



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultade de Economía e Empresa

Trabajo de
fin de grado

Las relaciones
entre objetivos de
política
macroeconómica:

Evidencia empírica para el
caso español (1978-2014)

María Teresa Neira Fernández

Tutor: Jesús Ángel Dopico
Castro

**Grado en Administración y Dirección de Empresas y
Derecho**
Año 2015

Resumen y Abstract

El objetivo de este trabajo es el análisis de las relaciones entre los principales objetivos de política macroeconómica en España durante el periodo 1978-2014. Los objetivos considerados son el crecimiento económico, el empleo, la estabilidad de precios, el equilibrio exterior, la igualdad en la distribución de la renta y el equilibrio ambiental. Mediante análisis estadísticos y econométricos básicos se realizan estimaciones de la Ley de Okun, la Curva de Phillips y las diversas variantes de la Curva de Kuznets para la economía española en el periodo citado. Con carácter general se obtiene que el sentido de las relaciones entre objetivos está conforme con los planteamientos teóricos, aunque la evidencia empírica es poco significativa y la intensidad de las relaciones entre objetivos es, en general, débil.

Palabras clave: objetivos de política económica, complementariedad entre objetivos, conflicto entre objetivos, política económica española.

Número de palabras: 13822

The aim of this paper is to analyse the relations among the main economic policy objectives in Spain in the 1978-2014 period. The objectives considered are economic growth, employment, price stability, external sustainability, equity in income distribution and environmental balance. By using statistics and basic econometric analysis, Okun's Law, and Phillips' and many variants of Kuznets' curves estimations about the Spanish economy during this period are carried out. Generally, it is achieved that the development of the relations among the objectives is in line with theoretical approaches, although the empirical evidence can be considered of little significance and the intensity of the relation between objectives is, in general, weak.

Keywords: economic policy objectives, complementarity between objectives, conflict between objectives, Spanish economic policy.

Índice

Introducción.....	9
1.Los objetivos de política macroeconómica.....	11
1.1.Fines y objetivos.....	11
1.2.Crecimiento económico.....	13
1.3.Creación de empleo.....	17
1.4.Estabilidad de precios.....	20
1.5.Equilibrio exterior.....	23
1.6.Otros objetivos y cuasiobjetivos.....	25
2.Las relaciones teóricas entre objetivos de política macroeconómica.....	27
2.1.Relaciones teóricas entre objetivos de política macroeconómica.....	27
2.2.Complementariedad de objetivos.....	28
2.3.Conflicto entre objetivos.....	30
2.4.Otras relaciones entre objetivos.....	33
3.Las relaciones entre objetivos de política macroeconómica en España.....	37
3.1.Datos básicos.....	37
3.2.Estimación de la Ley de Okun para la economía española.....	47
3.3.Estimación de la Curva de Phillips para la economía española.....	48
3.4.La relación entre crecimiento económico y saldo exterior.....	49
3.5.Otras relaciones entre objetivos para el caso español.....	51
3.6.Análisis de correlaciones entre objetivos.....	54
Conclusiones.....	59
Bibliografía.....	63

Índice de figuras

Gráfico 1: complementariedad entre objetivos.....	28
Gráfico 2: Ley de Okun.....	30
Gráfico 3: conflicto entre objetivos.....	30
Gráfico 4: curva de Phillips.....	32
Gráfico 5: curva de Phillips a corto y a largo plazo.....	33
Gráfico 6: curva de Kuznets original.....	34
Gráfico 7: curva de Kuznets de medio ambiente.....	34
Gráfico 8: representación de la independencia entre objetivos.....	35
Gráfico 9: Ley de Okun para la economía española (variación) (1978-2014).....	47
Gráfico 10: Curva de Phillips para la economía española (variación) (1978-2014).....	48
Gráfico 11: Relación entre PIB y saldo exterior en España (variaciones) (1978-2014).....	50
Gráfico 12: Curva de Kuznets para España (PIB/Índice de Gini) (1991-2010).....	52
Gráfico 13: Curva de Kuznets de medio ambiente para España (PIB/ emisiones de CO2) (1991-2010).....	53

Índice de tablas

Cuadro 1: Principales objetivos de política económica.....	12
Tabla 1: objetivos de política económica (España 1978-2014).....	38
Tabla 2: variaciones anuales de objetivos de política económica (España, 1978-2014).....	42
Tabla 3: ampliación de objetivos de política económica (España, 1990-2010).....	44
Tabla 4: variaciones anuales de ampliación de objetivos de política económica (España, 1990-2010).....	46
Tabla 5: Correlaciones entre objetivos de política macroeconómica en España.....	54
Tabla 6: Correlaciones entre ampliación de objetivos de política económica (variaciones).....	57

Introducción

En el presente trabajo se realiza un estudio acerca de los objetivos de política macroeconómica y las relaciones existentes entre ellos, incluyendo además un análisis sobre los datos de estos objetivos correspondientes a España durante el periodo constitucional actual.

La exposición de lo anteriormente descrito se realizará de la siguiente manera: inicialmente se presenta una explicación teórica de los aspectos más relevantes de los principales objetivos de política económica: el crecimiento económico, el empleo, la estabilidad de precios y el equilibrio exterior, además de hacer una referencia también a otros objetivos de segunda línea. Posteriormente se muestran las relaciones existentes entre ellos, consistentes en diferentes situaciones de complementariedad, conflicto o independencia; empleando para este cometido diversas teorías que han sido desarrolladas por reconocidos autores.

Tras una primera parte teórica, existe una parte práctica en la que los datos de los objetivos de política macroeconómica en España entre el año 1978 y la fecha actual son objeto de estudio y comparación. Se busca mediante este ejercicio contrastar lo establecido por la teoría y lo que efectivamente ha tenido lugar en la práctica. Para ello se realiza primeramente un pormenorizado comentario de la información disponible, para posteriormente aplicar sobre esos datos los postulados teóricos previamente explicados y analizar los resultados obtenidos.

Como punto final a esta segunda parte se ha elaborado un estudio de las correlaciones existentes entre los distintos objetivos, basándose para ello en la utilización de instrumentos econométricos básicos.

La importancia de este trabajo reside fundamentalmente en el preponderante papel que tiene en la vida de los ciudadanos la política económica aplicada a aquella sociedad en la que viven. Las decisiones, tomadas en forma de medidas por las autoridades competentes, afectan notablemente a prácticamente todos los aspectos de los quehaceres cotidianos de la población, por lo que adquiere gran relevancia comprobar la manera en la que las actuaciones relacionadas con ellas interactúan entre sí.

1. Los objetivos de la política macroeconómica

1.1 Fines y objetivos

Antes de definir cuáles son los objetivos de la política económica cabe hacer referencia a sus fines generales, que son las metas a las que una sociedad ha decidido llegar. Los responsables de tomar decisiones políticas traducen las peticiones de la sociedad manifestadas por medio del voto desde la base de sus respectivas constituciones.

Una vez aclarado qué son los fines, procede aclarar en qué consisten los objetivos. Los objetivos no son más que una aplicación concreta de los fines generales, incluyendo una cuantificación de la situación a la que se quiere llegar.

Existen dos clases principales de objetivos: los económicos, también considerados por parte de la doctrina como los objetivos “puros” de política económica, al estar más próximos al bienestar económico general. Son los siguientes, que posteriormente serán desarrollados pormenorizadamente: el crecimiento económico, el pleno empleo, la estabilidad de precios y el equilibrio de la balanza de pagos.

Los citados anteriormente son los objetivos esenciales de la política macroeconómica de acuerdo con lo que establecen los textos básicos de esta disciplina, por ejemplo, Cuadrado Roura (2010, dir.), Fernández Díaz, Parejo Gámir y Rodríguez Sáiz (2011), Jordan Galduf y García Reche (1995).

Los principales objetivos de política económica, explicados de manera sintética, se describen en el siguiente cuadro, situándose en la primera columna el objetivo, en la segunda aquello en lo que consiste y en la tercera el indicador o indicadores básicos.

Crecimiento económico	Incremento de forma sostenida de la producción	-Crecimiento del PIB -Crecimiento del PIB per capita
Pleno empleo	Creación de puestos de trabajo	-Tasa de actividad -Tasa de ocupación -Tasa de desempleo
Estabilidad de precios	Nivel general de precios estable	-IPC -Deflactor del PIB
Distribución de la renta y de la riqueza	Reducción de concentración de la riqueza	Índice de Gini
Equilibrio de la balanza de pagos	Reducción del déficit exterior	-Balanza por cuenta corriente -Balanza comercial

Cuadro 1: Principales objetivos de política económica

El otro tipo de objetivos al que se suele hacer referencia son los objetivos sociales, entendiéndose como tales a aquellos que a pesar de no ser propiamente económicos, se orientan a preservar el bienestar social y se nutren de los recursos económicos de la nación, circunstancia que hace que deban ser tenidos en cuenta por los responsables de la política económica.

No en todos los países ni en todos los momentos dentro de un mismo país los objetivos sociales operan de la misma forma, pueden presentarse otros diferentes paralelamente a ellos, pudiendo incluso llegar a ocupar una posición preponderante, como puede ser el caso de los objetivos de tipo medioambiental. En relación a ello, es importante señalar que esta enumeración anteriormente señalada de los objetivos de política económica no goza de unanimidad por parte de la doctrina, ya que hay autores que han apostado por incluir además otros diferentes.

A continuación se procederá a analizar pormenorizadamente de manera teórica cada uno de los objetivos citados en los párrafos previos para así realizar una aproximación más cercana a aquello en lo que consisten.

1.2 Crecimiento económico

El objetivo de crecimiento económico es uno de los más importantes de la política económica, ya que partiendo de él se consiguen no únicamente fines de índole económica, sino que también permite alcanzar muchos de tipo social.

Procede hacer aquí referencia al concepto de ciclo económico, consistiendo éste en las fluctuaciones que la economía de un país va experimentando a lo largo del tiempo, sucediéndose las fases de expansión y de contracción.

Se suele considerar normalmente al crecimiento económico como la “expansión del PIB potencial de una zona geográfica determinada”, suponiendo entonces la ampliación de la frontera de posibilidades de producción de dicha zona, por lo que las cantidades máximas de producción susceptibles de ser obtenidas serán mayores en base a la disponibilidad de factores de producción y acceso a la tecnología. El PIB potencial es el producto interior bruto generado por la economía de un país durante un periodo en base al nivel de capital que ésta posea y la tasa de paro natural.

Mediante la fijación de este objetivo se persigue la obtención de un incremento de la producción sostenido, que se base en cambios estructurales constantes en el tejido productivo y que respete tanto el medio ambiente como los demás equilibrios. La forma más empleada para su medición es la tasa media anual de crecimiento del Producto Interior Bruto (o PIB) y la tasa de crecimiento del PIB per cápita.

En este punto es importante distinguir el crecimiento sostenido (dando el mayor uso posible la capacidad productiva del país) del sostenible (aquel que se basa en el mantenimiento de los mismos recursos medioambientales existentes en un momento dado para las generaciones futuras).

Existe una diferencia fundamental entre los países desarrollados y aquellos que se encuentran en vías de desarrollo en cuanto al crecimiento económico. En los primeros, la tasa de crecimiento de la población se ha encontrado por debajo de la de

crecimiento de la producción; mientras que en los segundos, el crecimiento de la producción no ha sido capaz de ser mayor que el de la población.

Dada la naturaleza de proceso acumulativo del crecimiento económico, la presencia continua de situaciones de crecimiento positivo supone la aparición de diferencias en el nivel de vida de la población, por lo que, si los países en vías de desarrollo lograran alcanzar tasas elevadas de crecimiento del PIB durante un periodo largo de tiempo podrían salir de la situación de pobreza en la que se ven más fácilmente.

Otra distinción que es procedente realizar es la existente entre el crecimiento económico como objetivo a largo plazo y a corto plazo. En el primero de los casos, se procede a incidir sobre factores determinantes en la economía de un país, como la inversión y el progreso tecnológico; mientras que en el segundo se intenta lograr el crecimiento estable reduciendo las fluctuaciones de la economía en relación al nivel de empleo de los recursos.

Para lograr el objetivo de crecimiento a corto plazo se intenta que la tasa de crecimiento real de la economía sea lo más parecida posible a la de crecimiento potencial. La diferencia entre uno y otro dato recibe el nombre de brecha o "gap". Cuando esta brecha no existe, la economía llega a un crecimiento que no interfiere en los equilibrios. También es útil conocer las relaciones entre el dato potencial y efectivo de PIB para diagnosticar la procedencia o improcedencia de la actuación sobre la demanda agregada, tanto para acrecentarla (en caso de deflación), como para reprimirla (inflación).

A corto plazo, el indicador más utilizado para la medición del crecimiento económico es la tasa de crecimiento de la producción en términos reales, que se emplea internacionalmente.

Por su parte, el PIB potencial, es también de utilización frecuente, debido a que hace posible a corto plazo la detección de los desajustes en la economía provocados por las fluctuaciones cíclicas y a largo plazo la determinación de la trayectoria de crecimiento a la que una economía puede aspirar. Existen varias formas para obtenerlo: mediante la tasa natural de paro, por medio de los ajustes de tendencias y empleando para ello estimaciones vía modelos econométricos.

