



---

# **Universidad de Valladolid**

## **Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Economía**

### **¿Es la deuda pública un freno para el crecimiento?**

Presentado por:

***Sofía Méndez Gutiérrez***

Tutelado por:

***Carlos Borondo Arribas***

Julio 2019

## ÍNDICE DEL TRABAJO

Resumen	4
1. Introducción.	5
2. La dinámica de la deuda pública.	6
2.1. Endeudamiento con equilibrio presupuestario.	11
2.2. Endeudamiento sin equilibrio presupuestario primario.	12
3. La evidencia sobre el efecto de la deuda en el crecimiento.	13
4. El caso de Irlanda.	24
5. Conclusiones.	31
6. Bibliografía.	32

## INDICE DE GRÁFICOS

2.1. Evolución de la ratio: deuda pública de España/ PIB.	8
3.1. Evolución de la tasa de crecimiento del PIB real de Francia, Alemania, Grecia y España.	15
3.2. Evolución de la deuda pública (% PIB) de Francia, Alemania, Grecia y España.	15
3.3. Relación entre la deuda inicial del Estado (2007) y consecuente crecimiento del PIB (2007-2017) en países con economías desarrolladas y emergentes.	18
3.4 Relación entre la deuda inicial del Estado (2007) y consecuente crecimiento del PIB (2007-2017) en países con economías desarrolladas.	19
3.5 Relación entre nivel de la deuda inicial 2007 y la subsecuente tasa de crecimiento acumulativo (2007-2017) de países desarrollados y emergentes. (Considerando nivel de deuda bajo cuando <30% y nivel de deuda alto cuando>90%).	20
3.6 Evolución de la tasa de interés de la deuda pública de Francia, Alemania, Grecia y España.	21
3.7 Evolución del déficit público (%PIB) de Alemania, Francia, Grecia y España.	22
4.1 Evolución del PIB real de Irlanda, tasa de crecimiento anual (%).	24
4.2 Evolución de la deuda del Gobierno Irlandés (% PIB).	26
4.3: Evolución del déficit presupuestario (% al PIB) de Irlanda.	27
4.4: Interés nominal a largo plazo sobre los títulos de deuda pública del gobierno irlandés (%).	28
4.5. Tasa de crecimiento del PIB nominal y tasa de interés de la deuda pública Irlanda.	29

## **RESUMEN**

Con el presente trabajo se estudia el comportamiento y el efecto que tiene la deuda en el crecimiento de las economías. Primero utilizaremos la ecuación de la dinámica de la deuda para analizar sus componentes y el efecto que producen estos en el endeudamiento de los países.

Posteriormente realizaremos un estudio sobre el efecto que tiene la deuda pública en los distintos países y la relación que tienen con el crecimiento dependiendo si se tratan de países desarrollados o emergentes. Los resultados obtenidos serán apoyados y contrastados con las diferentes investigaciones llevadas a cabo por diversos economistas.

En tercer lugar y de una forma más específica, se toma como país de análisis Irlanda y veremos la dinámica de su deuda y el crecimiento experimentado en este país a lo largo de diferentes periodos de tiempo en los que se incluyen periodos de recesión, como la crisis económica y de expansión.

Por último lugar, las diferentes conclusiones alcanzadas en el trabajo tras el estudio realizado serán expuestas.

Palabras clave: Deuda pública, crecimiento, desequilibrios presupuestarios.

## **ABSTRACT**

This paper studies the behaviour and the effect of public debt on the economic growth. First, we will use the equation of debt dynamics in order to analyse its components and its effect in the indebtedness of the countries.

Afterwards, we will carry on a study of the effect of public debt in the different countries and its relation with growth results on emerging and developed economies. The results obtained will be held and contrasted by different economic investigations.

Thirdly and in the most specific way, Ireland is taken as a country of analysis. We will see the dynamics of its debt and growth in this country in the long term, where we can find expansion and recession periods. Finally, the conclusions of the work study will be explained.

Keywords: public debt, growth, budget imbalance.

## 1. INTRODUCCIÓN

La sostenibilidad de las finanzas públicas se ha convertido en uno de los grandes retos de las administraciones públicas desde el inicio de la crisis económica y crisis financiera, debido al gran aumento de las deudas soberanas en países avanzados. Esto se puede llevar a cabo a través de diversos canales como son las tasas de interés a largo plazo, mayores impuestos y mayor inflación. Las Administraciones públicas han llevado a cabo medidas correctivas, que han posibilitado que se compensase el posible efecto bola de nieve, ya que los países tenían que hacer frente al pago de deudas e intereses con unas tasas de crecimiento económico bajas o negativas, dando lugar al incremento de la ratio deuda pública PIB.

El incremento del gasto público, la adopción de políticas fiscales expansivas en los años previos y la disminución de los ingresos públicos, tuvieron como consecuencia un aumento del déficit público, que desembocó a su vez en un incremento de la deuda pública, ya que los Estados no disponían de la financiación necesaria para hacer frente a la deuda del Estado de otra manera que no fuera recurriendo a un mayor endeudamiento en busca de liquidez. La falta de confianza en los países en devolver las deudas adquiridas, hizo que aumentaran los tipos de interés de la deuda, esto unido a que los gobiernos de los diferentes países llevaron a cabo medidas para recapitalizar los bancos y los Estados se hicieron cargo de gran parte de las deudas de las instituciones financieras, además de el mantenimiento del Estado del bienestar, todo ello desencadenó la entrada en la crisis de deuda soberana.

La crisis económica mundial y financiera ha llevado a serias preocupaciones por la sostenibilidad fiscal y su impacto tanto económico como financiero en el mercado.

El objetivo de este trabajo es revisar la relación causal existente entre el PIB y la deuda pública, los canales por los que se lleva a cabo y la evolución y sostenibilidad de la deuda pública en diversas economías.

La estructura desarrollada en este trabajo parte de esta introducción, seguida por el 2º apartado, donde se describe la dinámica de la deuda y la ratio deuda/PIB y su sostenibilidad.

En el 3º se exponen las conclusiones de los trabajos de Reinhart & Rogoff (2010) y de Kumar & Woo (2010) y se analizan las variables macroeconómicas de Alemania, Francia, Grecia y España. En el 4º apartado se analiza de forma más detallada Irlanda y finalmente en el 5º apartado se exponen las conclusiones alcanzadas.

## 2. LA DINÁMICA DE LA DEUDA PÚBLICA.

En esta sección se lleva a cabo el estudio de la dinámica del saldo presupuestario siguiendo el libro de Albi, González, y Zubiri (2009). El método empleado en el presente documento es mediante el enfoque tradicional contable de acumulación de la ratio deuda/PIB, siendo este un indicador de solvencia del gobierno.

Para poder medir la evolución de la deuda pública usaremos la siguiente ecuación:

$$G_t + i_t B_{t-1} - T_t = \Delta B_t = B_t - B_{t-1}. \quad [1]$$

Donde:

- $B_t$ : Stock de deuda nominal existente al final del periodo t.
- $G_t$ : Gasto público en valor nominal en el periodo t.
- $i_t$ : Tasa de interés nominal en t.
- $T_t$ : El total de ingresos que tiene el Estado en el periodo t.

