4.4. La Curva de Philips en las principales economías de la zona euro (1975-2021).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO y Banco Mundial.

A la hora de analizar la Curva de Philips de las principales economías europeas, se observa una serie de aspectos muy interesantes. En primer lugar, se aprecia que el periodo analizado comprendido entre el año 1975 y 1986 presentó tasas de inflación elevadas en todos los países, que comparadas con la tasa de desempleo presentan una Curva de Philips con pendiente negativa y bastante pronunciada.

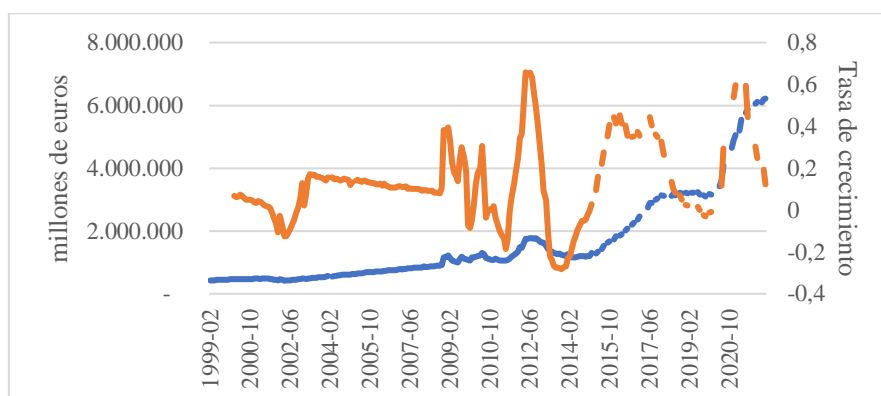
Al realizar una comparativa con los siguientes periodos, se observa el aplanamiento de la curva que se venía indicando, siendo a partir del segundo periodo donde se comienza a distinguir de forma clara una pérdida de pendiente. Es a partir de 1999 cuando se observa que la curva ha perdido prácticamente su pendiente, y no se observa una relación clara entre la tasa de desempleo y la inflación. Estaríamos por tanto ante una pérdida de sensibilidad de la inflación ante los cambios en el mercado laboral que se vendría observando desde principios de siglo en las principales economías de la zona euro.

7.2. Estudio de la inflación como fenómeno monetario

7.2.1. Evolución de los agregados monetarios: base y oferta monetaria

A continuación, se analiza la evolución de la Base Monetaria, el agregado monetario más líquido. Este agregado define la cantidad de dinero en circulación, es decir, el dinero físico que existe en billetes y monedas, por lo que será inferior a la oferta monetaria, estando ambas vinculadas a través de lo que se conoce como el multiplicador monetario.

Gráfico 7.2.1.1. Evolución de la Base Monetaria en la zona euro (1997-2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

El BCE, al igual que los bancos centrales de otras economías desarrolladas, ha respondido a los periodos de bajo crecimiento y baja inflación con políticas de estímulo monetario. La adopción de medidas no convencionales ha supuesto una expansión del balance del banco central y, por tanto, un incremento de la base monetaria.

Así durante el periodo considerado el incremento de la base ha sido de un 12,1 % anual, si bien desde el año 2015 se observa un claro impulso en la base monetaria en la eurozona, con una gran expansión hasta el año 2019, que dio paso a un pequeño periodo de estabilización. No es hasta el estallido de la pandemia cuando el agregado vuelve a tomar impulso y a crecer de forma considerable hasta sobrepasar los 6 billones de euros a finales del año 2021. Para entender la magnitud de este crecimiento se incluye a continuación un cuadro con las tasas de crecimiento agrupadas por periodos.

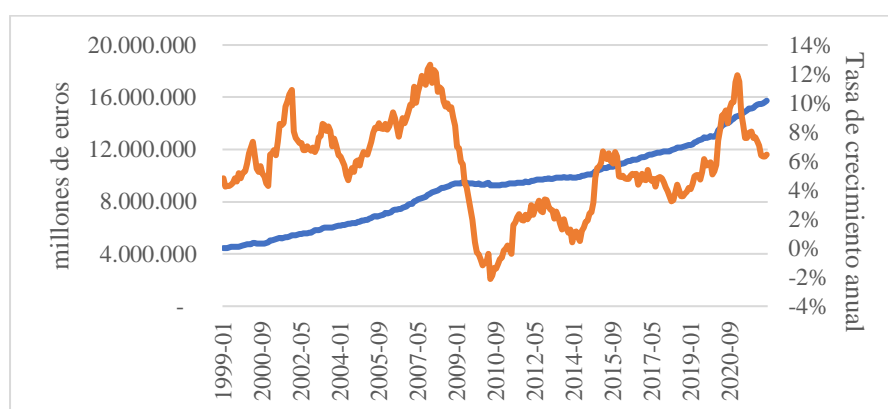
Cuadro 7.2.1.1. Tasas de crecimiento de la base monetaria en la zona euro.