Con el horizonte de largo plazo, el crecimiento económico está dirigido a la mejora de aquello que una economía puede ofrecer en materia de crecimiento, teniendo en cuenta para ello los factores y restricciones implicados. El valor que hay que tener presente en el horizonte cuando se trata del crecimiento a largo plazo es la evolución de la oferta agregada. Para su cuantificación es habitual el empleo del PIB y la renta nacional “per capita”, aunque este último valor sea más propiamente un indicador de bienestar.

Factores determinantes del crecimiento económico

Existen diferentes factores que determinan el crecimiento económico, la relación entre ellos viene explicada por la función de producción, que proporciona información sobre la cantidad de factores empleados y de producción obtenida como consecuencia de su empleo:

$$Y = AF(L, K, H, R)$$

(Y, producción; A, nivel de tecnología; L, trabajo; K, capital; H, capital humano; R, recursos naturales)

Un planteamiento completo sobre los diferentes factores que determinan el crecimiento económico puede observarse en Weil (2006).

Dentro de los recursos naturales procede la realización de una distinción básica. Entre unos y otros factores productivos aportados por la naturaleza es importante poner atención a la posibilidad de su renovación natural, es decir si son renovables o no. La presencia de estos recursos es relevante para el incremento de los niveles de crecimiento de los países.

En cuanto a la formación de capital físico y el modelo neoclásico, cabe decir que los factores trabajo y capital fueron señalados como fundamentales ya por los economistas clásicos. En relación a ellos es oportuno hacer referencia al Modelo de

Crecimiento Neoclásico de Solow (1956), que formula la producción de la siguiente manera:

$$Y = AF(K, L)$$

(Y, producción; A, nivel de tecnología; K, capital; L, trabajo)

En base a los trabajos anteriormente citados de Solow, se llegó a la conclusión de que únicamente era explicada por medio del trabajo y el capital la mitad del crecimiento anual medio de la producción de Estados Unidos, llegando entonces a afirmar que el resto se correspondía con el papel del progreso técnico. La incorporación de más capital por trabajador supone la mejora de la eficiencia del trabajo y del nivel de conocimientos técnicos de la economía, además de promover la aparición de nuevas oportunidades para la expansión de la producción.

Por su parte, el capital humano tiene rendimientos de escala crecientes o constantes y el progreso técnico tiene como característica el ser endógeno, quedando determinada, tal y como sostienen varias teorías, la tasa de crecimiento dentro de la propia teoría.

No todos aquellos factores que pueden intervenir en el crecimiento económico lo hacen en el mismo grado. Es oportuno en este punto hacer referencia al problema de la pobreza en el mundo y su complejidad. Uno de los puntos fundamentales que provocan la continuidad de la pobreza en aquellas regiones que la sufren es su incapacidad para ahorrar, dada la capital importancia del ahorro y la inversión en las tasas de crecimiento. La carencia de ahorro provoca la incapacidad de incremento de capital físico, lo cual unido a la baja cualificación de la mano de obra, desemboca en un estancamiento de su situación, fomentado además por el hecho de que el crecimiento de la población absorba en su totalidad el hipotético crecimiento de la renta. La manera por la cual los países con bajos niveles de renta podrían ser capaces de abandonar esta situación es mediante el incremento de la tasa de inversión.

En relación al hecho de que en los países pobres el crecimiento de la población absorba el crecimiento de la producción es oportuno hacer referencia a los trabajos de Malthus, quien formuló la teoría de que el hambre en el mundo era la consecuencia de la existencia de un desequilibrio entre la población y la capacidad de generación de

alimentos, en su Primer ensayo sobre la población (Malthus, 1798) y en su Ensayo sobre el principio de la población (Malthus, 1803), debido esto al crecimiento en progresión geométrica de la primera variable y en aritmética de la segunda. También es conveniente en este punto observar el Informe de los Límites del Crecimiento (Meadows, D. H.; Randers, J y Meadows, D. L., 2006).

1.3 Creación de empleo

El objetivo de creación de empleo se propone el aseguramiento de creación de los suficientes puestos de trabajo como para poder otorgar un nivel de vida adecuado a aquellos individuos que formen parte de la fuerza laboral. Esto se consigue mediante la prevención y reducción del desempleo cíclico, eliminando a su vez el desempleo estructural. Los indicadores que permiten medir la creación de empleo son, entre otros, la tasa de desempleo, la de actividad o la de ocupación.

El empleo es uno de los objetivos fundamentales de la política económica y social. La relevancia del estudio del desempleo reside en que su presencia, más allá del ámbito estrictamente económico, genera unas consecuencias sociales evidentes. Su estudio en profundidad tiene lugar mayoritariamente en los años posteriores a la Gran Depresión y tiene una gran vinculación con el keynesianismo (Keynes, 1936), que surge como respuesta al desempleo en la Gran Depresión en los Estados Unidos y Europa.

En base a las ideas keynesianas se puede afirmar que se producirá una situación de pleno empleo cuando todas aquellas personas que se encuentran con voluntad de trabajar lo hagan. El pleno empleo entendido como nivel de paro cero no existe y no es tampoco viable su realización, pero sí podría considerarse esta situación como de empleo adecuado de capacidades personales y productivas disponibles en relación a la situación técnica concreta.

Tipos de desempleo

-Desempleo friccional: engloba a aquel conjunto de personas que han abandonado o perdido el empleo que tenían anteriormente y se encuentran esperando una nueva ocupación, además de a aquellos que se incorporan por vez primera al mercado laboral. Recibe también el nombre de desempleo natural.

Este tipo de desempleo es necesario para el crecimiento económico, por lo que las autoridades no suelen entrar a regularlo salvo que se trate de niveles muy elevados. En aquellos casos en los que se llegue a niveles de desempleo friccional cercanos al 10% se presenta como oportuna la posibilidad de realizar reformas institucionales por parte de los Servicios Públicos de Empleo.

-Desempleo cíclico: es el característico de las épocas de crisis económica. El hecho de que se deba a la existencia de un bache en la economía hace que su corrección tenga lugar en la época de bonanza que la suceda. La manera que se suele emplear para llegar a su solución es la implantación de políticas macroeconómicas expansivas, de tipo fiscal o monetario.

-Desempleo estructural: es aquel que se da a lo largo de un periodo largo de tiempo y se localiza en un sector de actividad o un área geográfica concreta. Recibe el nombre de estructural porque se produce por la presencia de una estructura económica deficiente. Es habitual este tipo de desempleo generado como consecuencia de la aparición de avances tecnológicos que colocan en una situación de obsolescencia a algunas actividades o sectores de actividad.

Estadísticamente, suele tener una incidencia mayor sobre colectivos concretos de la sociedad, como los parados de mayor edad. En este punto es importante señalar que el desempleo estructural no se corrige en épocas de crecimiento, sino que para poder llegar a solucionarlo es necesaria la aplicación de reformas estructurales del mercado laboral.

-Desempleo estacional: se produce como consecuencia de la naturaleza de ciertas actividades económicas, que únicamente necesitan de mano de obra en unos momentos concretos del año, como se produce, por ejemplo, en el sector turístico.

Debido al hecho de que su surgimiento se debe a características inherentes a la actividad que lo genera, ponerle solución se presenta como una tarea prácticamente imposible.

Sistemas de medición e indicadores

Cada país tiene su propio sistema para medir los niveles de desempleo que se presentan en su sociedad. Para poder realizar comparativas entre los diferentes Estados lo habitual es recurrir a ratios que relacionen las diversas magnitudes empleadas para así tener una visión homogénea.

Conceptos que hay que manejar en este ámbito son los de población activa, aquella que está disponible para trabajar teniendo edad legal para ello; población ocupada, la que trabaja y parada, que es la que está disponible para trabajar pero no lo hace. Por otro lado se encuentra la población inactiva, que es la que no está disponible para trabajar.

Ratios típicas que se pueden elaborar son, por ejemplo, la que relaciona la población activa con la población de 16 y más años, la población parada con la población activa o la población ocupada sobre la población de 16 y más años. El indicador por excelencia, la tasa de paro, se define por la relación existente entre la población parada y la activa.

Funcionamiento del mercado de trabajo

El mercado de trabajo sirve para poner en contacto a los oferentes o trabajadores y a los demandantes o empleadores. Sobre este mercado inciden una serie de organizaciones, como son los sindicatos, que actúan sobre él tratando de cambiar aspectos que no consideran correctos. Por otra parte, el mercado de trabajo está sujeto también a una serie de normativas laborales que condicionan, entre otras particularidades del mundo laboral, el salario mínimo interprofesional, los tipos de contrato y la indemnización por despido (McConnell y Brue, 2007; Lindbeck, 1994).

Para la explicación del funcionamiento existen dos modelos básicos, el clásico y el keynesiano. El modelo clásico se basa en la existencia de salarios flexibles que permiten modelar el nivel de desempleo. En este modelo existe un nivel de salario que haría que el nivel de paro fuera testimonial, pero que es muy bajo para las expectativas de los trabajadores. Por ello se establece un salario superior a este, que origina a su vez un desfase entre la oferta y la demanda de trabajo que forma el desempleo.

El modelo keynesiano por su parte establece que se producirá el equilibrio en el mercado de trabajo cuando la producción, definida en función del trabajo, se corresponda con un nivel predeterminado de demanda agregada. En este punto es importante señalar que cuanto mayor sea la demanda agregada menor será el nivel de desempleo.

1.4 Estabilidad de precios

Por estabilidad de precios se entiende el mantenimiento de un nivel general de precios, con una tasa de inflación reducida. Su medición se realiza empleando el Índice de Precios al Consumo (IPC) o el deflactor del PIB.

La estabilidad de precios es la ausencia de variaciones notables en el nivel de precios. Se denomina inflación al aumento sostenido del nivel general de precios en una economía, que se produzca de manera sostenida y que suponga una disminución del poder adquisitivo de la población. La estabilidad de precios es un objetivo de los Bancos Centrales, que están especializados en él.

La inflación se mide mediante el empleo de índices de precios, que miden la variación que se produce en los niveles de precios en un periodo establecido de tiempo. Es la variación porcentual del índice de precios empleado lo que determina la tasa de inflación.

En España los principales índices de precios son el Índice de Precios al Consumo (IPC), que se elabora mediante la realización de una encuesta de precios a los distribuidores sobre un grupo cerrado de productos que componen una cesta básica; la inflación subyacente, para cuya determinación se tienen en cuenta los mismos valores en el IPC, excepto la energía y los alimentos no elaborados, por lo que se considera que los resultados que proporciona son menos volátiles. Además de estos dos, hay que tener en cuenta al deflactor del PIB, considerado el más completo y mejor indicador de inflación. El deflactor del PIB se elabora dividiendo el PIB a precios corrientes en un periodo entre el PIB a precios constantes del mismo periodo. Se considera que la tasa de inflación es la tasa de variación del deflactor del PIB.

Tipos de inflación

Dependiendo de cuál sea la tasa de inflación de una economía, ésta se puede clasificar en cuatro categorías diferentes:

-Deflación: tasa de inflación negativa.

-Inflación reptante: de tipo moderado, con tasas que van desde el 0 al 10%. Es la que suelen presentar los países avanzados.

-Inflación galopante: tasas de inflación entre el 10 y el 1000%. Tuvo lugar, por ejemplo, en algunos países latinoamericanos.

-Hiperinflación: tasas desmesuradas, superiores al 1000%. Casos históricos como el de Alemania en los años 20.

Además de estos conceptos es interesante manejar otros, como los de inflación reprimida, aquella que no se manifiesta debido a una planificación de los precios, como sucedía en la Unión Soviética, pero que sale a la luz en forma de inflación galopante o hiperinflación en el momento en el que desaparece ese control; o de desinflación, que es el proceso por el cual la tasa de inflación se reduce progresivamente, como ha sido el caso de España en democracia.

Consecuencias de la inflación

La existencia en un país de unas tasas de inflación persistentes y elevadas suele traer consigo una serie de efectos negativos para su economía. En primer lugar, el dinero pierde valor, lo cual ocasiona una pérdida de poder adquisitivo para los ciudadanos, salvo que las rentas se actualicen según la inflación. Se produce además una redistribución de la renta a favor de los deudores y puede llegar a darse un círculo vicioso de aumento generalizado de precios al cual es muy difícil poner freno (Parkin, 1994).

Sin embargo, la presencia de un nivel moderado de inflación es beneficiosa para una economía. El valor óptimo de inflación que favorece a una economía es un valor positivo y a la vez reducido, en una situación en la que los precios crecen ligeramente constituyendo un incentivo para la oferta. Los objetivos de inflación de los Bancos Centrales, como el Banco Central Europeo y el Banco de Inglaterra, se encuentran entre el 0 y el 3%.

Causas de la inflación

La inflación puede producirse, en primer lugar, en situaciones en las que la demanda crece y la oferta no es capaz de responder, elevándose los precios y la renta. Este tipo de inflación keynesiana de demanda trae consigo crecimiento económico. Un caso particular de esta causa de la inflación es la conocida como “teoría cuantitativa del dinero”, que tiene lugar cuando el aumento de la demanda proviene del crecimiento de la oferta monetaria.

La manera para combatir la inflación de demanda es la implantación de unas políticas fiscal y monetaria restrictivas.