Dentro del saldo presupuestario podemos distinguir dos partes:

- El saldo primario: Es la diferencia entre el total de ingresos recibidos por transferencia de pagos en un periodo de tiempo concreto y todos los gastos corrientes de bienes y servicios realizados por un Estado.

$$T_t - G_t$$

- El interés de la deuda:

$$i_t B_{t-1}$$

La evolución de la deuda pública a lo largo del tiempo dependerá de estos dos factores. En base a ello podemos distinguir tres casos distintos:

- Primer caso: El saldo primario es igual al interés de la deuda. Por lo tanto en este supuesto, la deuda es estable, no hay variación:  $\Delta B_t = 0$ .
- Segundo caso: El Estado tiene un superávit primario mayor que los intereses de la deuda. En este caso, la deuda disminuye:  $\Delta B_t < 0$ .
- Tercer caso: El Estado tiene un excedente primario por debajo del interés, por lo que el Estado tiene que hacer frente a los intereses y al aumento de la deuda:  $\Delta B_t > 0$ . Supongamos que el Estado tiene unos intereses de 100 y un saldo primario de 75, el Estado solo será capaz de cubrir 75 de los intereses, y le quedará por pagar 25, por lo que el Estado se endeudará. En este caso, se puede entrar en un círculo vicioso: si la deuda aumenta, el interés aumenta, por lo que el Estado se ve en la obligación de aumentar la deuda en  $t+1$ , y así sucesivamente. Podemos afirmar que la deuda sigue un proceso explosivo, o mejor dicho, como se conoce a este proceso, efecto bola de nieve.

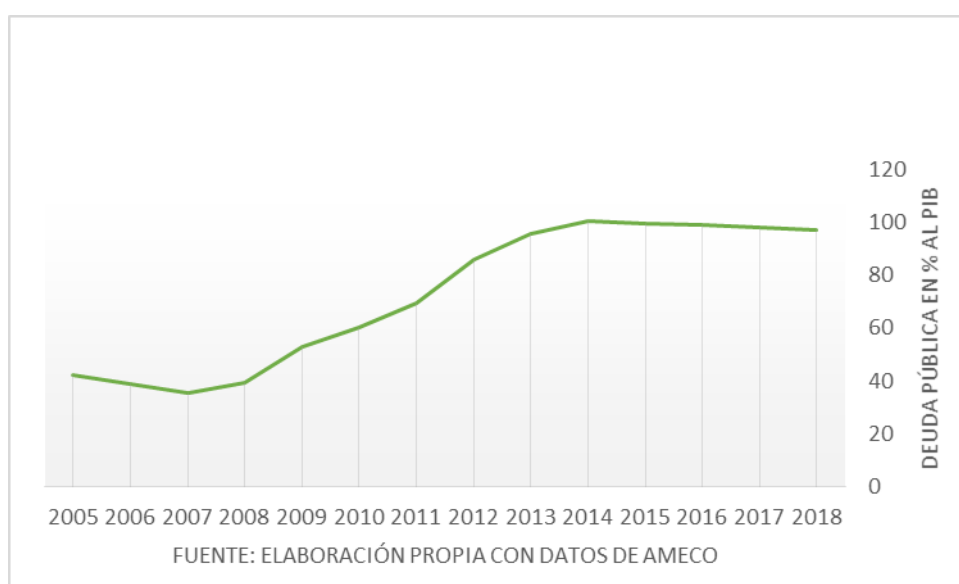
Dentro de este apartado también cabe la posibilidad de que exista déficit primario, los gastos del Estado son mayores que los ingresos, es decir,  $G_t > T_t$ , por lo que además de sumarse a la deuda ya acumulada los intereses del periodo  $t$ , también habría que sumarle el déficit primario producido en este mismo periodo. Las consecuencias serían las mismas que en el caso anterior.

Lo importante para un Estado no es estudiar la dinámica de su deuda agregada sino realizar el estudio de su deuda como porcentaje del PIB nominal, es decir, la relación  $\frac{B_t}{P_t Y_t}$ .

Donde

- $Y_t$ : PIB real del año  $t$ .
- $P_t$ : Deflactor del PIB en el año  $t$ .

Gráfico 2.1. Evolución de la ratio: deuda pública de España/ PIB.



Se puede observar en el presente gráfico la evolución de la ratio de la deuda pública entre 2005 y 2018. Las bajas, incluso negativas tasas de crecimiento, junto con la disminución de los ingresos públicos y el aumento del gasto público, que provocaron un incremento del déficit público, han dado como consecuencia un aumento de la ratio. La tendencia de este ratio es ascendente desde el año 2007 hasta el año 2014. Esta tendencia alcanza un nivel máximo con un 100,36% en el año 2014, siendo 4,92 puntos superior respecto al anterior año. En este periodo España se posiciona como uno de los países con más deuda respecto al PIB del mundo. Es a partir de 2014 cuando empieza un periodo favorable y se produce una reducción de la ratio de deuda pública en base al Programa de Estabilidad (2015-2018)<sup>1</sup>, en el cual se presentan diferentes reformas estructurales para el crecimiento económico sostenible. En definitiva, presenta un escenario macroeconómico con el objetivo de acelerar la recuperación económica, dentro de un marco en el que la política económica está basada en una combinación de consolidación fiscal y reformas estructurales, con lo que se pretende tener una mayor capacidad de crecimiento además de la creación de empleo.

El saldo presupuestario de un Estado, como ya hemos visto antes, en el periodo  $t$  es igual a:

<sup>1</sup> (Gobierno de España, 2015)



$$SP_t = T_t - G_t - i_t B_{t-1} \quad [1]$$

- Los impuestos dependerán en gran parte del PIB, ya que si este aumenta, los ingresos fiscales aumentan.
- Los gastos públicos no dependen del PIB excepto en algunos casos como es el seguro de desempleo.  $G_t$  se reducirá cuando baje tanto el desempleo. Podemos afirmar que los gastos públicos tienen una relación inversa con la coyuntura del país.

La economía evoluciona de acuerdo con los ciclos económicos en los que se encuentre, pero a largo plazo lo que verdaderamente permanece es la tendencia de crecimiento del PIB potencial.

Para calcular la deuda en tanto por ciento del PIB modificamos la ecuación [1]. Suponiendo que el PIB nominal es  $Y_t P_t$  (siendo  $Y_t$  el PIB real y  $P_t$  el deflactor del PIB), dividimos ambos lados de la ecuación [1]

$$\frac{G_t}{Y_t P_t} - \frac{T_t}{Y_t P_t} + i_t \frac{B_{t-1}}{Y_t P_t} = \frac{B_t}{Y_t P_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_t P_t} \quad [2]$$

Lo simplificaremos de tal forma que:

- $g_t = \frac{G_t}{Y_t P_t}$ : Gastos públicos en porcentaje del PIB.
- $\tau_t = \frac{T_t}{Y_t P_t}$ : Ingresos fiscales respecto al PIB.
- $b_t = \frac{B_t}{Y_t P_t}$ : Stock deuda pública respecto al PIB al final del periodo t.