1999-2007	2008-2014	2015-2019	2020-2022	1999-2022
8,1 %	8,1 %	22,8 %	32,2 %	12,1 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

La base monetaria al circular promueve la creación de otras formas de dinero menos líquidas que conforman la oferta monetaria. La oferta monetaria, M3, está por tanto compuesta por el efectivo en manos del público, los depósitos que pueden utilizarse de manera similar al efectivo y otros activos financieros muy líquidos. La teoría monetaria defiende que el aumento continuado y excesivo de la cantidad de dinero acaba por deteriorar el poder de compra de la moneda dado que, con el tiempo, provoca inflación, por lo que un análisis de su evolución resulta relevante en el estudio que se aborda.

Gráfico 7.2.1.2. Evolución de la M3 en la zona euro (1999-2022).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

Durante los últimos 20 años, el agregado monetario M3, de referencia del BCE, ha experimentado un fuerte crecimiento y tendencia de acumulación en los componentes más líquidos, comportamiento habitual en una etapa de tipos de interés bajos como la vivida en la última década. El análisis de su evolución resulta muy interesante, ya que la

deriva del agregado tiene una influencia sobre la estabilidad de precios, objetivo último del BCE, al mismo tiempo que puede influir en el comportamiento del ahorro.

Desde 1999 cuando ascendía a 4,5 billones de euros su valor se ha más que triplicado hasta alcanzar en 2022 un valor de 15,7 billones de euros. En síntesis, se observa una evolución creciente a lo largo de la serie temporal con un llamativo quiebro de tendencia en la Gran Recesión. Además, cabe destacar que se observa una aceleración de su crecimiento en 2014 y 2015 y a principios de 2020, periodos ambos de política monetaria muy expansiva por parte del BCE. Para entender la magnitud de este crecimiento se incluye a continuación un cuadro con las tasas de crecimiento de la M3 en diferentes periodos de tiempo.

Cuadro 7.2.1.2. Tasas de crecimiento de la M3 en la zona euro.

1999-2007	2008-2014	2015-2019	2020-2022	1999-2022
7,4 %	2,9 %	4,9 %	8,3 %	5,6 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

Los datos reflejan que, en media, el crecimiento de la oferta monetaria ha sido especialmente intenso en el periodo previo a la Gran Recesión y con la llegada de la pandemia, mientras que el crecimiento observado entre ambos periodos es muy moderado. La comparación con la dinámica mostrada por la base monetaria es que la diferencia en el crecimiento entre ambas magnitudes es especialmente llamativa desde 2015 cuando la expansión cuantitativa iniciada por el BCE genera un espectacular incremento en la base que, como vemos, no tiene un reflejo paralelo en la evolución de la oferta monetaria.

7.2.2. El exceso de liquidez en el Eurosistema y sus componentes

A partir del estudio que se ha planteado y los resultados obtenidos, un análisis de la efectividad de la política monetaria y, concretamente, de cómo esta influye en los agregados monetarios es clave en este sentido.

Cuando un banco central ofrece liquidez al sistema bancario, a través de la oferta de crédito a largo plazo o la compra directa de algunos de sus activos, aumenta la base monetaria. Sin embargo, que este aumento se traduzca en un aumento de la oferta monetaria, no es automático.

Tradicionalmente, los bancos utilizaban la liquidez proporcionada por el Banco Central para aumentar la oferta de crédito. Así, los movimientos de la oferta monetaria eran históricamente paralelos a los de la base monetaria y se traducían, en un incremento del consumo y de la inversión, que acababa presionando los precios al alza. Sin embargo, el notable aumento de la base monetaria que se ha producido durante los últimos años no se ha traducido en un aumento de la oferta monetaria de la misma magnitud tal y como se recoge en el siguiente cuadro.

Cuadro 7.2.2.1. Evolución de los agregados monetarios e inflación en la zona euro (1999-2022).