Otra teoría explicativa para la inflación es la inflación de costes, o inflación de oferta, que se produce cuando hay restricciones de oferta. La disminución de la oferta se produce por un crecimiento de los costes de producción, es decir, en los salarios, los precios de las materias primas, de la energía y los costes financieros, lo cual provoca

que la oferta disminuya, los precios suban y la demanda baje. La inflación producida en caso de crisis económica recibe el nombre de estanflación.

Para atenuarla es procedente realizar un control del crecimiento de costes empresariales, y en el caso de que provenga de un shock de precios energéticos se debe reducir la dependencia exterior y controlar el tipo de cambio.

El último tipo de inflación al que se hará referencia es la inflación estructural, que se manifiesta mediante aumentos de precios provocados por características estructurales de la economía, existiendo en ella una estructura sectorial dual, diferenciándose sectores competitivos y no competitivos. Son estos últimos los que originan la presencia de la inflación estructural, a causa de su baja productividad, la protección que poseen frente a la competencia exterior y su caracterización como de monopolios u oligopolios. Estos sectores no competitivos suelen tender a la fijación de precios excesivos y a aumentar el salario de los trabajadores al mismo nivel que los de sectores competitivos.

La lucha contra la inflación estructural pasa por la eliminación del proteccionismo en los sectores no competitivos y la puesta en práctica de políticas de innovación que favorezcan la productividad y la oferta.

1.5 Equilibrio exterior

Se concreta mediante la reducción del déficit exterior a medio plazo, el mantenimiento del nivel de reservas de divisas y la solvencia frente al exterior al mismo tiempo que el equilibrio interno. Los indicadores de referencia que se pueden utilizar para contabilizarlo son el saldo de la balanza por cuenta corriente, el de la balanza comercial o la evolución del tipo de cambio.

El sector exterior está compuesto por las actividades económicas realizadas entre las personas residentes en un país y las residentes en el resto del mundo. Su registro contable se produce en un documento de contabilidad nacional, la Balanza de Pagos.

La Balanza de Pagos está compuesta por la Balanza por cuenta corriente y cuenta de capital y la cuenta financiera. La segunda de las sub-balanzas citadas se encarga de financiar a la otra, dando como resultado una compensación de sus saldos. En el caso de que una de ellas sea deficitaria, la otra arrojará un resultado de superávit que se encargará de la financiación de ese déficit.

El equilibrio exterior consiste en el saldo equilibrado de los diferentes apartados de la Balanza por cuenta corriente, que proporciona información sobre la necesidad o capacidad de financiación de la economía frente al exterior.

El déficit exterior se produce cuando el ahorro interno no es lo suficientemente elevado como para financiar la inversión interna. Es decir, se produce por razones internas.

El papel del tipo de cambio

El tipo de cambio es una variable que tiene una enorme influencia en el equilibrio exterior. Se define como el precio de una moneda expresado en términos de otra y se determina en el mercado de divisas. La mecánica básica de funcionamiento del tipo de cambio se basa en que al crecer la demanda de una moneda aumenta el tipo de cambio, mientras que la disminución del tipo de cambio suele estar provocado por un crecimiento de la oferta.

Existen diversas clases de sistemas de tipos de cambio. El primero de ellos son los tipos de cambio flexibles, en los cuales se determina libremente en el mercado según las fluctuaciones de la oferta y la demanda. Existen por otra parte los tipos de cambio fijos, en cuyo caso la autoridad monetaria determina un tipo de cambio obligatorio y administrado y, por último el tipo de cambio flexible con tipo de cambio central.

Los Bancos Centrales tienen la facultad de intervención en el mercado de divisas para conseguir la modificación de la cotización de una moneda. Normalmente estas operaciones se realizan de forma concertada entre dos o más Bancos Centrales.

Formas de combatir el desequilibrio exterior

Normalmente, se centran en combatir el déficit. Desde un punto de vista teórico se puede optar por una depreciación de la moneda por parte del Banco Central o una devaluación de esta combinando la acción del Gobierno y el Banco Central, para conseguir así que los productos del país sean más baratos en el exterior. También se puede optar por la implementación de políticas anti-inflacionistas, teniendo en cuenta que una inflación menor supone una mayor competitividad en precios y como consecuencia se venderá más porque es relativamente más barato. Otra medida a aplicar puede ser el ajuste del gasto interno, reduciendo el consumo interno y atacando así al déficit exterior que proviene de un gasto interno excesivo y reduciendo también el gasto público, ya que déficit público y exterior suelen ir de la mano. Por último, sería posible también aplicar medidas de tipo proteccionista, como la imposición de aranceles e impuestos a las importaciones.

1.6 Otros objetivos y cuasiobjetivos

El profesor belga E.S. Kirschen y su equipo (Kirschen, 1978) llevaron a cabo un análisis comparativo sobre las políticas económicas de siete países de economía de mercado y ocho del antiguo bloque del Este. A partir de este estudio definieron ocho objetivos económicos básicos e incorporaron a la clasificación inicial una nueva categoría, que recibió el nombre de cuasiobjetivos. Aquí se incluyeron algunas variables intermedias, que, dependiendo de quién sea el actor de la política económica en el caso concreto, pueden ser o no consideradas como objetivos.

Pese a ello, no se consideran objetivos en sentido estricto, ya que el espectro de actuación que abarcan no se centra en áreas que sean un foco de preocupación ciudadana de primer nivel. Más bien, son unas variables que, pese a ser importantes, son simplemente un medio para poder llegar a alcanzar objetivos más relevantes.

Ejemplos de cuasiobjetivos podrían ser la elevación de la tasa de inversión, el crecimiento de la cantidad de dinero, la promoción de la competencia interna o la promoción de la división internacional del trabajo.

2. Las relaciones teóricas entre objetivos de política macroeconómica

2.1 Relaciones entre objetivos

No es posible considerar como problemas independientes a los objetivos de política económica. Si así fuera, su logro sería una tarea mucho más sencilla que dependería únicamente de la ausencia o presencia de las condiciones necesarias para su cumplimiento individual. Pero, la complejidad de la realidad provoca que las políticas que se llevan a cabo por parte de los gobiernos respondan a una pluralidad de objetivos, pudiendo responder así a diversas demandas sociales.

Esta pluralidad de objetivos es origen, en muchas ocasiones, de conflictos. Sin embargo, este hecho tampoco ha de verse como algo negativo, que impida el desarrollo de mecanismos para el impulso de una sociedad, sino que, ante la dificultad es cuando se presentan las diferentes alternativas que se pueden tomar ante el surgimiento de un problema.

Cuando se presenta un conflicto lo que sucede es que no es posible lograr todos los objetivos simultáneamente al máximo nivel, teniendo que elegir entonces la más adecuada de las diferentes alternativas que se pueden dar para el caso concreto.

El conflicto no es la única relación que se puede dar entre dos o más objetivos diferentes, pero sí es quizás la que más hace funcionar la maquinaria de la política económica para buscar una solución acertada para la situación. Las otras relaciones existentes son las de complementariedad e independencia, y las tres serán explicadas con detalle a continuación.

2.2 Complementariedad entre objetivos

La relación de complementariedad entre dos o más objetivos se produce cuando existe una relación directa entre ambos, y al conseguir uno de ellos el otro u otros se ven mejorados. Si se consigue avanzar en el objetivo “x” se avanza a su vez en el objetivo “y”, y si se retrocede en el objetivo “x” también se retrocede en el “y”. Como consecuencia de ello las políticas económicas de “x” influyen directamente en “y”. La complementariedad se puede ver ejemplificada en el siguiente gráfico:

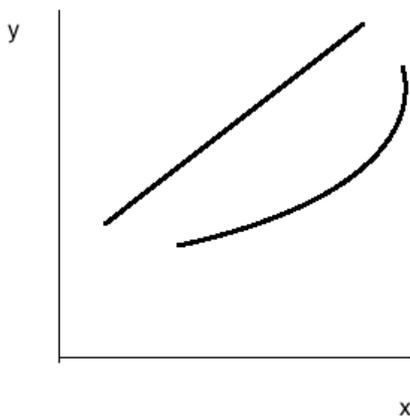


Gráfico 1: complementariedad entre objetivos

Un ejemplo clásico de esta relación es la existente entre los objetivos de crecimiento económico y creación de empleo. En una situación de crecimiento económico se produce creación de puestos de trabajo.

Esta relación se puede representar gráficamente mediante una curva creciente, pero no en todo su recorrido para ambos objetivos, sino que, siguiendo con el ejemplo previamente planteado, llegaría un momento en el que la creación de empleo se vería frenada a pesar de seguir en una etapa de crecimiento económico.

En relación a la complementariedad entre objetivos es importante hacer referencia a la regularidad empírica planteada por el estadounidense Arthur Okun, dando lugar a la

denominada “ley de Okun” (Okun, 1962), que se propone medir la incidencia que tiene sobre el desempleo una situación de crisis económica. Su estudio se centró específicamente en el caso de los Estados Unidos, pero su método es extrapolable y aplicable a otras realidades. En su investigación se concluyó la existencia de una realidad en la que se manifestaba que, cada dos puntos que descendía el crecimiento del PIB desde el potencial de referencia, el desempleo aumentaba un punto. Esta ley es una relación observada de manera empírica que muestra con datos estimados la tasa mínima de crecimiento económico necesaria para que el nivel de desempleo comience a descender en una economía concreta. Se formula de la siguiente manera (Blanchard, 2000)

$$u_t - u_{t-1} = \beta(g_{yt} - g_y^*)$$

Para que la tasa de paro cambie, tanto como para que descienda como para que aumente, el crecimiento (g_{yt}) tendría que variar a una tasa distinta que la del crecimiento normal (g_y^*). En el caso de que ambos valores de crecimiento fueran iguales la tasa de paro se mantendría constante. En relación a esto hay que tener presente que la tasa de crecimiento normal de la economía se obtiene en base al crecimiento normal de la oferta de trabajo y a la productividad del trabajo por persona ocupada.

Esta conclusión también puede ser observada desde la óptica de que, en una situación de desempleo cíclico, con una tasa de crecimiento real por debajo de la potencial, cada punto que aumenta el PIB supone un descenso de medio punto en el desempleo.

Los datos para Estados Unidos en los años 60, cuando el estudio se llevó a cabo, mostraron una relación de 3 a 1, aunque en décadas posteriores parece que esta relación se ha reducido a 2,5 ó 2.

Podría representarse gráficamente de la siguiente manera:

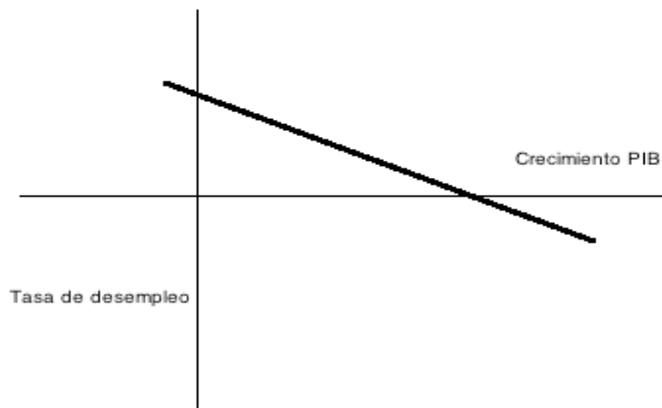


Gráfico 2: Ley de Okun

2.3 Conflicto entre objetivos

Un conflicto entre objetivos tiene lugar cuando dos o más objetivos manifiestan ciertas incompatibilidades entre sí. Toda actuación dirigida a alcanzar en mayor medida un objetivo tiene como contrapartida la necesidad de renunciar al otro u otros o, en cualquier caso, atenuarlo. Se representaría gráficamente de la manera siguiente, tomando como variables al objetivo “x” y al objetivo “y”:

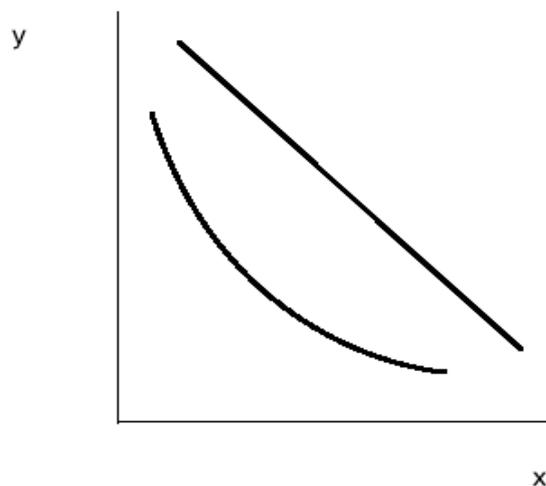


Gráfico 3: conflicto entre objetivos

Además de aquellos conflictos derivados de la naturaleza de los objetivos propiamente dicha, existen otros cuya existencia proviene del horizonte temporal al cual están sometidos. Dado que hay objetivos cuyo logro sólo puede orientarse a corto plazo y objetivos cuya consecución tiene que valorarse a medio o largo, los responsables de su diseño tienen que ser cautos con los logros que se proponen alcanzar. Un claro ejemplo de este tipo de situaciones es la que se produciría si se pretendiera mantener el nivel de empleo industrial (objetivo a corto plazo) y a su vez poner en práctica tareas de reestructuración de la actividad productiva (objetivo a medio/largo plazo). La experiencia en esta combinación ha generado notables problemas de compatibilidad.