Sustituimos:

$$g_t - \tau_t + i_t \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1} P_{t-1}} \frac{P_{t-1} Y_{t-1}}{P_t Y_t} = b_t - \frac{B_{t-1}}{P_{t-1} Y_{t-1}} \frac{P_{t-1} Y_{t-1}}{P_t Y_t} \quad [3]$$

- $b_{t-1} = \frac{B_{t-1}}{P_{t-1} Y_{t-1}}$ : deuda pública acumulada respecto al PIB, al final del periodo  $t_{-1}$ .

$$g_t - \tau_t + i_t b_{t-1} \left( \frac{P_{t-1} Y_{t-1}}{P_t Y_t} \right) = b_t - b_{t-1} \left( \frac{P_{t-1} Y_{t-1}}{P_t Y_t} \right) \quad [4]$$

Definimos:

- $\gamma_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$ : es la tasa de crecimiento del PIB real.  $\Leftrightarrow \frac{Y_t}{Y_{t-1}} = 1 + \gamma_t$

$$- \pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} : \text{ es la tasa de inflación.} \quad \leftrightarrow \frac{P_t}{P_{t-1}} = 1 + \pi_t$$

Con estas definiciones obtenemos:

$$\frac{P_t Y_t}{P_{t-1} Y_{t-1}} = (1 + \gamma_t)(1 + \pi_t) \approx 1 + \gamma_t + \pi_t \quad [5]$$

De donde concluimos que la suma de la tasa de crecimiento del PIB real y la tasa de inflación es igual a la tasa del crecimiento del PIB nominal. Sustituyendo en [4]:

$$g_t - \tau_t + \frac{i_t b_{t-1}}{1 + \gamma_t + \pi_t} = b_t - \frac{b_{t-1}}{1 + \gamma_t + \pi_t} \quad [6]$$

Y finalmente:

$$b_t - b_{t-1} = \frac{i_t - [\gamma_t + \pi_t]}{1 + \gamma_t + \pi_t} b_{t-1} - [\tau_t - g_t] \quad [7]$$

Gracias a esta ecuación podemos identificar:

- $\frac{i_t - [\gamma_t + \pi_t]}{1 + \gamma_t + \pi_t}$  : Es el efecto bola de nieve, y es el impacto que tiene sobre la deuda pública la diferencia entre el interés y el crecimiento del PIB nominal. Si el tipo de interés aumenta, se produce un incremento del ratio deuda/PIB, pero este se verá reducido si se produce un crecimiento del PIB nominal.

Cuando :

- $b_t - b_{t-1} > 0$ : El ratio de la deuda respecto a PIB aumenta.
- $b_t - b_{t-1} = 0$ : El ratio de la deuda respecto al PIB no varía.
- $b_t - b_{t-1} < 0$ : El ratio de la deuda respecto al PIB disminuye.

A medida que la tasa de interés aumente o que la tasa de crecimiento de la economía se vea reducida, mayor deberá de ser el superávit primario. Es decir, el Estado y su capacidad de lograr superávits primarios necesarios en función del diferencial de tipo de interés crecimiento económico son influyentes en la sostenibilidad de la deuda pública.

Como anteriormente hemos remarcado, la dinámica de la deuda depende de dos factores, el saldo presupuestario primario y la deuda acumulada.

De una manera simplificada podemos decir que un Estado se endeuda debido a que tiene que financiar el déficit primario (los gastos del estado son mayores que los ingresos) o para pagar los intereses.

## 2. 1 ENDEUDAMIENTO CON EQUILIBRIO PRESUPUESTARIO PRIMARIO

Supongamos que el estado se endeuda con el objetivo de pagar los intereses, para ello vamos a suponer que existe equilibrio presupuestario primario ( $G_t = T_t$ ):

$$b_t - b_{t-1} = \frac{i_t - [\gamma_t + \pi_t]}{1 + \gamma_t + \pi_t} b_{t-1} \quad [8]$$

Tenemos dos casos:

- $i_t > \gamma_t + \pi_t \leftrightarrow b_t - b_{t-1} > 0 \rightarrow b_t$  aumenta.
- $i_t < \gamma_t + \pi_t \leftrightarrow b_t - b_{t-1} < 0, \rightarrow b_t$  disminuye.

Cuando la tasa de crecimiento del PIB nominal es superior a la tasa de interés nominal pagada por la deuda, el ratio deuda/PIB tiene tendencia a bajar, y por el contrario el ratio deuda/PIB tiene tendencia a crecer.

Por lo tanto, podemos concluir que cuando el saldo primario se encuentra en equilibrio, en caso de que el Estado se endeude, la totalidad de la deuda adquirida será con el fin de financiar los intereses a los que tiene que hacer frente.

$$i_t B_{t-1} = B_t - B_{t-1} \quad [9]$$

De donde:

$$i_t = \frac{B_t - B_{t-1}}{B_{t-1}} \quad [10]$$

Por tanto, cuando el Estado solamente tenga que hacer frente al pago de intereses, la tasa de crecimiento de la deuda pública será igual al tipo de interés nominal.

Para saber la trayectoria de la deuda debemos observar  $b_t = \frac{B_t}{P_t Y_t}$ , en donde la deuda pública ( $B_t$ ) tiene como tasa de interés  $i_t$  y el PIB nominal  $P_t Y_t$  tiene como tasa de crecimiento  $\pi_t + \gamma_t$ .

- En el caso en el que se produzca  $i_t > \gamma_t + \pi_t$ , es decir, que aumenta más la deuda pública que el PIB nominal, se producirá un efecto bola de nieve. En este supuesto, la deuda tiene el riesgo de explotar e ir por un camino insostenible.
- Por el contrario, llamamos “caso favorable”, si se produce  $i_t < \gamma_t + \pi_t$  el ratio disminuye, el efecto bola de nieve se ve reducido debido a la mayor tasa de crecimiento del PIB.

## 2. 2 ENDEUDAMIENTO SIN EQUILIBRIO PRESUPUESTARIO PRIMARIO

Hasta ahora hemos hablado del caso en el que el saldo primario sea nulo, vamos a resumir brevemente el caso general, en el cual el saldo primario no es nulo. En este apartado podemos distinguir también el caso favorable y el caso desfavorable.

Supongamos que existe un déficit primario constante, el Estado no tendrá otra forma de financiación que mediante el endeudamiento, por lo que tendrá que hacer frente a los intereses de la deuda y a la financiación del déficit primario, de acuerdo con [7]

$$b_t - b_{t-1} = \frac{i_t - [\gamma_t + \pi_t]}{1 + \gamma_t + \pi_t} \cdot b_{t-1} - [\tau_t - g_t] \quad [7]$$

- En el caso favorable ( $i_t < \gamma_t + \pi_t$ ) se puede descartar la opción de que se produzca una explosión en el ratio de deuda ya que con el crecimiento del PIB se podrán financiar los intereses y una parte correspondiente al déficit primario. Como resultado, el ratio de la deuda tenderá a estabilizarse a largo plazo. El crecimiento del PIB por encima de la tasa de interés nominal, permite financiar los intereses e incluso hacer frente al déficit primario.
- En el caso desfavorable en el que ( $i_t > \gamma_t + \pi_t$ ) y añadimos un déficit primario surge la cuestión de la solvencia del Estado y la sostenibilidad de la deuda. El crecimiento del PIB no es suficiente para pagar intereses ni

al déficit primario. Con el fin de estabilizar la deuda, el estado necesariamente tendrá que generar excedentes primarios para pagar los intereses. Habrá que observar el saldo primario  $d = \tau - g$  :

- $d \leq 0$ , el país tiene un déficit primario, y la deuda se vuelve insostenible y explota.
- $d \geq 0$  el estado consigue un superávit primario. Pero, ¿es suficiente para estabilizar la deuda?
  - Si  $d = (i - \pi - \gamma)$  es suficiente para estabilizar la deuda.
  - Si  $d > (i - \pi - \gamma)$  la deuda a la que hay que hacer frente es inferior a la recaudación del Estado por lo que es sostenible y tiende a disminuir, ya que es financiada con el superávit primario existente.
  - Si  $d < (i - \pi - \gamma)$  la deuda es mayor que la recaudación del Estado, por lo que no existe la financiación necesaria para hacer frente a la deuda y esta sigue una trayectoria insostenible, es decir, explota.

### 3. LA EVIDENCIA SOBRE EL EFECTO DE LA DEUDA EN EL CRECIMIENTO

Autores como Heise (2006)<sup>2</sup> afirman que el endeudamiento en economías emergentes y en algunas desarrolladas es señal de mayor demanda y promueve un crecimiento más rápido. Sin embargo, un veloz aumento a corto plazo de la deuda sigue siendo uno de los grandes problemas en la economía.