	1999-2007	2008-2014	2015-2019	2020-2022	1999-2022
M3	7,4 %	2,9 %	4,9 %	8,3 %	5,6 %
BM	8,1 %	8,1 %	22,8 %	32,2 %	12,1 %
IPC	2,1 %	1,7 %	1 %	2,1 %	1,7 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

Se observa de forma clara cómo a partir de 2015 la capacidad de crecimiento del crédito se vio truncada. Las razones de este cambio se encuentran en diversos factores, como los efectos en la demanda tras la crisis de 2008, que junto a un entorno de elevada incertidumbre invitó al ahorro y a posponer decisiones de consumo e inversión.

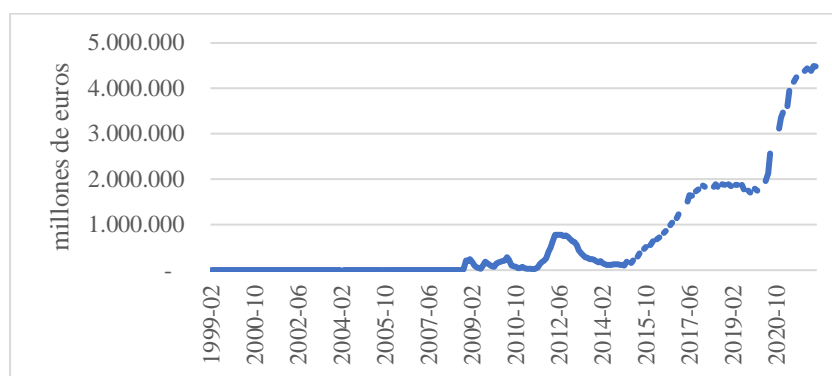
Por el lado de la oferta, el proceso de ajuste bancario fue muy intenso por el enorme impacto que tuvo la crisis financiera en las economías. En este sentido, se exigieron mayores ratios de solvencia y liquidez, lo cual condujo a un panorama en el que la banca fue más prudente a la hora de conceder crédito. Ante este escenario, muchos bancos optaron por utilizar la liquidez que recibieron para aumentar las reservas en el banco central y disponer, así, de cierto margen de maniobra para poder hacer frente a posibles repuntes de tensión financiera o a nuevos requisitos regulatorios.

En definitiva, durante los últimos años la economía de la zona euro se encontró en un escenario en el que los programas de compra de activos supusieron una enorme expansión del balance del banco central, como se observa en las tasas de crecimiento de la base monetaria desde el año 2015, pero, sin embargo, al mantenerse en gran medida como reservas no obligatorias, el aumento de la base monetaria solo se trasladó a los agregados monetarios en una pequeña cuantía, lo que redujo notablemente el multiplicador monetario.

Es por todo ello que resulta interesante analizar la evolución de otros indicadores que recojan la evolución del exceso de liquidez de estos últimos años, con el objetivo de valorar el grado de expansión de la política monetaria en un entorno en el que ha habido un descenso de los tipos de interés.

Para ello, se expone a continuación el gráfico 7.2.2.1. que recoge la evolución del exceso de liquidez de la zona euro, que representa la suma del exceso de reservas y la facilidad de depósito del sistema bancario.

Gráfico 7.2.2.1. Evolución del exceso de liquidez en la zona euro (1999-2022).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

Las medidas de estímulo, las QE, implementadas por primera vez en el año 2015 durante el mandato de Mario Draghi (2011 – 2019) no funcionaron como se había previsto. Al atender al exceso de liquidez en el Eurosistema se observan dos importantes cuestiones, en primer lugar, el impacto de la crisis financiera en el sistema bancario, que conllevó un aumento del exceso de liquidez durante los peores años de la crisis, en un contexto en el que se mostró reacio a prestar dinero a la economía. Y, por otro lado, el elevado aumento del exceso de liquidez a partir de la aplicación en 2015 de la QE.

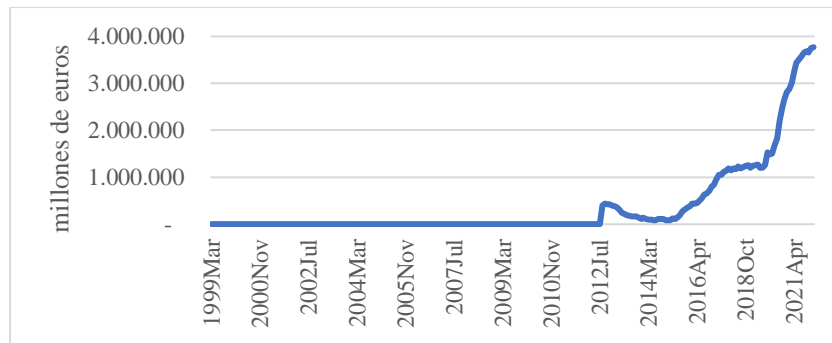
En este sentido, los bancos se limitaron a acumular gran cantidad de dinero que recibieron, a través de las reservas y de la facilidad de depósito. Es decir, los bancos prefirieron depositar su liquidez en el BCE y en sus reservas antes que prestar el dinero.