Por otra parte, también hay que hacer referencia a aquellos conflictos que tienen lugar entre objetivos económicos y objetivos sociales, teniendo como base para ello la distinción entre ambos que se ha realizado en apartados anteriores. A pesar de que exista una diferencia entre ellos, interaccionan y se afectan mutuamente. El principal punto de conflicto susceptible de afectar genéricamente a las dos categorías en bloque es el hecho de que para el logro de la mayoría de los objetivos sociales es necesario destinar a su consecución un volumen de recursos que deja de emplearse en otros asuntos, siendo la razón por la cual son caracterizados como “consumidores de recursos”. En este punto surgen diversas opiniones contrapuestas en relación a cuál sería el conjunto de objetivos que debería primar sobre el otro.

Existen numerosos estudios sobre las situaciones de conflicto entre objetivos. Uno de los más conocidos es el de A.W. Phillips, quien en 1958 llevó a cabo un estudio sobre la relación de las tasas de desempleo y el incremento de los salarios en su país, para un periodo que abarcaba casi un siglo, desde mediados del siglo XIX hasta mediados del XX (Phillips, 1958). El resultado de sus investigaciones concluyó que existía una alta correlación inversa entre las variables, lo cual suponía un crecimiento de los salarios en aquellas épocas en las que el desempleo era menor y un descenso de las remuneraciones recibidas por los trabajadores cuando los niveles de paro eran elevados.

En un primer momento puede parecer que la relación entre las variables no es inmediata, pero se puede comprender su razón de ser si se tiene en cuenta que en las temporadas en las que se da un alto nivel de desempleo, aquellos trabajadores que

han podido conservar su trabajo no tienen como objetivo principal la consecución de incrementos en su sueldo, sino la conservación de su puesto de trabajo. Esta tendencia del comportamiento de los trabajadores se contagia a los niveles generales de precios, por lo que los niveles de inflación suelen ser bajos cuando el desempleo es elevado. A continuación se puede observar la representación gráfica de la curva de Phillips:

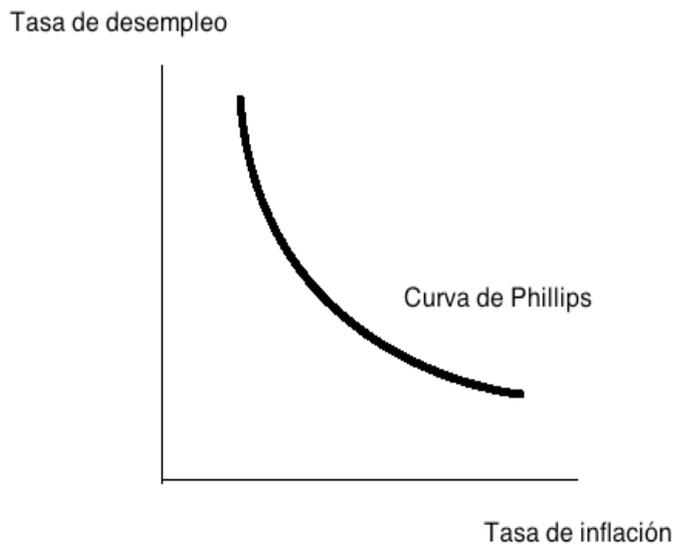


Gráfico 4: curva de Phillips

La misma explicación pero inversamente aplicada es la que da sentido a la otra parte de sus conclusiones. Empresarios y trabajadores, ante una situación de bajos niveles de desempleo, intentan atraer a la escasa mano de obra mediante salarios elevados y buscan mejorar sus niveles de calidad de vida procurándose unas remuneraciones más elevadas; respectivamente.

Los resultados de “The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861-1957” son comúnmente empleados para explicar las situaciones de conflicto entre objetivos, utilizándose habitualmente para su comprensión su representación gráfica en unos ejes cartesianos, en donde la tasa de inflación ocupa el eje de ordenadas y la tasa de desempleo el de abscisas. La representación de los datos obtenidos supondría una curva de pendiente negativa que cortaría el eje de abscisas en el punto que representaría un nivel de paro natural, suponiendo que para ese nivel de desempleo la tasa de crecimiento de los salarios sería constante.

Al producirse un aumento de la inflación esperada, la curva de Phillips se desplaza hacia arriba. Se va produciendo un ajuste hasta que la inflación sea superior a la esperada. Como conclusión a este proceso se llegaría a una situación en la que no se produciría una interacción entre la inflación y el desempleo, las acciones tendentes al aumento de la producción conducirían a un crecimiento de la inflación. La curva de Phillips será pues a largo plazo una línea vertical (Phelps, 1967; Friedman, 1968). En el largo plazo existe por tanto una tasa de desempleo natural que es compatible con una tasa de inflación estable.

En el siguiente gráfico se pueden observar conjuntamente ambas curvas:

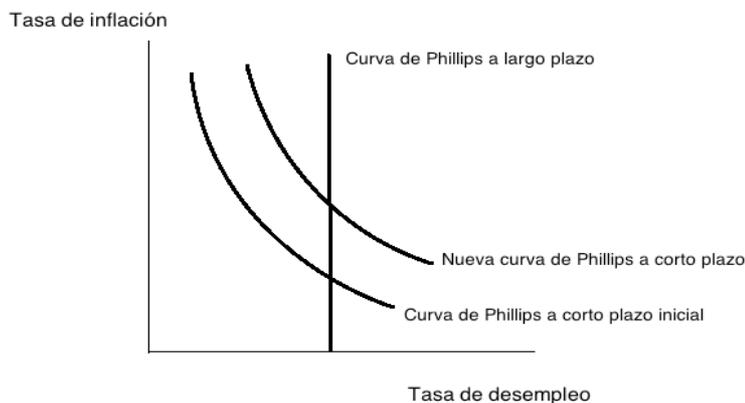


Gráfico 5: curva de Phillips a corto y a largo plazo

2.4 Otras relaciones entre objetivos

Relaciones de complementariedad-conflicto

Además de las anteriormente desarrolladas, existen otras relaciones entre objetivos. Para la explicación de algún caso concreto de estas relaciones alternativas se puede tomar como referencia la curva de Kuznets (Kuznets, 19559, que representa gráficamente la manera en la que la desigualdad económica existente en una sociedad crece a lo largo del tiempo durante el desarrollo de esta, empezando a decrecer una vez que se ha alcanzado un determinado nivel de desarrollo. Su representación gráfica sería de la siguiente manera:

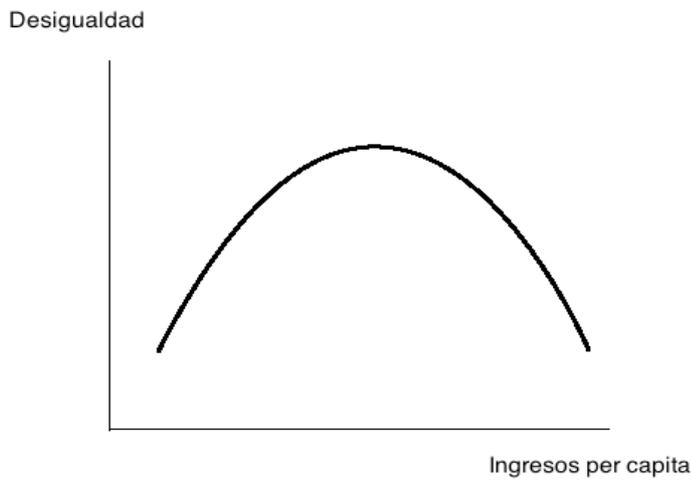


Gráfico 6: curva de Kuznets original

Además de su empleo para ejemplificar la desigualdad económica, la curva de Kuznets también se puede utilizar para representar la relación existente entre medio ambiente y el crecimiento económico. De forma paralela a la anterior relación representada, se puede llegar a la conclusión de que al comienzo del desarrollo de un país las condiciones medioambientales tendían a empeorar, situación que se revertía al alcanzar un determinado nivel de desarrollo (véase Dinda, 2004). Análogamente a la relación anterior, su representación sería de la siguiente manera:

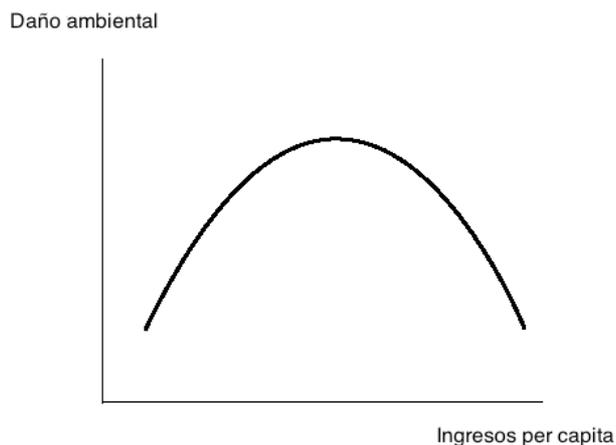


Gráfico 7: curva de Kuznets de medio ambiente

Independencia de objetivos

La independencia supone que el hecho de conseguir el logro de un objetivo de política económica no afecta en modo alguno a otro diferente. Empíricamente no se ha podido comprobar que se produzca este tipo de ausencia de relación entre dos o más objetivos, porque las particularidades del mundo político y económico provocan que se produzcan contactos y relaciones constantes entre los diferentes campos de actuación.

Aparte de las relaciones anteriormente enumeradas y explicadas entre los objetivos de política macroeconómica, no se puede perder de vista el hecho de que no siempre se produce una influencia entre ellos. En ocasiones, al menos teóricamente, el crecimiento o decrecimiento de un objetivo, su comportamiento general, puede que no produzca ningún efecto en el estado de otros adyacentes. Esto se representaría de la siguiente manera:

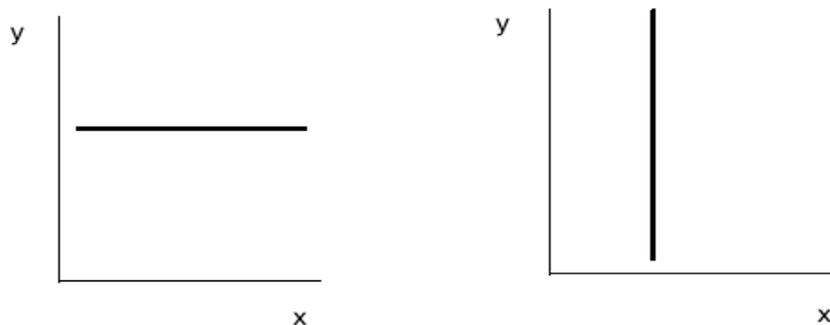


Gráfico 8: representación de la independencia entre objetivos

En el caso del gráfico de la izquierda se produciría una situación en la que la variable “y” no experimentaría ningún cambio fuera cual fuera el valor de “x”. Paralelamente, en el gráfico derecho lo que ocurriría es que ante cualquier variación de la variable “y”, “x” se mantendría constante.

3. Las relaciones entre objetivos de política macroeconómica en España

3.1. Datos básicos

A lo largo de este apartado se realizará un análisis de los datos presentados en España durante el periodo estudiado para analizar los objetivos anteriormente explicados. Primero serán tratados los datos correspondientes al crecimiento económico, el paro, la inflación y la balanza comercial; a continuación serán objeto de análisis las variaciones interanuales de los mismos objetivos. Posteriormente se analizarán los datos correspondientes a otros objetivos, como son el impacto ambiental y la distribución de la renta; y por último se realizará el estudio de unas gráficas ejemplificadoras de las relaciones teóricas entre objetivos.

El análisis del comportamiento de los principales objetivos de política económica española durante el periodo de análisis (1978-2014) puede verse en Gámir (2008, dir), Gámir (2013, dir) y Malaquer (2014).

	OBJETIVOS			
	PIB	PARO	IPC	XN
1978	1,5	4,2	19,1	1
1979	0	5,8	17	0,5
1980	1,3	8,5	15,5	-2,5
1981	-0,1	11,2	14,6	-2,7
1982	1,2	13	14,4	-2,5
1983	1,8	14,1	12,2	-1,7
1984	1,8	16,5	11,3	1,1
1985	2,3	17,7	8,8	1,2
1986	3,3	17,3	8,8	1,3
1987	5,5	16,7	5,3	-0,2
1988	5,1	15,9	4,8	-1,3
1989	4,8	13,9	6,8	-3,4
1990	3,8	13,1	6,7	-3,8
1991	2,5	13,2	5,9	-3,7
1992	0,9	14,9	5,9	-3,7
1993	-1	18,6	4,6	-1,2
1994	2,4	19,8	4,7	-1,6
1995	2,8	18,8	4,7	0
1996	2,4	18,1	3,6	0,2
1997	4	17	2	0,5
1998	4,3	15,2	1,8	-0,6
1999	4,2	12,8	2,3	-2,3
2000	4,2	11,3	3,4	-3,3
2001	2,7	10,6	3,6	-2,8
2002	1,9	11,4	3,5	-2,2
2003	2,6	10,9	3	-2,5
2004	3,3	11	3	-4,3
2005	3,6	9,2	3,4	-6,5
2006	4	8,5	3,5	-8,3
2007	3,5	8,3	2,8	-9,6
2008	0,9	11,3	4,1	-9,1
2009	-3,7	18	-0,3	-4,4
2010	-0,3	20,1	1,8	-3,9
2011	0,4	21,6	3,2	-3,3
2012	-1,6	25	2,4	-0,5
2013	-1,2	26,4	1,4	1
2014	1,2	24,7	0	1,3

Tabla 1: objetivos de política económica (España 1978-2014). Fuente: Elaboración propia a partir de De la Dehesa Romero, 2003, INE y Banco de España. (Los datos de 2014 son estimaciones)

Los arriba reflejados son los datos mostrados por los cuatro principales objetivos de política económica entre los años 1978 y 2014 en España. De su observación se puede apreciar cuál ha sido el comportamiento de la economía española durante el periodo democrático. Se toma como punto de partida el año 1978 porque pese a que la dictadura había llegado a su fin tres años antes, es en este año cuando definitivamente comienza un nuevo periodo para la historia de España llegado de mano de la promulgación y aprobación del vigente texto constitucional.