Los diferentes estudios como los de Reinhart & Rogoff (2010) y Kumar y Woo (2010) sobre la relación de la deuda pública y crecimiento han requerido la toma como muestra de varios países.

Reinhart & Rogoff (2010) llevaron a cabo desde un enfoque empírico un estudio de las implicaciones macroeconómicas de la deuda pública a largo plazo en una muestra de 44 países. En este documento, llegan a la conclusión de que una explosión de la deuda en tiempos de paz se puede traducir en una dinámica

---

<sup>2</sup> (Heise, 2006)

inestable de la economía y que puede durar durante largos periodos, como es el caso de la crisis económica comenzada a partir de 2008 en la que en la actualidad se mantienen altos niveles de la deuda a pesar de que ya ha empezado a reducirse. La relación entre deuda pública y el crecimiento económico es débil cuando la ratio deuda/PIB es menor del 90%, pero a partir de este punto, cuando el ratio supera el 90% la tasa de crecimiento medio de la economía se verá reducida un 1% tanto para países avanzados como emergentes, aunque existen excepciones como el caso de Australia y Nueva Zelanda en donde su crecimiento no se deteriora. También afirman que existe una relación entre inflación y deuda pública en los países emergentes, ya que cuando se produce el aumento de la deuda pública provoca el incremento de la otra variable. Una inflación alta no anticipada puede reducir el coste del servicio de la deuda, pero a largo plazo la deuda es mucho más vulnerable a la inflación, lo que se traduciría en un aumento de las tasas de interés que los Estados han de pagar.

Por otro lado, Kumar & Woo (2010) proporcionan en su estudio la evidencia empírica sobre el impacto de la alta deuda pública en el posterior crecimiento a través del empleo de regresiones y contabilidad de crecimiento. Los resultados obtenidos demuestran una relación inversa entre deuda inicial y crecimiento económico posterior, ya que se produce una desaceleración de la productividad laboral a causa de la reducción de la inversión y el menor crecimiento del capital social. Esto se lleva a cabo a través de diferentes canales como las tasas de interés a largo plazo, el aumento de los impuestos, mayor inflación, incremento de la incertidumbre y vulnerabilidad ante la crisis. Con los datos obtenidos en su estudio, remarcan que en los países avanzados la diferencia de la media de crecimiento es de 4,2 puntos porcentuales, al hacer una comparación entre el crecimiento de los países que tienen deuda baja (por debajo del 30% del PIB) y una deuda alta (por encima del 90%). Además de defender la causalidad inversa de las variables también destacan el sesgo de simultaneidad, es decir, si una deuda alta tiene efecto adverso a partir de un nivel sobre el crecimiento, un bajo crecimiento debido a razones no relacionadas con la deuda puede conducir a un aumento de esta.

En este apartado llevaremos a cabo el análisis de Alemania, Francia, España y Grecia, siendo estos dos últimos, dos de los países que peores tasas de crecimiento y más problemas han tenido para hacer frente a la deuda pública en el periodo de crisis dentro de la Unión Europea, junto con Italia, Irlanda y Portugal.

Gráfico 3.1. Evolución de la tasa de crecimiento del PIB real de Francia, Alemania, Grecia y España.

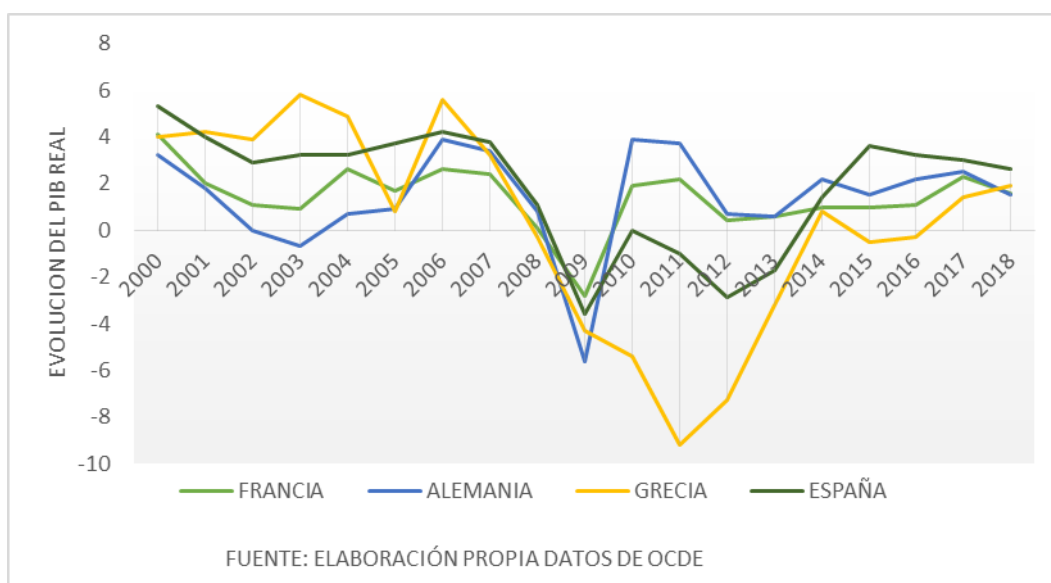
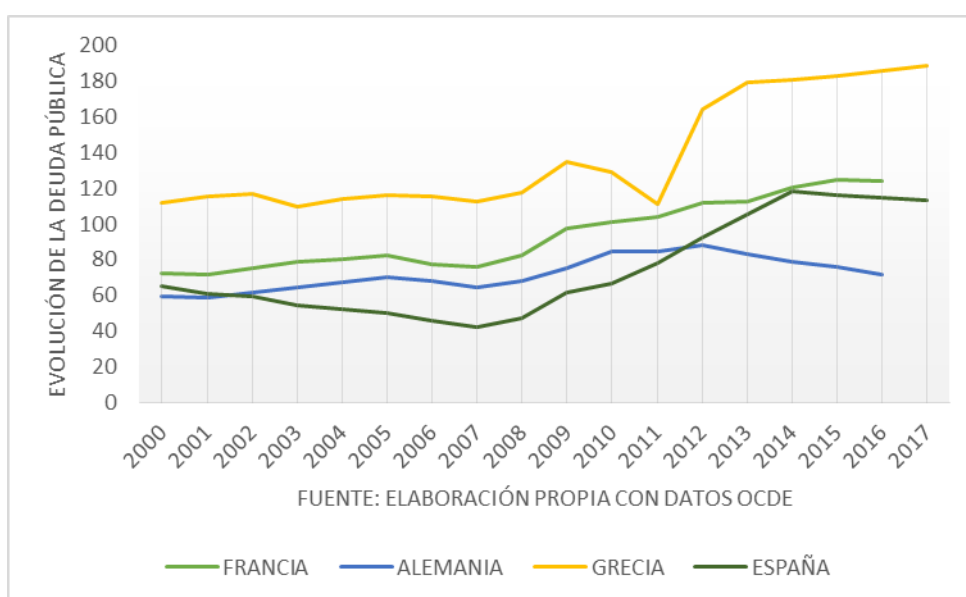


Gráfico 3.2. Evolución de la deuda pública (% PIB) de Francia, Alemania, Grecia y España.



Con las observaciones realizadas en el gráfico 3.1 y 3.2, podemos ver que como en la crisis del 2008, la trayectoria del crecimiento produce un disparo de la deuda y una gran reducción del crecimiento económico. Como se puede observar, no solo los altos niveles de deuda tienen un impacto negativo en el crecimiento, sino que también, los bajos niveles de crecimiento provocan el aumento de la deuda, tal y como afirman Kumar y Woo (2010). En el periodo analizado podemos ver como se produce el impacto de la deuda sobre el crecimiento a medida que la deuda aumenta, como es el caso de Grecia, que presenta unos niveles muy altos a principios del periodo analizado y un gran aumento de la deuda durante este, y es el país que peores tasas de crecimiento económico ha tenido.