Es importante tener en cuenta los años previos a esta paradójica situación, cuando la crisis financiera supuso un corte del crédito a familias y empresas, del que costó muchos años recuperarse. En el mismo sentido, a partir del 2020 se vuelve a observar un aumento considerable del exceso de liquidez, el cual se ha duplicado en apenas 2 años, pero esta vez las circunstancias que lo motivaron fueron diferentes, donde la incertidumbre generada por la pandemia tuvo un gran impacto.

En definitiva, los bancos del sistema financiero de la eurozona truncaron las intenciones del BCE, puesto que con la QE se ha incrementado en gran medida la base monetaria (reservas bancarias y billetes y monedas en manos del público), pero no se ha logrado el mismo efecto sobre la oferta monetaria o M3 (que suma a la base monetaria todos los depósitos de los ciudadanos).

Una vez que conocemos la evolución del exceso de liquidez, resulta interesante analizar los componentes de este indicador, exceso de reservas y la facilidad de depósito, indicadores que se han multiplicado en poco tiempo a un ritmo frenético, coincidiendo con la puesta en marcha de la QE.

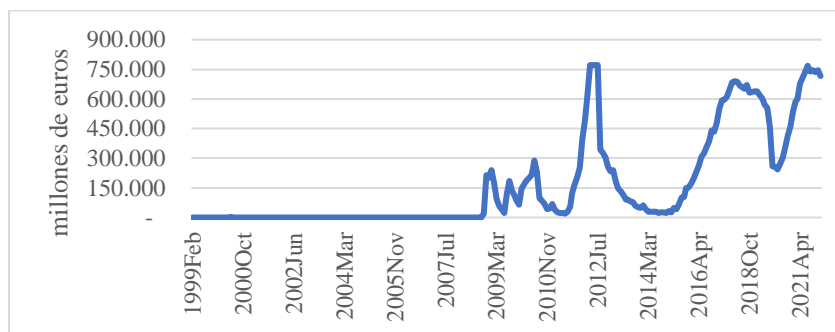
Gráfico 7.2.2.2. Evolución del exceso de reservas en la zona euro (1999-2022).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

En primer lugar, el exceso de reservas está formado por los fondos en poder de los bancos que exceden el requisito de reserva mínima que marca el BCE. Como muestran los datos, las reservas mantenidas por las entidades de crédito han aumentado de forma considerable a lo largo del periodo. A finales de 2014 no alcanzaba los 200.000 millones de euros, pero en poco más de un año los bancos casi multiplicaron por tres el dinero que mantenían en reservas, hasta superar los 3.500.000 millones de euros en la actualidad.

Gráfico 7.2.2.3. Evolución de la facilidad de depósito en la zona euro (1999-2022).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

El segundo componente del exceso de liquidez es la facilidad de depósito, que representa un instrumento de política monetaria dentro de las facilidades permanentes, y permite a las entidades de contrapartida realizar depósitos a un día en el BCE, que son remunerados a un tipo de interés.

Al igual que el exceso de reservas, el dinero que los bancos guardan en la facilidad de depósito ha crecido de forma considerable durante la última década. Este indicador destaca por presentar una mayor volatilidad, pero es importante tener en cuenta que el volumen de dinero que moviliza es considerablemente inferior al exceso de reservas.