Tal y como se ha contemplado en repetidas ocasiones en el texto precedente, los principales objetivos de política económica son el crecimiento económico, medido en este caso por el dato de crecimiento del PIB; el empleo, basado en la magnitud de tasa de paro y la estabilidad de precios y el equilibrio exterior, que se reflejan

respectivamente mediante la variación del Índice de Precios al Consumo (IPC) y el valor del saldo de la balanza por cuenta corriente en porcentaje del PIB.

PIB

En lo relativo al PIB se puede apreciar cómo en la mayoría de los años objeto de estudio su valor ha sido positivo. Los únicos valores negativos corresponden a los años 1981, en el que simplemente es una décima negativa; 1993, en una época en la que España vivía un periodo de crisis económica y 2009, 2010, 2012 y 2013; estando estos últimos enmarcados dentro del actual contexto de crisis económica. El hecho de que tras varios años de valores negativos, con la excepción de 2011, el dato de 2014 sea positivo lleva a pensar que la recuperación de la economía española pueda estar comenzando a despuntar en el horizonte.

El crecimiento del PIB arroja por lo demás unos resultados moderados, ya que únicamente en dos ocasiones supera los cinco puntos porcentuales, en los años 1987 y 1988; y son contadas también las veces en las que es mayor de cuatro puntos. Estos valores de crecimiento del PIB son coherentes con los propios de una economía desarrollada e industrializada.

Desempleo

Los datos de paro, por su parte, presentan valores mucho más variables. Partiendo de unos inicios muy buenos, con unas cifras cercanas a las propias del desempleo mínimo sostenible, el desempleo friccional, comienza una escalada que llega a su tope en el año 1985, en el que los niveles comienzan a descender. Entre los factores que propician el crecimiento de los niveles de desempleo en estos años se pueden citar los coletazos de las crisis del petróleo de los años 70, la reconversión industrial operada en los primeros 80 (ejemplo de desempleo estructural) o el crecimiento de la población activa motivado por un lado por el mayor papel en el mundo laboral de las mujeres y por otro por la incorporación de la denominada generación del “baby-boom”, nacida en los años 60, al mercado de trabajo.

Tras este primer ciclo de crecimiento y decrecimiento del paro llega otro, que comienza en 1991, cuando los niveles de desempleo vuelven a crecer, esta vez hasta 1994, cuando se alcanza el dato más elevado de entre los hasta el momento registrados. Durante este periodo de tiempo, España también sufría una situación de crisis, tal y como se puede apreciar de la observación paralela de los datos de crecimiento económico, en la que se puede comprobar cómo los valores son bajos y en algún caso incluso negativos. En estos años se puede ver claramente ejemplificada una situación de desempleo cíclico.

Después de estos malos datos en los primeros años 90, el paro se estabiliza en cierta medida, con algún pequeño repunte, hasta la llegada de la presente crisis económica. Los resultados vuelven a presentar una escalada positiva en el año 2008, siendo en 2009 cuando se produce el crecimiento más pronunciado, de casi siete puntos porcentuales. Desde entonces y hasta el año 2013, en el que tiene lugar el máximo histórico, los niveles de desempleo no han dejado de crecer, superando en dos años consecutivos el 25% de la población activa. El dato provisional recogido para el año 2014 aporta un dato de decrecimiento del desempleo por vez primera desde 2006, dejando abierta la posibilidad a que la recuperación de la situación del empleo y el mercado de trabajo en España se esté comenzando a producir.

Inflación

Para el caso del objetivo de estabilidad de precios lo más llamativo es comprobar cómo a lo largo del periodo objeto de estudio los niveles se han visto reducidos de forma drástica. Desde unos niveles cercanos al 20% anual en los primeros años de la democracia, prácticamente todos los años la tendencia ha sido a la baja, obteniéndose un valor provisional para el año 2014 del 0%.

Se puede observar entonces cómo durante los últimos años 70 y primeros 80 la inflación existente en España puede ser calificada como de galopante, siendo, aunque moderadamente, superior al 10%. Desde el año 1985 no se ha superado la barrera del 10%, lo cual es característico de la inflación reptante, la propia de los países desarrollados, situada entre un 0 y un 10%. Este proceso de descenso generalizado

de los niveles de inflación que ha tenido lugar en España a lo largo de las últimas décadas es un claro ejemplo de desinflación.

Pese a esta gran mejora en el campo de la estabilidad de precios, no todos los años se han alcanzado en España lo que diversas instituciones consideran niveles óptimos de inflación. Se ven como niveles óptimos aquellos que son valores positivos pero reducidos, lo cual, siguiendo la línea de lo establecido por el Banco Central Europeo, se cifra entre un 0 y un 2%. Siendo estrictos con esto, el objetivo sólo se habría cumplido en los años 1997, 1998, 2010, 2013 y 2014. Aún así, y tomados globalmente, los datos de estabilidad de precios durante este periodo en España son satisfactorios, sobre todo si se tiene en cuenta el difícil punto de partida.

Aunque dentro de lo habitual en los países desarrollados, los datos españoles son ligeramente altos, lo cual puede ser debido a un problema estructural. Se puede apreciar cómo los años en los que los datos se acercan más al ideal son aquellos en los que se produce una situación de crisis en España (llegando incluso a un dato de deflación en el año 2009), esto es indicativo de que tendencialmente, en España, son característicos unos niveles de inflación más elevados de lo que la teoría económica definiría como óptimos.

Balanza por cuenta corriente

Durante el transcurso de los 36 años del estudio se puede observar cómo en la mayoría de ellos la balanza por cuenta corriente arroja un dato negativo. El déficit se produce en todos los años, excepto en 1978, 1979, 1984, 1985, 1986, 1996, 1997, 2013 y 2014, en los que la situación es de superávit.

Se considera como positivo para la economía de un país la existencia de superávits en su Balanza por cuenta corriente, por lo que desde las instituciones se realizan intentos de combatir los déficits y transformarlos en superávits.

Los datos son más o menos homogéneos a lo largo de todo el periodo estudiado, sin embargo, se pueden observar unos datos mucho más negativos a mediados de la primera década del siglo XXI, cuando los valores llegan incluso a superar el 9%. Esto

puede achacarse a que en años previos y propios de la actual crisis económica se realizaba un número quizás demasiado elevado de importaciones. Los valores positivos de 2013 y el provisional de 2014 suponen un buen dato, en el sentido de que se pueden interpretar al igual que los dos anteriores, como una mejora de la situación general de la economía en España. Sin embargo, y dentro del marco de un contexto de crisis, no se puede olvidar que puede deberse también a un descenso de las importaciones como consecuencia de la bajada generalizada del poder adquisitivo, sin olvidar la influencia que las particularidades del tejido productivo español podrían tener a tal efecto.

A continuación, y en la misma línea del previamente realizado, se efectuará un análisis paralelo de las variaciones anuales entre los objetivos estudiados.

VARIACIONES OBJETIVOS				
	PIB	PARO	IPC	XN
1979	0	1,6	-2,1	-0,5
1980	1,3	2,7	-1,5	-3
1981	-0,1	2,7	-0,9	-0,2
1982	1,2	1,8	-0,2	0,2
1983	1,8	1,1	-2,2	0,8
1984	1,8	2,4	-0,9	2,8
1985	2,3	1,2	-2,5	0,1
1986	3,3	-0,4	0	0,1
1987	5,5	-0,6	-3,5	-1,5
1988	5,1	-0,8	-0,5	-1,1
1989	4,8	-2	2	-2,1
1990	3,8	-0,8	-0,1	-0,4
1991	2,5	0,1	-0,8	0,1
1992	0,9	1,7	0	0
1993	-1	3,7	-1,3	2,5
1994	2,4	1,2	0,1	-0,4
1995	2,8	-1	0	1,6
1996	2,4	-0,7	-1,1	0,2
1997	4	-1,1	-1,6	0,3
1998	4,3	-1,8	-0,2	-1,1
1999	4,2	-2,4	0,5	-1,7
2000	4,2	-1,5	1,1	-1
2001	2,7	-0,7	0,2	0,5
2002	1,9	0,8	-0,1	0,6
2003	2,6	-0,5	-0,5	-0,3
2004	3,3	0,1	0	-1,8
2005	3,6	-1,8	0,4	-2,2
2006	4	-0,7	0,1	-1,8
2007	3,5	-0,2	-0,7	-1,3
2008	0,9	3	1,3	0,5
2009	-3,7	6,7	-4,4	4,7
2010	-0,3	2,1	2,1	0,5
2011	0,4	1,5	1,4	0,6
2012	-1,6	3,4	-0,8	2,8
2013	-1,2	1,4	-1	1,5
2014	0,8	-1,7	-1,4	0,3

Tabla 2: variaciones anuales de objetivos de política económica (España, 1978-2014).
Fuente: elaboración propia a partir de la Tabla 1.

Para la primera de las magnitudes, el PIB, los datos del cuadro superior son exactamente iguales a los explicados en el comentario anterior, ya que en el primer

caso los datos ya eran correspondientes a la variación anual de dicha magnitud, por lo que no hay nada nuevo que aportar.

En el segundo de los conjuntos de datos, los correspondientes al desempleo, se puede comprobar al primer vistazo cuáles fueron los años en los que los niveles de paro descendieron respecto al precedente. En la línea de lo previamente explicado, estos periodos fueron los comprendidos entre 1986 y 1990, entre 1995 y 2001 y entre 2005 y 2007, además de individualmente 2003 y 2014. Estos lapsos de tiempo coinciden, en general, con periodos de expansión económica producidos tras situaciones cíclicas de crisis, comportamiento coherente con los postulados establecidos por la ley de Okun en cuanto a la relación entre el desempleo y el crecimiento económico.

Los datos relativos a las variaciones anuales del IPC en el periodo muestran en los primeros años del estudio unos descensos mucho más acusados que en los posteriores, consecuencia lógica del anteriormente citado proceso de desinflación que tuvo lugar en España durante el periodo. En fechas posteriores se presentan valores más oscilantes, en algunos años la inflación crecía respecto al año anterior y en otros disminuía, pero sin una tendencia clara y manifiesta. Es resaltable el dato de 2009, con una variación interanual de -4,4, representativa de uno de los años en los que el actual contexto de crisis se hizo más patente en nuestra economía.

La balanza por cuenta corriente, por su parte, muestra unos datos bastante homogéneos, con intermitencias y sin presentar tampoco ninguna tendencia clara. La trayectoria más significativa que se puede apreciar es la de los últimos años analizados, ya que desde 2008 se produce un periodo de mejora dentro de la balanza por cuenta corriente. Esta convergencia hacia el superávit que finalmente alcanzó en 2013.

A continuación se presentará un cuadro correspondiente a la ampliación de objetivos de política macroeconómica, en el cual figurarán además de los cuatro anteriormente estudiados, otros dos a mayores: el índice de Gini y las emisiones de CO₂. El periodo de estudio en este caso es menor que en las tablas anteriores, esto es debido a la dificultad de hallazgo, imprecisión o ausencia de datos sobre estas dos nuevas magnitudes en años previos a los que se contemplan.

AMPLIACIÓN DE OBJETIVOS							
	PIB	PARO	IPC	XN	GINI	CO2	
1990	3,8	13,1	6,7	-3,8	0,35	97,6	
1991	2,5	13,2	5,9	-3,7	0,35	100,2	
1992	0,9	14,9	5,9	-3,7	0,34	102,5	
1993	-1	18,6	4,6	-1,2	0,34	98,4	
1994	2,4	19,8	4,7	-1,6	0,34	104	
1995	2,8	18,8	4,7	0	0,34	107,9	
1996	2,4	18,1	3,6	0,2	0,34	105,3	
1997	4	17	2	0,5	0,35	112,7	
1998	4,3	15,2	1,8	-0,6	0,34	116,2	
1999	4,2	12,8	2,3	-2,3	0,33	125,8	
2000	4,2	11,3	3,4	-3,3	0,32	130,7	
2001	2,7	10,6	3,6	-2,8	0,33	130,9	
2002	1,9	11,4	3,5	-2,2	0,31	136,5	
2003	2,6	10,9	3	-2,5	0,31	138,9	
2004	3,3	11	3	-4,3	0,31	144,4	
2005	3,6	9,2	3,4	-6,5	0,32	149,4	
2006	4	8,5	3,5	-8,3	0,31	146,4	
2007	3,5	8,3	2,8	-9,6	0,31	149,1	
2008	0,9	11,3	4,1	-9,1	0,31	137,7	
2009	-3,7	18	-0,3	-4,4	0,32	125,2	
2010	-0,3	20,1	1,8	-3,9	0,34	120,3	

Tabla 3: ampliación de objetivos de política económica (España, 1990-2010). Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat, INE, Banco de España, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente e informe FOESSA.