En casos en los que la cantidad de deuda sea menor, como por ejemplo Alemania, los efectos que tiene sobre el crecimiento del país son menos significativos, además de la influencia que tiene la estructura interna que se caracteriza por su gran flexibilidad a la hora de hacer frente a grandes recesiones, como es el caso de la flexibilidad de su mercado de trabajo. Esta condición del mercado de trabajo ha sido conseguida tras la introducción de importantes reformas legislativas como la “Hartz-Reform”<sup>3</sup>, reforma introducida antes de la entrada en la crisis económica y que introdujo la reducción gradual de la jornada laboral, hecho que si no se hubiera llevado a cabo, en el periodo de la crisis económica el desempleo se habría disparado al igual que en otros países.

Como se puede observar en los gráficos 3.1 y 3.2, en Francia, Alemania, Grecia y España, a pesar de sus distintos niveles de deuda y crecimiento, estas variables siguen unas tendencias muy parecidas debido a la crisis financiera internacional vivida a partir de 2008 que sacude especialmente a Europa. Los cuatro países a partir de 2006-2007 sufren una repentina disminución del crecimiento del PIB y es a partir de 2008 cuando empiezan las economías a decrecer, situándose con una tasa de crecimiento en 2009 de -2,8 en Francia, -5,6% en Alemania, -4,3 en Grecia y -3,6 en España.

---

<sup>3</sup> (centre for european reform , 2017)



Los cuatro países incumplieron antes del estallido de la crisis económica uno de los criterios de convergencia económica que señala el Tratado de Maastricht<sup>4</sup> (1992), mantener la deuda por debajo del 60% del PIB. En 2008 los niveles de deuda pública de los países eran de 82,5% en Francia, 68,1% en Alemania, 117,4% en Grecia y 47,2% en España. Aunque España estuviera dentro de los niveles marcados por el Tratado, había otros criterios que no se cumplían como el déficit público, siendo del 4,4% en 2008, mientras que el Tratado establece un máximo de 3% de déficit público respecto al PIB. Además de la estructura interna española que se caracteriza por la existencia del estado de bienestar, en el cual en el periodo de crisis aumenta la cantidad de prestaciones por desempleo haciendo que el déficit público aumente, además de una situación en la que los bancos estaban al borde de la quiebra.

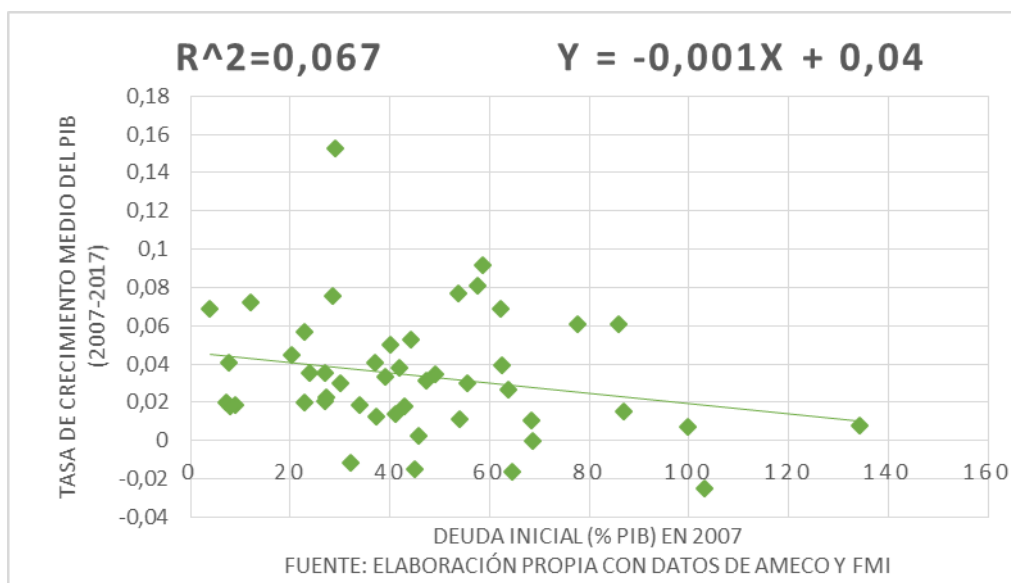
A partir de 2008 el crecimiento de las economías cae en picado, destacando Grecia y España que decrecen durante un largo periodo, a la vez que la deuda pública de los países incrementa con el paso del tiempo. Los rescates bancarios llevados a cabo a España y Grecia hacen que aumente más el nivel de deuda pública, aunque ello supone una ayuda a que estos países salgan de la recesión. Desde el año 2013 se produce una desaceleración del crecimiento de la deuda, y una posterior reducción de esta, excepto en Grecia que sigue aumentando.

A raíz del comienzo de la crisis, se obtienen tasas significativas de decrecimiento del PIB y como consecuencia empieza a crecer a altos niveles la deuda pública. Reinhart & Rogoff (2010) afirman que el aumento general del endeudamiento público a partir de 2007 se debe a la necesidad de adopción de paquetes de estímulo para hacer frente a la recesión mundial y que los marcados descensos de los ingresos gubernamentales afectan de igual manera tanto a las economías avanzadas como emergentes.

---

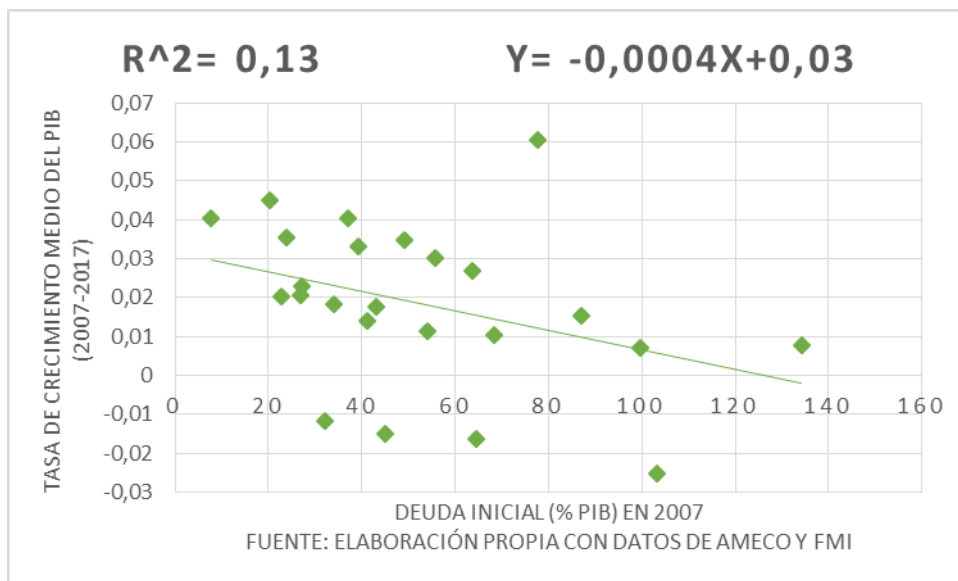
<sup>4</sup> (Europea, 1992)

Gráfico 3.3. Relación entre la deuda inicial del Estado (2007) y consecuente crecimiento del PIB (2007-2017) en países con economías desarrolladas y emergentes.