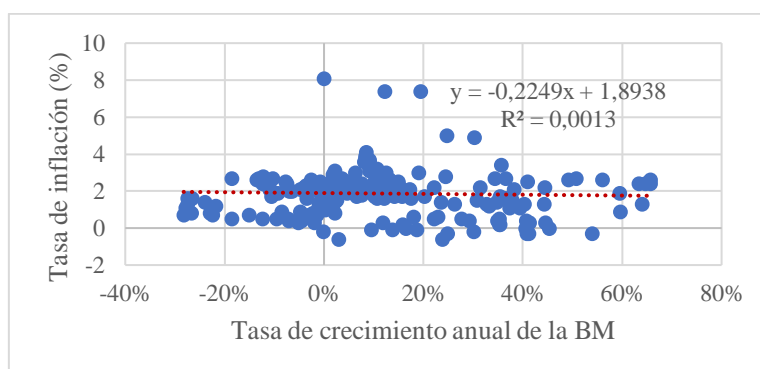
Es importante tener en cuenta, que de nuevo el exceso de liquidez volvía al BCE por esta vía en lugar de ser prestado al sector privado y mover la economía, por lo que el BCE empezó a penalizar la facilidad de depósito con intereses negativos a partir de junio de 2014, para tratar de desincentivar la acumulación de liquidez de la banca europea. A pesar de ello, se observa la reticencia de la banca a prestar dinero en los peores años de la crisis financiera, lo cual disparó la cantidad de dinero que acumulaban a través de esta vía.

A partir de esa fecha se observa una reducción constante del indicador, que a finales del año 2014 toca suelo, con cerca de 30.000 millones en depósitos en el BCE. Desde ese momento, con la apuesta de la QE, se observa un crecimiento imparable de estos depósitos hasta finales de 2018. Pero no fue hasta el 2020, cuando la pandemia fue de nuevo un impulso para la acumulación de liquidez por parte de la banca.

7.2.3. Análisis de las relaciones existentes entre los indicadores

En función de los resultados obtenidos, se plantean a continuación las relaciones existentes entre la inflación y las tasas de crecimiento interanual de los dos agregados monetarios que estamos estudiando, la base monetaria y la oferta monetaria (M3).

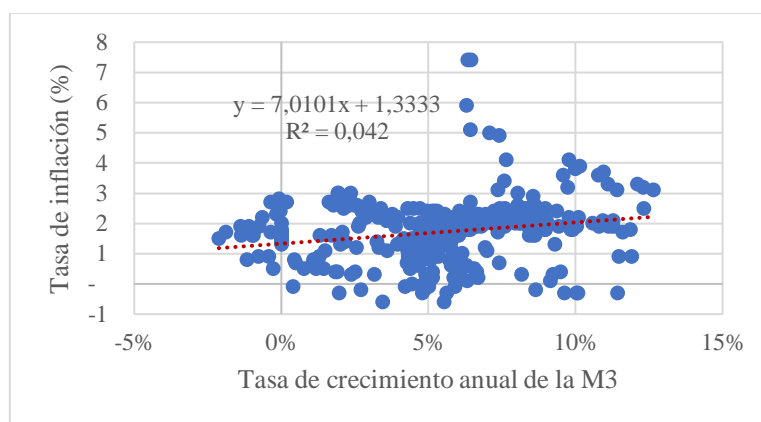
Gráfico 7.2.3.1. Relación entre la BM y la inflación en la zona euro (1999-2022).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

En cuanto a la relación de la inflación con la base monetaria, no se observa una correlación entre ambas variables, ya que la pendiente es prácticamente plana, pero tiende a ser negativa. Por tanto, los incrementos de la base monetaria no guardan relación alguna con las variaciones de la tasa de inflación y de hacerlo, esta es negativa. El resultado no debe sorprendernos pues como se ha analizado en el epígrafe anterior la mayor parte de ese incremento en la base no se traslada al sistema económico, sino que se mantiene en las arcas del banco central como exceso de liquidez, por lo que no tiene impacto alguno en la evolución de los precios.

Gráfico 7.2.3.2. Relación entre la M3 y la inflación en la zona euro (1999-2022).



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Banco Central Europeo.