Antes de comenzar su análisis es conveniente señalar que los datos de aquellas magnitudes que ya se han analizado anteriormente son idénticos a los previos. Las magnitudes añadidas, como ya se ha señalado, son el dato arrojado por el cálculo del Índice de Gini y el de las emisiones de CO₂. El índice de Gini es un indicador que mide la distribución de la renta en una sociedad, mientras que las emisiones de CO₂ corresponden a la cuantificación aproximada de la presión ambiental.

El índice de Gini proporciona datos bastante uniformes a lo largo de los veinte años estudiados, con valores comprendidos entre 0,35 y 0,31. Esto supone que pese a existir un escenario de desigualdad en el Estado español, la situación es más cercana a la igualdad que a la desigualdad.

Cuanto más próximos a 0 sean los datos de este índice, más igualitaria en cuanto a ingresos es una nación, es decir, si el valor fuese exactamente 0 todos ganarían lo mismo. Mientras que, por el contrario, el dato de 1 significaría que los ingresos de la nación estarían concentrados en una única persona.

En cuanto a la evolución presentada, se puede señalar que en los primeros años 90 los valores eran ligeramente más elevados, suponiendo entonces la existencia de una situación de más desigualdad en el país. Esto parece corregirse en los años intermedios del periodo de estudio, en los que los valores son más bajos. En los últimos años se puede comprobar una ligera tendencia al crecimiento de esta magnitud, lo cual, dada su coincidencia temporal con el inicio y desarrollo de la vigente crisis económica, puede ser explicada por la mayor desigualdad social generada por ésta.

En lo relativo a la segunda de las nuevas magnitudes contempladas, las emisiones de CO₂ (medidas en base 100), lo primero que se puede apreciar es cómo a lo largo de estas dos décadas los valores han crecido en términos globales, siendo más elevados en el último año del periodo que en el primero. Sin embargo, en años intermedios se dieron datos superiores a los de este último, correspondiendo el valor más elevado al año 2005.

Son diversas las causas que pueden derivar en esta situación. Por un lado, el crecimiento económico de un país y el crecimiento de su tejido industrial pueden desembocar fácilmente en un crecimiento de las emisiones de dióxido de carbono. El freno que se produce posteriormente puede considerarse fácilmente una respuesta a dos situaciones, la primera de ellas la irrupción de la crisis económica, que ha afectado notablemente al sector secundario, siendo numerosas las plantas fabriles que se han visto abocadas al cierre como consecuencia de la mala situación económico financiera generalizada; y la segunda la creciente concienciación acerca del respeto al medio ambiente y la suscripción de diversos compromisos por parte de empresas e instituciones para poder frenar o reducir las emisiones nocivas para la naturaleza.

En los siguientes párrafos será objeto de comentario el cuadro correspondiente a las variaciones entre estas magnitudes:

AMPLIACIÓN DE OBJETIVOS VARIACIONES						
	PIB	PARO	IPC	XN	GINI x 100	CO2
1991	2,5	0,1	-0,8	0,1	0	2,6
1992	0,9	1,7	0	0	-1	2,3
1993	-1	3,7	-1,3	2,5	0	-4,1
1994	2,4	1,2	0,1	-0,4	0	5,6
1995	2,8	-1	0	1,6	0	3,9
1996	2,4	-0,7	-1,1	0,2	0	-2,6
1997	4	-1,1	-1,6	0,3	1	7,4
1998	4,3	-1,8	-0,2	-1,1	-1	3,5
1999	4,2	-2,4	0,5	-1,7	-1	9,6
2000	4,2	-1,5	1,1	-1	-1	4,9
2001	2,7	-0,7	0,2	0,5	1	0,2
2002	1,9	0,8	-0,1	0,6	-2	5,6
2003	2,6	-0,5	-0,5	-0,3	0	2,4
2004	3,3	0,1	0	-1,8	0	5,5
2005	3,6	-1,8	0,4	-2,2	1	5
2006	4	-0,7	0,1	-1,8	-1	-3
2007	3,5	-0,2	-0,7	-1,3	0	2,7
2008	0,9	3	1,3	0,5	0	-11,4
2009	-3,7	6,7	-4,4	4,7	1	-12,5
2010	-0,3	2,1	2,1	0,5	2	-4,9

Tabla 4: variaciones anuales de ampliación de objetivos de política económica (España, 1990-2010). Fuente: elaboración propia a partir de la Tabla 3.

Tal y como sucedía en el apartado previo, las variaciones correspondientes a las primeras cuatro columnas ya han sido objeto de comentario anteriormente y no volverán a serlo ahora, por lo que se procederá directamente al análisis de las variaciones anuales en este periodo del índice de Gini y las emisiones de dióxido de carbono.

En las variaciones del índice de Gini hay que tener en cuenta inicialmente que el valor de la variación ha sido multiplicado por cien para apreciar más claramente el cambio producido. En casi la mitad de los años, la variación es 0, por lo que como ya se ha señalado es notoria la estabilidad de esta magnitud a lo largo de los años. Entre aquellos periodos en los que sí que varió son más aquellos en los que la diferencia es de un punto negativo, convergiendo los datos hacia una situación de mayor igualdad que la inicial. Además, cuando la variación presentada era positiva, sólo en uno de los años ésta fue de dos puntos, correspondiente al último del periodo, cuando como ya se ha apreciado, se produjo un aumento de la desigualdad como consecuencia de la crisis.

3.2. Estimación de la Ley de Okun para la economía española

Tras la realización de estos análisis de los datos y sus variaciones, a continuación se harán una serie de comentarios acerca de las relaciones que operan entre las diferentes magnitudes, observando cómo algunas de ellas se comportan respecto de las otras y su interacción. Este comportamiento se estudiará mediante la observación de gráficas, siendo la primera de ellas la correspondiente a la ley de Okun para este periodo.

Se han realizado diversos estudios sobre la Ley de Okun para la economía española. Como ejemplos significativos se pueden citar Villena (2013), Ballesteros, Núñez y Usabiaga (2012), Martín (2002) y Loría, Libreros y Salasti (2012).

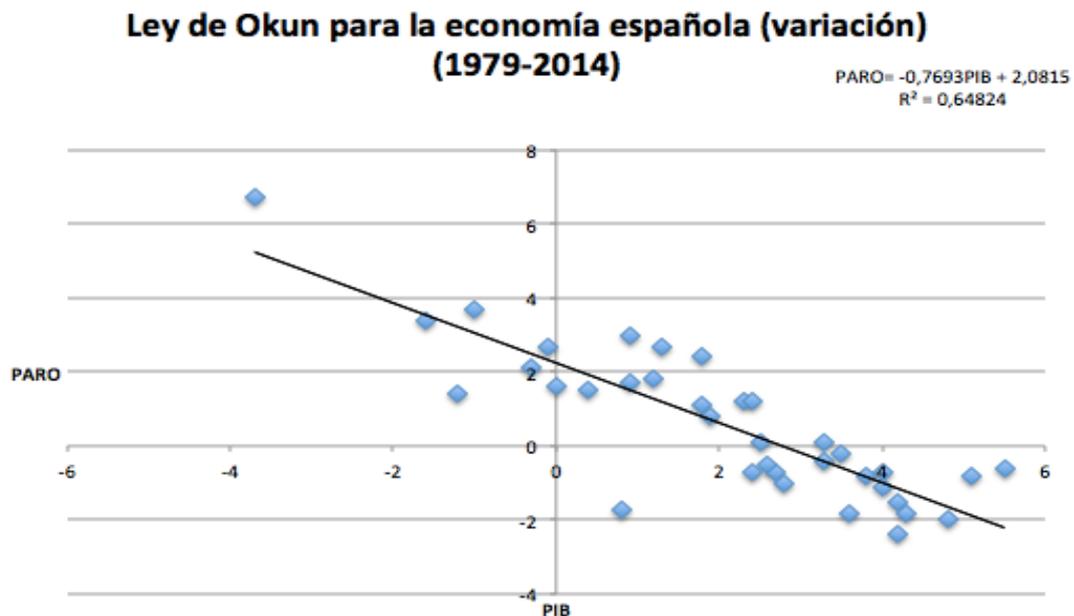


Gráfico 9: Estimación de la Ley de Okun para la economía española (variación) (1978-2014).

Si se tiene en cuenta la forma original de la ley de Okun (Gráfico 2), se puede comprobar cómo la forma de la recta de ajuste de la regresión de los datos de la economía española durante el periodo democrático presenta un aspecto similar a ésta. Es por ello por lo que se considera que se cumple lo establecido por Okun en la economía española en este periodo. El desempleo y el PIB mantienen una relación

inversa entre sí. El ajuste de la regresión, representado mediante el estadístico R^2 es bastante satisfactorio, superior al 64%.

En el gráfico figura también la ecuación de la recta, de cuya observación se puede comprobar la pendiente negativa de ésta, lo cual es indicativo de la existencia de menores niveles de paro a medida que se produce un mayor crecimiento económico, que es precisamente el postulado fundamental consecuencia de lo establecido por Okun.

3.3. Estimación de la Curva de Phillips en España.

A continuación será objeto de análisis y observación la curva de Phillips en España correspondiente al mismo periodo. De entre los diferentes estudios realizados respecto a esta relación para el caso de la economía española, se podría hacer referencia a los siguientes: Gómez y Usabiaga (1999), Karanassou, Sala y Snower (2008), Galí y López-Salido (2001) y Álvarez y Urtasun (2013). La representación gráfica de la curva es la siguiente:

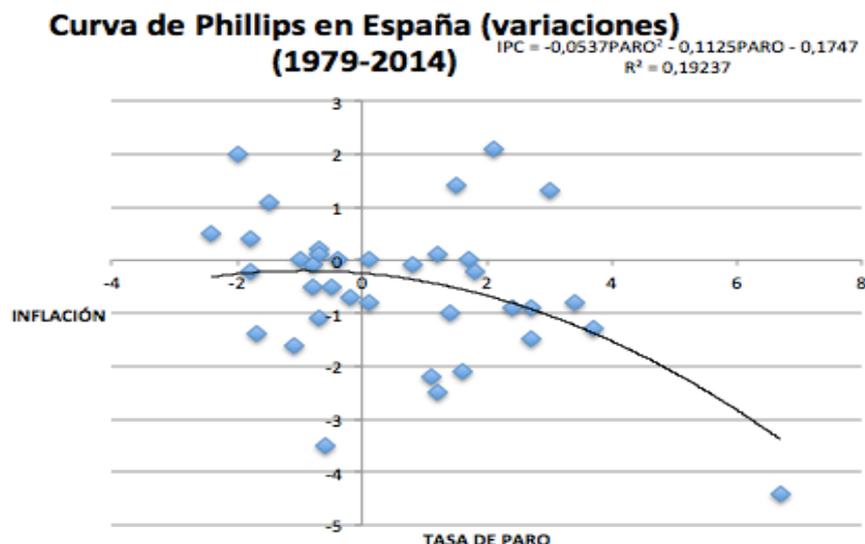


Gráfico 10: Estimación de la Curva de Phillips para la economía española (1978-2014).

A diferencia de lo que ocurría con la anteriormente analizada representación de la ley de Okun, en este caso la evidencia empírica obtenida de los datos no guarda demasiada relación con la gráfica original de la formulación de la relación (Gráfico 4). La prueba más clara es que la convexidad de la función de ajuste de la nube de puntos es completamente opuesta a la del gráfico previo. Esto podría significar que, en líneas generales, y para este lapso de tiempo, en España no se cumple la relación inversa entre paro e inflación establecida por Phillips en la manera en la que se concibe teóricamente. Sí que existe una relación negativa entre ambas magnitudes, que se puede comprobar observando la forma de la función de ajuste, que decrece negativamente.

En el caso español más que producirse menores niveles de desempleo cuando la inflación es elevada, entendiéndose como tal periodos de expansión de la economía, lo que suele suceder es que en aquellas ocasiones en las que hay niveles elevados de paro en el marco de una situación de crisis como es la actual ya tantas veces citada; los niveles de inflación suelen ser bajos, derivados de la desaceleración económica.

Pese al relativo cumplimiento de los postulados originales, la regresión efectuada con los datos disponibles no proporciona unos datos demasiado fiables, ya que el estadístico de ajuste R^2 muestra un valor muy bajo, ligeramente superior al 0,19.

3.4. La relación entre crecimiento económico y saldo exterior

Otra relación importante para ser analizada es la existente entre el PIB y el saldo exterior. En párrafos anteriores se ha hecho referencia a diferentes motivaciones que pueden dirigir el comportamiento de la balanza por cuenta corriente, y de la importante influencia que la trayectoria del PIB puede tener sobre ello.