Siguiendo a Kumar y Woo (2010) he realizado en el gráfico 3.3 una regresión en la que se toman cincuenta países y se relaciona la deuda del Estado en 2007 y el crecimiento de la economía desde 2007 hasta 2017. La correlación entre la deuda inicial y el consecuente crecimiento es negativa del -0,26, por lo que un aumento de 10 puntos de la deuda inicial se traduce en una reducción de la tasa de crecimiento del país del 0,26%. Aunque observamos una relación inversa podemos ver que el coeficiente de determinación, 0.067, no es demasiado alto, por lo que la variación en el decrecimiento de la economía también depende de otras variables además de la variación de la deuda pública

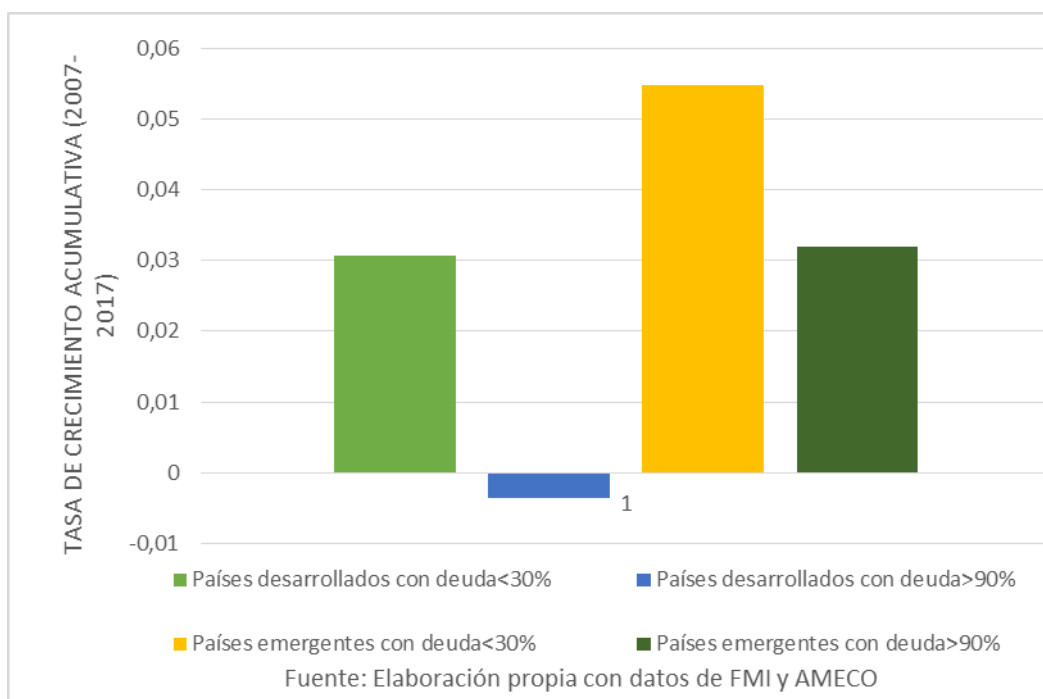
Gráfico 3.4. Relación entre la deuda inicial del Estado (2007) y consecuente crecimiento del PIB (2007-2017) en países con economías desarrolladas.



Hemos remarcado antes que la influencia de la deuda en el crecimiento no es la misma para economías desarrolladas que para economías sin desarrollar.

Si analizamos la relación que existe entre estas dos variables solo en países con economías desarrolladas, podemos ver como en el gráfico 3.4 la relación inversa de estas variables aumenta, de tal forma que la correlación es de -0.36, provocando que un aumento de 10 puntos de la deuda dé como consecuencia una reducción del crecimiento en un 0.36%. La influencia que tiene la variación de la deuda en el posterior crecimiento aumenta cuando hablamos de economías desarrolladas ya que el coeficiente de determinación es de 0,13.

Gráfico 3.5. Relación entre nivel de la deuda inicial 2007 y la subsecuente tasa de crecimiento acumulativo (2007-2017) de países desarrollados y emergentes. (Considerando nivel de deuda bajo cuando <30% y nivel de deuda alto cuando >90%).



Como podemos observar en el gráfico 3.5, si clasificamos los países en economías emergentes y desarrolladas<sup>5</sup>, cuando el nivel de deuda es menor, la tasa de crecimiento de los sucesivos años aumenta. Es de destacar el nivel de tasa de crecimiento acumulativo medio de los países con un nivel de deuda mayor del 90%, en el que se muestra que las economías desarrolladas cuando tienen altos niveles de deuda los países decrecen. Cabe destacar que el periodo analizado es cuando se produce la crisis financiera, que afectó mayormente a países desarrollados, provocando una gran disminución del crecimiento de las economías.

<sup>5</sup> Países desarrollados: Australia, Islandia, Irlanda, Japón, Nueva Zelanda, Singapur, España, Reino Unido, Suiza, Suecia, Estados Unidos, Bélgica, Dinamarca, Alemania, Grecia, Francia, Croacia, Italia, Luxemburgo, Holanda, Portugal, Finlandia, Noruega, Chipre y Eslovenia.

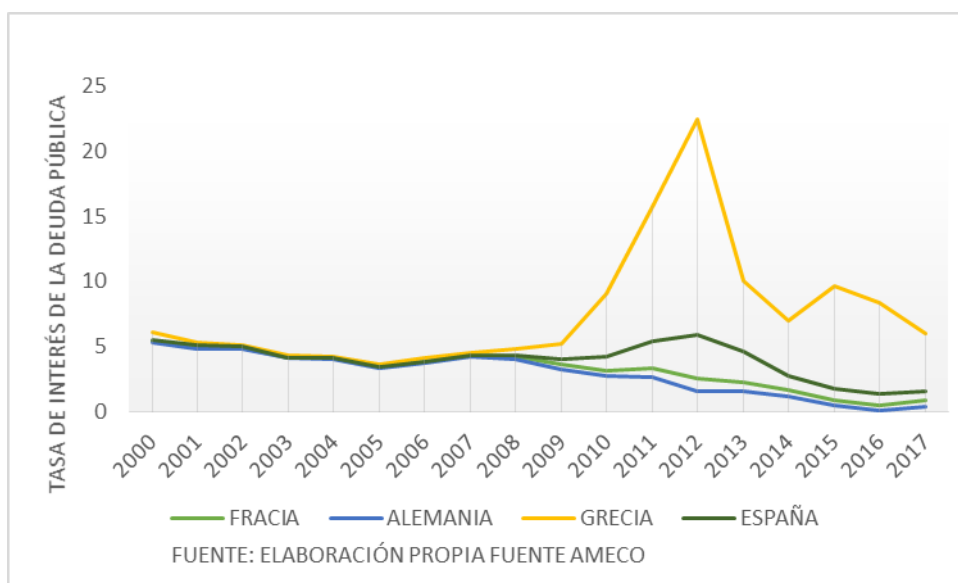
Países en desarrollo: Bielorrusia, Sudáfrica, China, Brasil, Chile, Egipto, Hungría, India, Malasia, Perú, Filipinas, Rusia, Tailandia, Túnez, Uruguay, Croacia, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Rumanía y Eslovaquia.