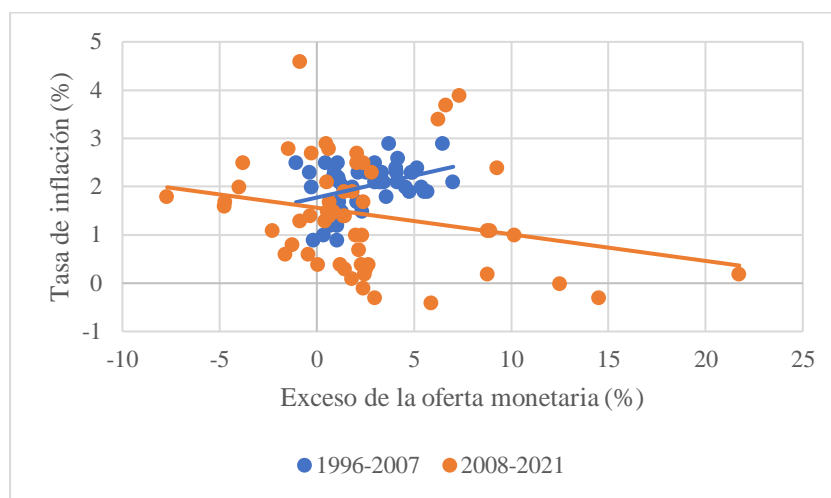
Cuando, por el contrario, se analiza el agregado que realmente representa el dinero que llega al sistema, la M3, la relación que se observa entre el incremento de la M3 y la inflación es positiva, ya que ante incrementos más elevados de la M3 se observan mayores tasas de inflación en el periodo analizado, resultado acorde con la hipótesis teórica. A pesar de ello, la relación existente presenta una pendiente reducida, por lo que la M3 no parece ser una variable suficientemente sensible en la actualidad como para influir de forma significativa en la evolución de la inflación.

No obstante, en puridad, la correcta valoración de la hipótesis monetarista debe realizarse analizando la relación, no del crecimiento de la M3 y la inflación, sino del exceso de crecimiento en la oferta monetaria sobre el observado en el PIB y la inflación. Por ello, a continuación, se realiza un análisis del enunciado de Friedman para abordar el estudio de la inflación como fenómeno monetario. Para este autor, la relación entre la inflación y el crecimiento del exceso de oferta monetaria, crecimiento de la oferta monetaria menos el del PIB nominal, debería ser positiva.

Esta relación es fuerte y robusta a largo plazo, pero, a corto plazo y de forma transitoria, la relación entre ambas variables puede debilitarse por factores como la rigidez de los precios o que la velocidad del dinero no sea constante.

En base a lo anterior, tanto la teoría como la evidencia empírica sugieren que, si se da un crecimiento de la oferta monetaria por encima del crecimiento del PIB nominal, ello debería presionar al alza la inflación a medio plazo. Para abordar esta cuestión se incluye a continuación el gráfico 7.2.3.3. que recoge la relación en la zona euro para el periodo de tiempo comprendido entre 1996 y 2021.

Gráfico 7.2.3.3. Relación a largo plazo entre los precios y la oferta monetaria por países



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central Europeo, OCDE y Fred.

Al realizar el análisis a través de la comparativa por periodos, se han obtenido resultados muy interesantes. En primer lugar, el periodo comprendido entre 1996 y 2007, presenta una pendiente positiva, donde los excesos en el crecimiento de la oferta monetaria presionaban al alza la inflación.

Sin embargo, en el segundo periodo, a partir de 2008, se observa cómo la relación entre ambas variables se ha debilitado hasta el punto de ser prácticamente nula. Durante este tiempo el crecimiento de la oferta monetaria se ha acelerado más que el crecimiento del PIB nominal, mientras que la inflación ha seguido reduciéndose o manteniéndose en cotas muy bajas, lo que evidencia una pérdida de sensibilidad de la inflación ante esta variable.

8. CONCLUSIONES

El estudio de la inflación y sus determinantes ha recobrado un renovado impulso en los últimos años por haber mostrado comportamientos extremos no siempre acordes con la teoría económica imperante.

Si bien la tendencia alcista de los precios tras la crisis provocada por la Covid-19 se justifica, pues todos los factores de oferta y demanda han apuntado en la misma dirección. Por el contrario, la inflación siguió una tendencia a la baja en las economías desarrolladas y especialmente en la eurozona en el período transcurrido entre la crisis financiera global de 2008 y el comienzo de la pandemia, que no compatibiliza con la fase de recuperación económica y con el carácter ultraexpansivo de las políticas monetarias aplicadas en aquellos años.

Por ello, tras conocer y presentar las principales hipótesis teóricas en torno al fenómeno, el trabajo empírico que se ha abordado ha tratado de explicar esta senda decreciente de la inflación.

Las conclusiones que se obtienen del estudio es una serie de combinaciones de factores cíclicos y estructurales. Se ha comprobado que las cifras de inflación española muestran un comportamiento más extremo que las de la zona euro, y estas son mayores cuando la inflación es alta y menores cuando la tendencia es desinflacionista o deflacionista. Asimismo, es mayor la sensibilidad al ciclo de las variables reales como el *output gap* o la brecha del desempleo o monetarias como los costes laborales unitarios. Sin embargo, el vínculo de la inflación con todas ellas muestra un debilitamiento a lo largo del tiempo, lo que explica que durante el periodo de 2009 a 2019 la tasa de crecimiento de los precios fue reducida a pesar de la recuperación económica que se dio desde 2013.