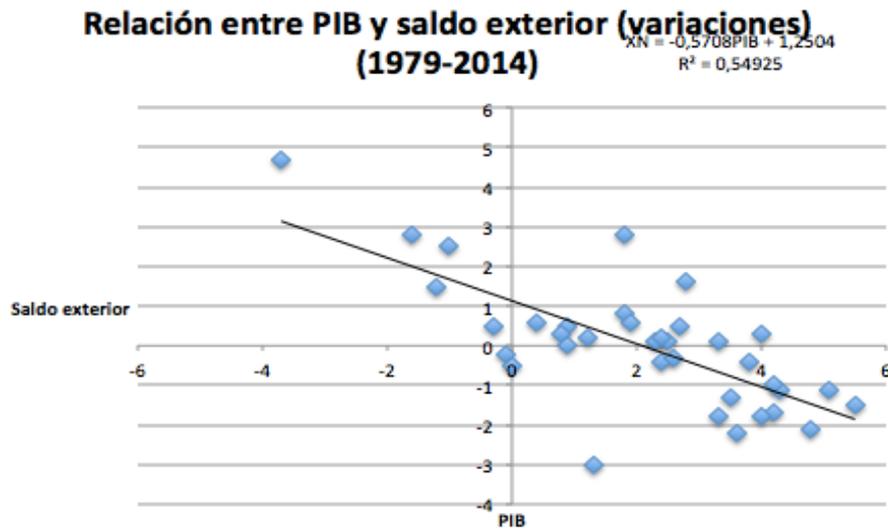


Gráfico 11: Estimación de la relación entre PIB y saldo exterior en España (variaciones) (1978-2014).

Del primer vistazo se puede comprobar la existencia de una relación inversa entre ambas variables, respaldada por la presencia de una pendiente negativa en la ecuación de la recta. Esto quiere decir que los aumentos en el PIB español provocan un descenso de los resultados proporcionados por la balanza por cuenta corriente.

Los datos indican que en España, un mayor crecimiento económico trae consigo un descenso de los datos de la balanza por cuenta corriente. Esto puede tener diversas explicaciones, una de las más ajustadas podría ser la que indica que el crecimiento económico bruto provoca un aumento de las importaciones mayor que el de las exportaciones.

Esta situación puede ser explicada por la estructura del tejido productivo español, centrado en su mayoría en los servicios y quedando las diversas industrias en un segundo plano. Al no existir un gran tejido industrial en España, susceptible de generar un número elevado de bienes destinados a la exportación, se entiende cómo los aumentos del PIB no provocan un crecimiento de las exportaciones sino de las importaciones para satisfacer la creciente demanda de otros sectores que no puede ser saciada por aquello que España efectivamente produce de forma tangible.

Unido a esto también se podría hacer referencia a la hipótesis anteriormente planteada al analizar los datos de los objetivos de que, en una situación de crisis un dato positivo en el crecimiento de la balanza comercial no tiene por qué deberse a un aumento de

las exportaciones, sino que podría provenir de un descenso brusco de las importaciones como consecuencia de la carencia de recursos.

Es importante también señalar, respecto a esta representación gráfica, el hecho de que el ajuste proporcionado por la regresión sobre la nube de puntos, lejos de ser perfecto, es de una magnitud razonable, con $R^2 = 0,55$.

Como consecuencia de este análisis parece oportuno concluir que dadas las peculiaridades y circunstancias concretas de la economía española, que a diferencia de lo habitual en el comportamiento de otras naciones, un mayor crecimiento económico no supone unas mayores exportaciones realizadas, sino unas mayores importaciones.

3.5. Otras relaciones entre objetivos para el caso español

Existen otras relaciones entre objetivos que también son importantes y deben ser tenidas en cuenta para elaborar un diagnóstico adecuado de la situación de la economía española en los años de duración del estudio. Son las derivadas de las curvas de Kuznets, las cuales han sido explicadas previamente en la primera parte de este mismo trabajo. A continuación se reflejarán dos gráficas basadas en datos de la economía española, correspondientes respectivamente a las dos curvas desarrolladas a partir del estudio original de este autor, y serán además comentados los aspectos más relevantes de ellas.

**Curva de Kuznets para España (1991-2010)
Relación entre tasa de variación del PIB y
variación del IG**

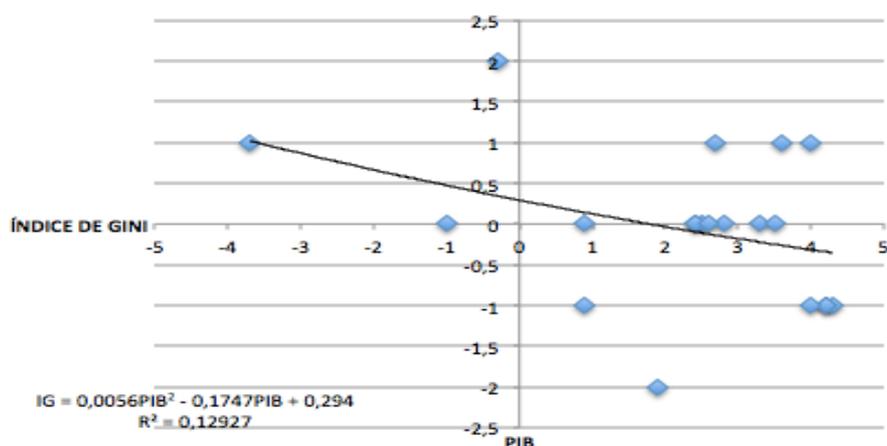


Gráfico 12: Curva de Kuznets para España (PIB/Índice de Gini) (1991-2010).

En esta primera curva de Kuznets se observa la relación existente entre la variación del PIB y del Índice de Gini entre los años 1991 y 2010 en España. El horizonte temporal es más reducido que el contemplado en las gráficas anteriores, debido al hecho ya anteriormente comentado de la menor disponibilidad de datos respecto a la ampliación de objetivos de política económica.

Se puede observar cómo el mejor ajuste de los datos de esta curva de Kuznets toman para esta dos décadas la forma de una función polinómica cuadrada, aunque a simple vista pueda parecer una recta. El ajuste efectuado por la regresión no es en modo alguno bueno, ya el valor de R^2 es de 0.13. En la gráfica se comprueba como pese a la existencia de valores de la nube de puntos muy concentrados y próximos en algunos puntos hay otros muchos valores muy alejados de la función de ajuste, provocando que el ajuste final sea tan bajo.

La forma que adopta en esta ocasión la curva de Kuznets difiere bastante de la que presentaba en los estudios realizados por éste, en la que la su morfología era similar a la de una suave “u” invertida (Gráfico 6). Esto representaba la situación en la que en una sociedad la desigualdad entre su población crecía paralela a su nivel de desarrollo económico, hasta un determinado nivel de crecimiento, a partir del cual las desigualdades eran cada vez menores.

Sin embargo, tal y como se presenta la representación gráfica para el caso español, está claro que la situación difiere claramente de la planteada, sin que exista una relación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

La segunda de las curvas de Kuznets (curva de Kuznets ambiental) que se analizarán también parte de la ampliación de objetivos de política económica. En este caso serán comparados los niveles de crecimiento económico con las emisiones de CO₂. Se considera que las emisiones de este gas son representativas del progreso tecnológico de un país. Diferentes estudios realizados a este respecto para el caso español son los que a continuación se enumeran: Esteve y Tamarit (2012), Sephton y Mann (2013), Roca, Padilla, Farré y Galletto (2001), Roca y Alcántara (2001), Roca y Padilla (2003) e Iglesias, Carmona, Golpe y Martín (2013).

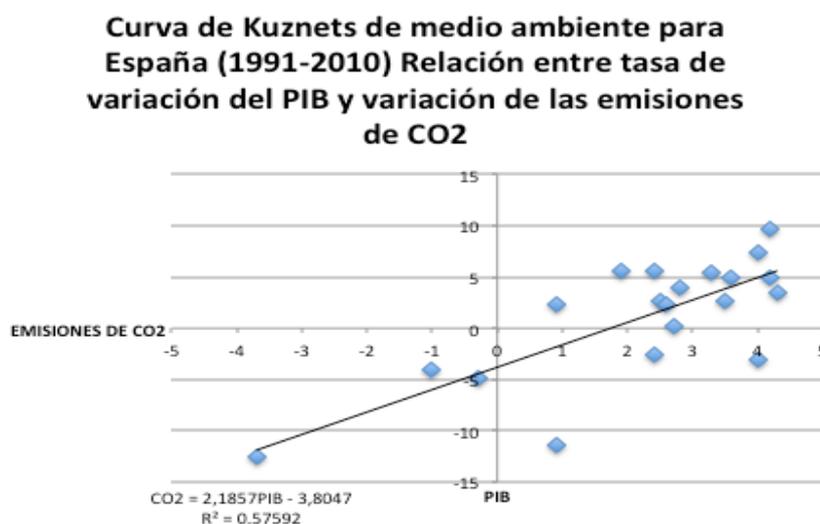


Gráfico 13: Curva de Kuznets de medio ambiente para España (PIB/ emisiones de CO₂) (1991-2010).

De un primer vistazo se puede comprobar cómo estas dos magnitudes mantienen entre sí una relación directa, aumentando las emisiones de CO₂ paralelamente al crecimiento económico. La función que ajusta la nube de puntos es por tanto una recta con pendiente positiva, cuyo ajuste es de una calidad razonable, ya que el valor de R² (0,57592).

Comparando estos datos con los postulados de Kuznets en la segunda de las curvas consecuencia de sus estudios, la curva de Kuznets de medio ambiente (Gráfico 7), se puede comprobar cómo los parecidos entre ambas son bastante limitados. En primer

lugar, los datos entre los años 1991 y 2014 en España proporcionan una recta como función de ajuste, lo cual se aparta de la forma estándar de la Curva de Kuznets aunque es coherente con el comportamiento lógico de la relación entre crecimiento y emisiones de CO₂.

En segundo lugar, y al igual que sucedía con la curva original anteriormente analizada, en una situación de crecimiento económico, los aumentos del PIB comenzarían trayendo consigo un aumento del daño ambiental, hasta un determinado momento, en el que pese a continuar el crecimiento de la economía este daño ambiental comenzaría a verse reducido. Sin embargo y tal y como se puede comprobar observando el Gráfico 13, en España los acontecimientos no siguen esta línea de comportamiento, ya que las emisiones de CO₂, tomadas como representación del daño ambiental, continúan creciendo en la misma senda que el PIB en todo el periodo analizado.

3.6. Análisis de correlaciones entre objetivos

A continuación se realizará un análisis de las correlaciones existentes entre estos objetivos de política económica. El esquema a seguir será similar al empleado hasta ahora, estudiando primero los objetivos básicos y a continuación la ampliación de estos:

	PIB	PARO	INFLACIÓN	XN
PIB: Pearson	1	-0,898**	0,236	-0,741**
PARO: Pearson	-0,898**	1	-0,388*	0,675**
INFLACIÓN: Pearson	0,236	-0,388*	1	-0,350*
XN: Pearson	-0,741**	0,675**	-0,350*	1

Tabla 5: Correlaciones entre objetivos de política macroeconómica en España.

En la tabla situada sobre estas líneas se pueden observar las correlaciones existentes entre los objetivos básicos de política económica, para ello se ha empleado el

coeficiente de correlación de Pearson. Los datos a partir de los cuales se ha realizado este estudio son los correspondientes al periodo comprendido entre los años 1979 y 2013 en España, ya tratados anteriormente. En primer lugar se interpretará y explicará lo derivado del primero de estas medidas de correlación anteriormente citadas.

El coeficiente de correlación de Pearson mide la relación existente entre dos variables cuantitativas, variando el resultado que arroja entre -1 y 1. Los dos valores extremos, -1 y 1, son indicativos de correlaciones perfectas, de forma negativa y positiva, respectivamente. Es decir, en el caso de ser -1 la correlación entre dos variables, al aumentar una, la otra experimentará una disminución en proporción constante. Si es 1, el aumento de una acarreará en la otra aumentos en proporción constante. Los valores intermedios, negativos hasta -1 y positivos hasta 1, muestran a su vez correlaciones negativas y positivas. El valor 0 supone la independencia entre dos variables.

Tras esta aproximación acerca del significado de este coeficiente se procederá a analizar los datos del cuadro. Antes de comenzar es oportuno realizar una puntualización acerca de la simetría de este, consecuencia lógica del claro hecho de que, por ejemplo, la correlación existente entre el PIB y el paro es igual que la existente entre paro y PIB. Además, la correlación existente de un objetivo consigo mismo es también perfecta e igual a 1, correspondiente a la diagonal del cuadro.

Aquellos valores que cuenta con asteriscos a su derecha se considera que son indicativos de una correlación significativa entre las variables que relacionan. Dos asteriscos suponen que la correlación es mayor que cuando hay uno, y la ausencia de asterisco quiere decir que la correlación no es significativa. Teniendo en cuenta esto se pueden identificar con rapidez las correlaciones más significativas, que son las correspondientes a la relación del paro con el PIB, la más alta de todas las contempladas; el PIB con la balanza por cuenta corriente y el paro con la balanza por cuenta corriente. La que tiene lugar entre el paro y la inflación es menor, mientras que la correlación existente entre la inflación y el PIB no es significativa.

La correlación presentada entre el paro y el PIB es una correlación negativa muy fuerte, cercana al -0,9. Este dato es consecuente con los postulados establecidos por la ley de Okun, anteriormente analizada. Okun determinó que unos mayores niveles de

crecimiento económico suponen un descenso en la tasa de desempleo, teoría que se cumplía aceptablemente bien con los datos para el caso español.