División hecha a partir de los datos de las fuentes:

- <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- <http://worldpopulationreview.com/countries/developed-countries/>

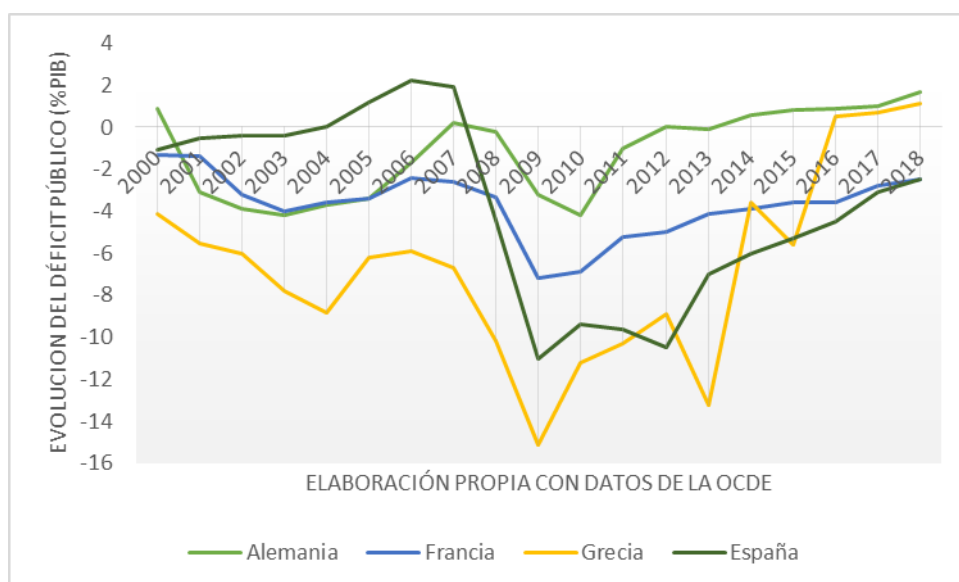
Desde un punto de vista convencional, la deuda puede estimular la demanda y el output en el corto plazo pero desplaza el capital, ya que los ingresos obtenidos más adelante se destinarán a saldar la deuda y sus intereses. Un gran aumento de la cantidad de deuda pública en una economía es probable que tenga efectos negativos en la acumulación de capital, en la inversión, en la productividad y por consiguiente la reducción del crecimiento económico. *“Esto se puede producir por varios canales como: mayores tasas de intereses, mayor inflación, aumento de la incertid y la vulnerabilidad a crisis... Cuanto más grande sea la deuda es más probable que el crecimiento potencial de una economía se vea reducido”* Kumar & Woo, (2010). También el crecimiento se puede ver afectado por la puesta en marcha de políticas contra cíclicas, lo que deriva en mayor volatilidad y menor crecimiento. Con esta teoría aplicada a los casos de estudio podemos afirmar que partiendo desde el año 2000 con una deuda pública que excede los máximos aconsejados (72,4% en Francia; 59,5% en Alemania; 111,7% Grecia y 65,2% en España) y la continua acumulación de deuda pública provoca un aumento de los tipos de interés (tal y como podemos ver en el gráfico siguiente), el aumento de los tipos impositivos, además de la existencia de déficit público en los países, todo ello conduce al decrecimiento de las economías.

Gráfica 3.6 Evolución de la tasa de interés de la deuda pública de Francia, Alemania, Grecia y España.



La continua acumulación de deuda pública ha provocado el aumento generalizado de las tasas de interés, destacando entre ellos Grecia, este hecho provoca que a su vez siga aumentando la deuda acumulada. En el caso de estos es en 2011 cuando la tasa de interés empieza a disminuir en Francia y Alemania y en 2012 en España y Grecia, y empieza a converger hacia los valores previos a la crisis económica. El aumento de los tipos de interés es como hemos dicho anteriormente una de las vías por las que el aumento de la deuda pública repercute sobre el crecimiento económico.

Gráfica 3.7 Evolución del déficit público (%PIB) de Alemania, Francia, Grecia y España.



La sostenibilidad requiere que los Estados tengan liquidez, es decir, capacidad para acceder a los mercados de deuda y capacidad de refinanciación, y que sean solventes, que puedan hacer frente al servicio de la deuda.

Cuando un país presenta desequilibrios presupuestarios tiene que acceder a los mercados de deuda ya que presenta falta de liquidez. El mayor problema es que si este hecho se repite durante muchos periodos de tiempo, puede disminuir la confianza de los mercados hacia el Estado a la hora de hacer frente a sus deudas, lo que puede provocar que las condiciones de financiación se endurezcan y sean menos favorables para el Estado.

Como hemos visto en el apartado 1.2 cuando el saldo presupuestario es negativo, el país no dispone de liquidez para financiar la deuda pública que tiene

que hacer frente, por lo que esta sigue aumentando. A partir de 2008, el déficit público en los países analizados se dispara debido el aumento del gasto público (aumento de prestaciones sociales como las ayudas por desempleo). El aumento del déficit presupuestario provoca como consecuencia un mayor endeudamiento, como podemos ver en el gráfico 3.2, ya que las economías siguen endeudándose, provocando que la deuda explote.

España obtiene al principio del periodo analizado superávits primarios fruto de las altas tasas de crecimiento que experimento los años previos a la crisis. Una de las grandes fuentes de ingresos fue a raíz de las bajas tasas de desempleo, que provocaron que se redujeran los gastos sociales y se incrementaran los ingresos debido a las contribuciones de los trabajadores. A raíz del decrecimiento económico, aumenta el déficit primario. A partir de 2008, España hace frente a desequilibrios presupuestarios, que se reducen a medida que comienza la recuperación económica.

En lo que respecta a Grecia, a principios del periodo ya presenta grandes desajustes presupuestarios lo que provoca que los altos niveles de deuda se mantuvieran y aumentasen debido a las condiciones impuestas por el mercado de la deuda, siguiendo una trayectoria insostenible que desembocaría en un rescate económico.

Respecto a Francia, antes de la crisis ya presentaba desajustes presupuestarios que se acentuaron a partir de 2008. Aunque el país no experimenta superávit primario al final del periodo, podemos afirmar que el déficit del país se ha visto altamente reducido.

En Alemania no se consigue el superávit primario hasta 2011, a partir de esta fecha el país experimenta un aumento del crecimiento de la economía y una reducción de los tipos de interés y de la deuda. Esta situación es muy distinta a la que experimentan los demás países analizados.

Las políticas fiscales y los rescates llevados a cabo en los distintos países, han provocado una reducción el déficit presupuestario al final del periodo analizado e incluso en países como Alemania y Grecia se produce superávit, lo que unido a una reducción de la tasa de interés de la deuda, hace que el nivel de deuda se estabilice, aunque no hay ingresos necesarios como para reducir la deuda

pública a los niveles previos de la crisis, la disminución del déficit primario y de los tipos de interés provocan que la deuda pública se estabilice y no siga incrementándose.

#### 4. EL CASO DE IRLANDA

En este apartado vamos a hacer un análisis más profundo de la evolución de la deuda pública y cómo afecta al PIB.

Irlanda es un país miembro de la Unión Europea desde el año 1973 forma parte de la zona euro 1999.

Gráfico: 4.1 Evolución del PIB real de Irlanda, tasa de crecimiento anual (%).



Irlanda ha tenido un gran crecimiento desde el último siglo (1990), pasando por diferentes etapas.

Desde 1995 a 2007 el PIB real alcanzó un crecimiento medio del 6% siendo este superior al de la Unión Europea, llegando a ser el nivel de vida de los Irlandeses uno de los más elevados del mundo en 2007, antes de la crisis.

La entrada de Irlanda en la Unión Europea en 1973 ha facilitado el acceso del país al mercado europeo y también a las subvenciones provenientes en su mayoría de Francia y Alemania.



En este periodo Irlanda se convirtió en un país muy atractivo para multinacionales debido a la existencia de una fiscalidad muy favorable. Las ayudas recibidas por el país se destinaron a inversiones en el sistema educativo y el financiamiento de estructuras, lo que da como resultado un país con una mano de obra con una mejorada capacidad productiva de la economía.