Tras la crisis de 2008 se abrió un periodo de tiempo con una gran holgura cíclica que costó cerrar tal y como se ha analizado. Esta situación fue acompañada de perturbaciones de oferta positivas, como las fluctuaciones a la baja de los precios de la energía que tuvieron un enorme impacto sobre la inflación en su conjunto.

La persistencia de este episodio de baja inflación dio lugar a un cierto desanclaje de las expectativas de inflación a medio plazo. Este hecho se ha abordado mediante la evidencia empírica y concretamente a través del análisis de la Curva de Phillips, ya que los resultados han mostrado un aplanamiento de la curva desde finales del siglo XX en

las principales economías de la eurozona. Los resultados obtenidos han concluido que durante las últimas décadas la inflación se relaciona positivamente con el *output gap* y negativamente con el desempleo, pero lo hace de forma cada vez más débil incurriendo en una caída progresiva, década a década del coeficiente de la curva.

En este contexto, de recuperación económica y bajas tasas de inflación las autoridades monetarias operaban en un entorno de tipos de interés próximos a su cota inferior efectiva, por lo que tuvieron que recurrir a medidas no convencionales para afrontar los retos derivados de la baja inflación.

El estudio abordado demuestra que el espectacular incremento de la liquidez o base monetaria que dichas medidas provocaron no tuvo su reflejo en el aumento paralelo de la oferta monetaria porque buena parte del mismo se mantuvo como exceso de liquidez por parte de las entidades bancarias.

En efecto, el análisis empírico planteado ha puesto de manifiesto la incapacidad de las autoridades monetarias de conseguir un crecimiento del crédito, aspecto que se evidencia con unas tasas de crecimiento de la M3 mucho menores que la base monetaria.

En este sentido, el sistema bancario, no respondió de igual forma a las inyecciones de liquidez, y prefirió utilizarla para aumentar las reservas en el banco central tal y como muestra el análisis que se ha planteado, donde el exceso de liquidez en el Eurosistema ha crecido enormemente durante estos últimos años, tanto en la facilidad de depósito como en el exceso de reservas.

Esta actitud del sistema bancario explica que la relación entre las tasas de inflación y el crecimiento de la base monetaria sea nula o negativa. Mientras, la relación positiva esperada entre el crecimiento de la oferta monetaria y el de los precios se mantiene, aunque es cierto que de forma tímida. Además, el análisis de la hipótesis monetarista según la cual el crecimiento excesivo de la oferta monetaria por encima del PIB acaba provocando inflación, ha reflejado un relevante cambio de comportamiento en los últimos años. Hasta la Gran Recesión, dicha relación se verificaba, pero desde entonces el exceso de crecimiento que, efectivamente, se advierte en el la M3, se ha producido en paralelo a una caída en las tasas de inflación. Por tanto, cabe constatar el escaso impacto que la evolución de los agregados monetarios tiene sobre los precios, lo que refuerza la hipótesis de la importancia de las variables de oferta en la determinación de la tasa de inflación.

Más recientemente, se ha observado que en los últimos meses las tasas de inflación han repuntado de forma significativa desde 2021, aspecto que se ha acelerado a principios de 2022. En términos generales, este repunte de la inflación es el resultado del aumento de los precios de las materias primas y la energía y por otra parte por la recuperación de la demanda tras las restricciones de la pandemia, todo ello en un contexto de políticas monetarias y fiscales muy expansivas. En este sentido, la oferta se ha mostrado insuficiente, como consecuencia de aspectos que se han abordado en el estudio, como la guerra de Ucrania y los cuellos de botella en las cadenas de suministro global.

En este marco de análisis, estas circunstancias estarían detrás del repunte de la inflación, por lo que un pacto de rentas entre los agentes sociales contribuiría a evitar que se desencadenara una espiral inflacionista que agravaría todavía más la delicada situación. En este sentido, los trabajadores no podrán mantener su poder adquisitivo a corto plazo, ni las empresas serán capaces de preservar sus márgenes, ya que en caso de que el ajuste recayera únicamente en una parte, las consecuencias serán muy negativas para la economía en términos de demanda y competitividad.