A continuación, la también fuerte correlación negativa entre la balanza por cuenta corriente y el PIB indican que a mayor crecimiento del PIB más negativo será el dato de la balanza por cuenta corriente, lo cual también encaja con el resultado de la comparativa realizada previamente entre ambas magnitudes y con la explicación dada al caso.

El coeficiente de Pearson derivado de la correlación entre la balanza por cuenta corriente y el paro también es significativo, indicando la existencia de una notoria relación, en este caso directa entre ambos objetivos. La conclusión extraída es paralela a la del párrafo anterior, teniendo en cuenta la fuerte conexión existente entre el paro y el crecimiento económico.

Por su parte, la correlación negativa correspondiente al paro y la inflación es mucho más baja, siendo coherente con la curva de Phillips obtenida para el caso español en el periodo. Por último, el dato de la correlación entre la inflación y el PIB es de una correlación positiva y poco significativa, suponiendo una gran independencia entre ambos objetivos.

A continuación se realizará un estudio similar que, paralelo al realizado anteriormente, añade los ampliación de objetivos entre los años 1991 y 2010.

	PIB	PARO	INFLAC	XN	GINI	CO2
PIB: Pearson	1	-0,953**	0,445*	-0,851**	-0,358	0,759**
PARO: Pearson	-0,953**	1	-0,449*	0,787**	0,271	-0,772**
INFLAC: Pearson	0,445*	-0,449*	1	-0,608**	-0,116	0,258
XN: Pearson	-0,851**	0,787**	-0,608**	1	0,297	-0,616**
GINI: Pearson	-0,358	0,271	-0,116	0,297	1	-0,351
CO2: Pearson	0,759**	-0,772**	0,258	-0,616**	-0,351	1

Tabla 6: Correlaciones entre ampliación de objetivos de política económica (variaciones).

Los datos correspondientes a los objetivos ya analizados en el cuadro anterior se sitúan en la misma línea. La única diferencia es que la correlación entre paro e inflación adquiere ahora cierta significatividad, lo cual puede ser derivado del más reducido horizonte temporal. Es por ello por lo que a continuación se hará especial referencia a los nuevos datos añadidos.

Las correlaciones derivadas de la presencia del Índice de Gini carecen de significatividad. Existiendo correlación negativa con el PIB (coherente con el estudio previo) y con la inflación, derivada de una pérdida de poder adquisitivo; y positiva con el paro (al aumentar el paro aumenta la desigualdad) y la balanza (al aumentar la desigualdad el dato de la balanza por cuenta corriente es más positivo, situación paralela a la inversa con la producida con el PIB y conectada con el hecho de la mejora de las importaciones en situaciones de mayor crecimiento económico).

Algunas de las correlaciones consecuencia de las emisiones de CO2 tienen notoria significatividad, mientras que otras carecen de ella. En el primer grupo se encuentran las producidas entre el PIB y estas emisiones, positiva y muy alta, coherente con el gráfico de la curva de Kuznets de medio ambiente (Gráfico 13); entre las emisiones y el paro, bastante negativa, indicativa del descenso de los niveles de emisiones de CO2 en una situación en la que el desempleo crece y probablemente el PIB descienda; y la

de la balanza, también negativa, que supone que las emisiones de CO2 más crecerán cuanto más descienda la balanza, que, para el caso de España parece ser indicativo de un buen dato económico.

La correlación reflejada entre las emisiones de CO2 y la inflación y el índice de Gini no son significativas, mostrando la poca influencia del aumento del nivel general de precios en la contaminación, pese a la relación que presenta habitualmente el segundo de estos indicadores con el crecimiento económico. La reducida correlación entre la desigualdad de renta y la contaminación, podría también conectarse con la poca correlación entre reparto de la riqueza y crecimiento.

Conclusiones

Durante el desarrollo de este trabajo se han podido comprobar las diferentes relaciones que tienen en común los principales objetivos de política económica, primero desde un punto de vista teórico y más tarde tomando una perspectiva práctica.

Tras la primera parte de descripción y presentación de los objetivos (crecimiento económico, creación de empleo, estabilidad de precios y equilibrio exterior) de forma teórica se lleva a cabo un análisis sobre diferentes teorías de relación entre ellos. Ahí se puede comprobar que, según estos estudios, el crecimiento económico y la creación de empleo mantienen entre sí una relación directa, mientras que la existente entre la inflación y el desempleo es inversa. Otras relaciones, como la que se produce entre la desigualdad social y el crecimiento económico o entre el daño ambiental y los ingresos per cápita, tienen una naturaleza más cambiante, siendo consideradas como de complementariedad-conflicto.

A continuación tiene lugar el comentario y análisis de los objetivos correspondientes a la economía española en el periodo democrático, donde se pueden diferenciar las diferentes fases por las que ha pasado la situación en España en estos años. Lo más resaltable en este punto es el proceso de desinflación que ha tenido lugar a lo largo de estas tres décadas, pasando de niveles claramente elevados a otros moderados en la línea de lo determinado por el Banco Central Europeo.

También llama la atención lo sucedido con los niveles desempleo, que han experimentado la evolución inversa, habiéndose incrementado notablemente a lo largo de estos años. Sin embargo, y a diferencia de lo que ocurría en el caso de la inflación, no se observa una tendencia clara al aumento, sino que se va produciendo por periodos, coincidiendo con los años en los que el crecimiento económico no pasaba por un buen momento.

En lo relativo a los niveles de crecimiento económico, cabe decir que son positivos y reducidos, coherentes con los propios de una economía desarrollada, aunque en los últimos años del estudio se muestran negativos, como clara prueba de la situación de crisis sufrida en el último lustro.

La balanza, que aporta el dato correspondiente al equilibrio exterior, también merece un comentario. Durante la mayoría de estos años, el dato es negativo, lo cual quiere decir que se produjeron más importaciones que exportaciones, aún en aquellos años en los que la situación de crecimiento era saneada y positiva. En nuestro país, se puede tender más a importar bienes foráneos cuando la situación económica es buena que a aumentar la producción nacional destinada a la exportación.

De la elaboración de gráficos para el caso español en el periodo correspondientes a las teorías de relación entre objetivos se puede observar la coherencia con los datos previamente analizados. En primer lugar, la ley de Okun, que relaciona la variación del PIB con los niveles de desempleo, sigue la estela de su desarrollo teórico y muestra cómo los niveles positivos de crecimiento económico traen consigo descensos en las tasas de paro. Por el contrario, la curva de Phillips en España no tiene el comportamiento que cabría esperar en base a la teoría. La relación entre paro e inflación sí que es negativa, pero no es la que se muestra teóricamente y el ajuste econométrico es muy poco fiable. La explicación que se podría dar a esto tiene que ver con el hecho anteriormente citado de que la inflación se ha reducido muchísimo en los últimos años en España, siendo difícil que lo haga todavía más, mientras que el paro ha tenido oscilaciones más marcadas, últimamente al alza.

La relación entre el PIB y el saldo exterior muestra una relación inversa entre ambas variables, en la línea de lo comentado con anterioridad.

La representación de las dos curvas de Kuznets no es tampoco demasiado ajustada a su forma estándar. Al comparar el Índice de Gini con el crecimiento económico, se comprueba como la relación es inversa en todo caso, es decir, la desigualdad de la riqueza es menor cuando el crecimiento del PIB es positivo. La comparación entre el crecimiento económico y el daño ambiental presenta un comportamiento inverso, es siempre creciente, sin llegar a un punto máximo y luego descender.

El estudio de las correlaciones empleando el coeficiente de Pearson no hace sino confirmar todo lo anterior. Objetivos como el paro y el crecimiento económico presentan una fuerte correlación negativa, al igual que sucede con el crecimiento económico y la balanza por cuenta corriente; mientras que otros como las emisiones de CO₂ y el crecimiento económico muestran una correlación positiva entre sí.

Se ha comprobado durante este estudio la fuerte relación negativa que une en España al desempleo y al crecimiento económico, y en menor medida que al desempleo y la inflación, en el caso de estas dos últimas, no de la misma manera que determina la Curva de Phillips. También es significativo el peculiar comportamiento que tiene la balanza por cuenta corriente en España frente a las fases cíclicas de la economía y queda patente que la nuestra es una sociedad no demasiado concienciada con el cuidado al medio ambiente, aunque como punto positivo es importante señalar que la distribución de la riqueza es más equitativa conforme el crecimiento económico se expande.

Bibliografía

- Álvarez, L. J. y Urtasun A. (2013). La variación en la sensibilidad cíclica de la inflación española: una primera aproximación. *Banco de España, Boletín Económico*. Julio-Agosto 2013. 69-75.
- Ballesteros Gallardo, J. A., Núñez Hernández, F. y Usabiaga Ibáñez, C. (2012). La Ley de Okun para las regiones españolas: Distintas aproximaciones econométricas. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- Banco de España (varios años). Informe anual.
- Blanchard, O. (2000). Macroeconomía. Madrid: Prentice Hall.
- Cuadrado Roura, J. R. (2005, dir). *Política Económica. Elaboración, objetivos e instrumentos*. Madrid: Mc Graw Hill.
- De la Dehesa Romero, G. (2003). Balance de la economía española en los últimos veinticinco años. *Revista Información Comercial Española* 811, 53-79.
- Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets curve hypothesis: a survey. *Ecological economics*, 49(4), 431-455.
- Esteve, V. Y Tamarit, C. (2012). Threshold cointegration and nonlinear adjustment between CO2 and income: The Environmental Kuznets Curve in Spain, 1857-2007. *Energy Economics*. 34. 2148-2156.
- Fernández Díaz, A., Parejo Gámir, J. A., & Rodríguez Sáiz, L. (2011). *Política económica*. Madrid: Mc Graw Hill.

- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 58(1), 1-17.
- Fundación FOESSA. (2008). *VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España 2008* (11). Madrid: Cáritas Española.
- Galí, J. and López-Salido, D. (2001). A New Phillips Curve for Spain. *Bank for International Settlements Papers*. (3). 174-203.
- Gámir, L. (2008, dir). *Política Económica de España*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gámir, L. (2013, dir). *Política Económica de España*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gómez García, F. y Usabiaga Ibáñez, C. (1999). La relación inflación-desempleo en la economía española (1964-98): Una interpretación. *Estudios de Economía Aplicada*. (13). 65-86.
- Iglesias, J., Carmona, M., Golpe, A. y Martín J.M. (2013). La Curva de Kuznets y la emisión de CO2 en España, 1850-2008. *Economía Industrial*. (389). 135-154.
- Jordan Galduf, J. y Garcia Reche, A. (1995). *Política económica. Objetivos, instrumentos, sectores y territorio*. Valencia: Tirant Le Blanch.
- Karanassou, M., Sala, H. y Snower, D. J. (2008). Long-Run Inflation-Unemployment Dynamics: The Spanish Phillips Curve and Economic Policy. *Kiel Working Papers*. (1326).
- Keynes, J. M. (1973). 1936. *The General Theory of Employment, Interest and Money*.
- Kirschen, E. S. (1978, ed.) *Nueva política económica comparada*, Barcelona: Oikos-Tau.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1) 1-28.

- Lindbeck, A. (1994). *Paro y macroeconomía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Loría, E., Libreros, C. y Salasti E. (2012). Crisis de paro en España: Una aplicación de la ley de Okun, 1995.1-2012.2. *Coyuntura Económica*. 42(2). 135-152.
- Maluquer de Motes, J. (2014). *La economía española en perspectiva histórica: siglos XVII-XXI*. Barcelona: Pasado y Presente.
- Malthus, T.R. (1798). *Primer ensayo sobre la población*. Madrid: Minerva, 2009.
- Malthus, T. R. (1803). *Ensayo sobre el principio de la población*. Madrid: Akal, 1990.
- Martín Román, Á. (2002). Ley de Okun, paro registrado y paro EPA. *Boletín Económico de ICE*. (2728). 11-16.
- McConnell, C., Brue, S. (2007) *Economía laboral*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (2006). *Los límites del crecimiento: 30 años después*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Okun, A. M. (1962). Potential GNP: Its measurement and significance. *Cowles Foundation Paper Yale University*, 109.
- Parkin, M. (1994) *The theory of inflation*. Aldershot: Edward Elgar.
- Phelps, E. (1967). Phillips Curves, Expectations of Inflation an Optimal Unemployment over Time, *Economica*, 34(135), 254-281.
- Phillips, A. W. (1958). The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica, New Series*, 25(100), 283-299.
- Roca, J., Padilla, E. Farré, M. y Galleto, V. (2001). Economic growth and atmospheric pollution in Spain: discussing the environmental Kuznets curve hypothesis. *Ecological Economics*. (39). 85-99.

- Roca, J., y Alcántara, V. (2001). Energy intensity, CO2 emissions and the environmental Kuznets curve. The Spanish case. *Energy Policy*. (29). 553-556.
- Roca Jusmet, J. y Padilla Rosa, E. (2003). Emisiones atmosféricas y crecimiento económico en España. La curva de Kuznets ambiental y el protocolo de Kyoto. *Economía Industrial*. (351) 73-86.
- Sephton, P. y Mann, J. (2013). Further evidence of an Environmental Kuznets Curve in Spain. *Energy Economics*. (36). 177-181.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Villena Peña, J. E. (2013). La ley de Okun en la economía española. *eXtoikos*, (11), 19-27.
- Weil, D. N. y Rabasco, E. (2006). *Crecimiento económico*. Madrid: Pearson Addison Wesley.