En respuesta a este contexto actual de fuertes presiones inflacionistas, el BCE ha avanzado en el proceso de normalización de su política monetaria, con su reciente anuncio en junio de 2022 de la subida de tipos de interés a partir de julio de ese mismo año. En este sentido, es importante que la política monetaria sea flexible y sepa tomar las medidas oportunas en cada momento, ya que es importante recordar que el origen del aumento de la inflación en Europa es, sobre todo, por el encarecimiento de los costes energéticos, por lo que las medidas que se deben de tomar no tienen que ser las mismas que si la inflación viniera determinada por el aumento de la demanda, ante una economía sobrecalentada.

La subida de tipos de interés anunciada por el BCE enfriará la economía al encarecer el coste de pedir prestado y reducirá la demanda de productos, lo que en principio debería favorecer la contención de los precios. Contribuirá, además, al anclaje de las expectativas de inflación, tan necesario en estos momentos. No obstante, dado que como hemos comprobado, el exceso de liquidez del sistema no ha provocado inflación, por lo que el endurecimiento de la política monetaria no debe llevarse al extremo. En un panorama en el que la inflación está influida por la guerra en Ucrania, la escasez de determinados productos y el encarecimiento de la energía, una política monetaria muy contractiva con incrementos sucesivos en el tipo de interés y absorción de base monetaria podría provocar una desaceleración económica, que sería especialmente dolorosa en Europa.

BIBLIOGRAFÍA

- AMECO. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/index_en (consultado en mayo de 2022).
- Banco Central Europeo. Disponible en: <https://sdw.ecb.europa.eu/home.do> (consultado mayo 2022).
- Banco de España (2022). El repunte global de la inflación (pp. 193 -240). España.
- Banco Mundial. Disponible en: <https://databank.bancomundial.org/home> (consultado mayo 2022).
- Berganza, J.C. y del Río, P. (2016): *Determinantes e implicaciones de las bajas tasas de inflación a escala global*. España: Banco de España.
- Canals, C., y Elayan, N. (2016): *En busca de la inflación perdida* (pp. 36 – 37). España: La Caixa Research.
- Dornbusch, R., Fischer, S. y Startz, R. (2020): *Macroeconomía* (pp. 178 – 189). Madrid: McGraw-Hill.
- FRED. Disponible en: <https://fred.stlouisfed.org/> (consultado en junio de 2022).
- Gual, J. (2015): *Deflación, inflación y el dilema de la política monetaria* (pp. 1). La Caixa Research.
- La Caixa Research (2014): *Inflación: un fenómeno monetario* (p. 21). España: La Caixa Research.
- Leandro, Á. y Llorens, E. (2020): *El impacto de la COVID-19 sobre la inflación europea* (pp. 13 – 15). España: La Caixa Research.
- Montoriol, J. (2015): *Crecimiento sin inflación: ¿qué nos dice la Curva de Phillips?* (pp. 36 – 37). España: La Caixa Research.
- Morrón, A. (2016): *Breve historia de la inflación como fenómeno monetario* (pp. 38 – 39). España: La Caixa Research.
- Morrón, A. y García, J. (2021): *Esperando a la inflación* (pp. 32 – 33). España: La Caixa Research.
- Murillo, R. (2021): *La respuesta de los bancos centrales al rebote de la inflación (y la no respuesta del BCE)* (pp. 31 – 32). España: La Caixa Research.
- Murillo, R. (2021): *Los factores detrás del rebote de la inflación en la eurozona* (pp. 17 – 18). España: La Caixa Research.
- OCDE. Disponible en: <https://data.oecd.org/> (consultado en mayo de 2022).
- Ochando, C., Antuñano, I., Barac, M., Benítez, B., Calvo, A., Cárdenas, L., Castro, AE., Fuentes, V., Gutiérrez, JP., Teixeira, JF. y Villanueva, P. (2021): *Políticas económicas coyunturales. Objetivos e instrumentos* (pp. 78 – 90). Madrid, España: Tirant lo Blanch.
- Pinheiro, LA. y Murillo, R. (2020): *COVID-19 e inflación: un impacto estadísticamente significativo* (pp. 17 – 18). España: La Caixa Research.
- Torres, R. y Fernández, M.A. (2022): *El conflicto en Ucrania y la economía española*. España: Funcas.
- Ventura, M. (2022): *Los efectos de segunda ronda del shock inflacionista* (pp. 31 – 32). La Caixa Research.
- Vidal, A. (2015): *Inflación: ¿solo un fenómeno monetario?* (pp. 38 – 39). España: La Caixa Research.