En este periodo la deuda pública se mantuvo a unos niveles constantes y se convirtió en una de las más bajas de Europa, por lo que se pudo aumentar el gasto público sin necesidad de tener que aumentar los impuestos. Como podemos ver en el gráfico del crecimiento de la deuda 4.2, en el periodo 2000 a 2007 se mantiene constante a unos niveles que no superan el 40% del PIB, y tiene un reflejo en la tasa de crecimiento del PIB, en este periodo el país mantiene un crecimiento económico constante.

A partir de 2007 se produce un cambio de tendencia en la evolución del PIB real de Irlanda, se alcanza la tasa del 5% de decrecimiento de la economía Irlandesa, hecho que se corresponde con un aumento de la deuda pública a partir de esta fecha y que alcanzará su máximo en 2013. El país entra en crisis y podemos identificar esta etapa desde el año 2008 hasta 2012.

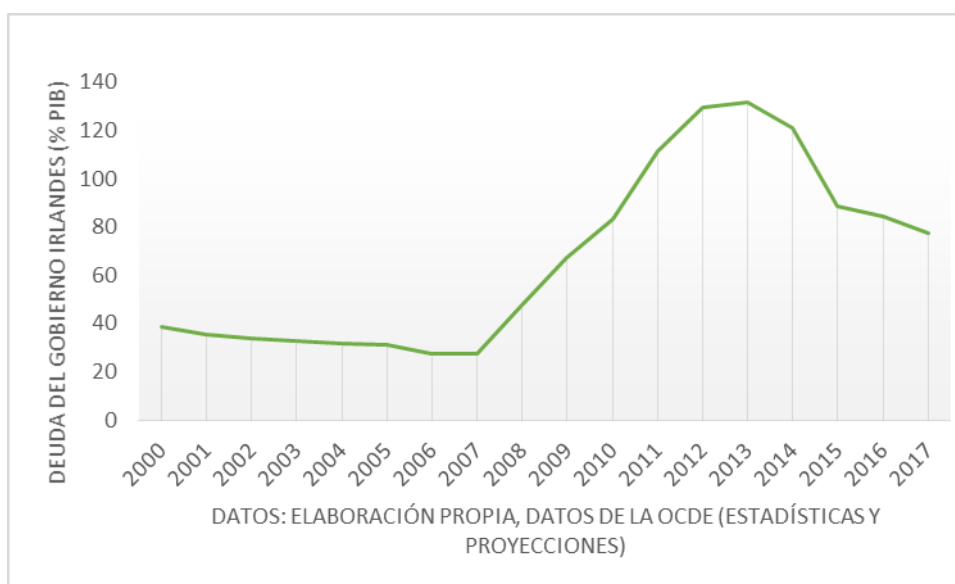
El fuerte crecimiento económico vivido, en el periodo 2000-2007, se basaba en bajos tipos impositivos en el impuesto sobre la renta y bajos tipos de interés exigidos por el Banco Central Europeo entre otros. El Estado Irlandés bajó la guardia, en cuanto se refiere a la regulación financiera, provocando una gran expansión del crédito y que causa como consecuencia un endeudamiento del país debido a los excesivos préstamos hipotecarios existentes. Estos desequilibrios desembocaron en una gran burbuja inmobiliaria.

La burbuja inmobiliaria llega a su máximo en 2006 como consecuencia del aumento de la construcción especulativa y de los precios, finalmente la burbuja explota en 2008. Esta situación se repite en el resto de Estados Europeos de la zona Oeste. La quiebra de "Lehman Brothers" en 2008 junto con la crisis financiera mundial, afecta mucho a la economía Irlandesa, siendo el primer país de la zona euro que entra en recesión (Septiembre 2008), provocando entre otras cosas un aumento desmesurado de la tasa de desempleo y una bajada de los

precios, lo que afectó también al precio de la vivienda. El primer banco irlandés en quebrar fue el Anglo Irish Bank en 2008.<sup>6</sup>

El gobierno Irlandés llevó a cabo una recapitalización que supuso una inversión de aproximadamente 46.000 millones de euros, de los que 5.500 millones de euros fueron inyectados en sus tres mayores entidades financieras. En 2010 el déficit público alcanzó el 32% del PIB por lo que la deuda soberana aumentó desmesuradamente a partir de 2010.

Gráfica: 4.2 Evolución de la deuda del Gobierno Irlandés (% PIB).



El 21 de Noviembre de 2010 el gobierno irlandés realizó una solicitud de asistencia de 85.000 millones de euros a la Unión Europea para hacer frente a sus necesidades de financiación tras el rescate llevado a cabo por el Gobierno a los bancos irlandeses.<sup>7</sup> El 23 de Noviembre de 2010 el país lleva a cabo un plan de ajuste financiero para reducir su déficit presupuestario en los cuatro años siguientes, con el fin de reducir 6.000 millones de Euros para el primer año, de un total de 15.000 millones de Euros para los cuatro años siguientes.<sup>8</sup> Esto supuso una ampliación de la base imponible y aumento de tipos impositivos, al igual que una reducción de los créditos fiscales, exenciones fiscales en

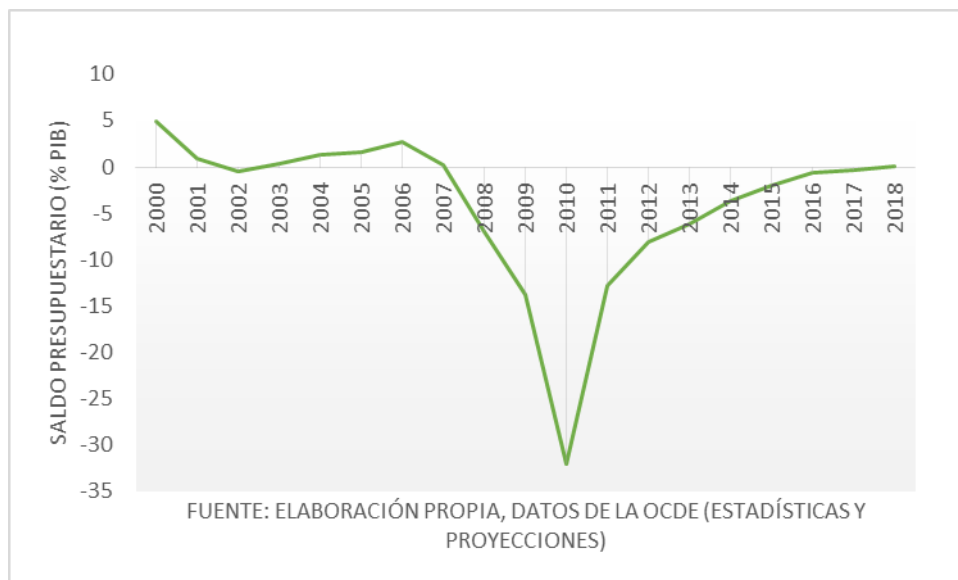
<sup>6</sup> (Ventoso, 2014)

<sup>7</sup> (Missé, 2010)

<sup>8</sup> (Mechanism, <https://www.esm.europa.eu/assistance/ireland>, s.f.)

pensiones, prestaciones sociales, menores salarios y menor inversión en infraestructuras.

Gráfica 4.3: Evolución del déficit presupuestario (% al PIB) de Irlanda.



En el gráfico 4.3 se puede apreciar la existencia de superávit hasta 2008. Esto se debe a la ausencia de desempleo y la buena situación económica que atravesaba el país. Por otro lado, las recaudaciones del Estado aumentaban, ya que provenían de las cotizaciones de los empleados y del consumo interno.

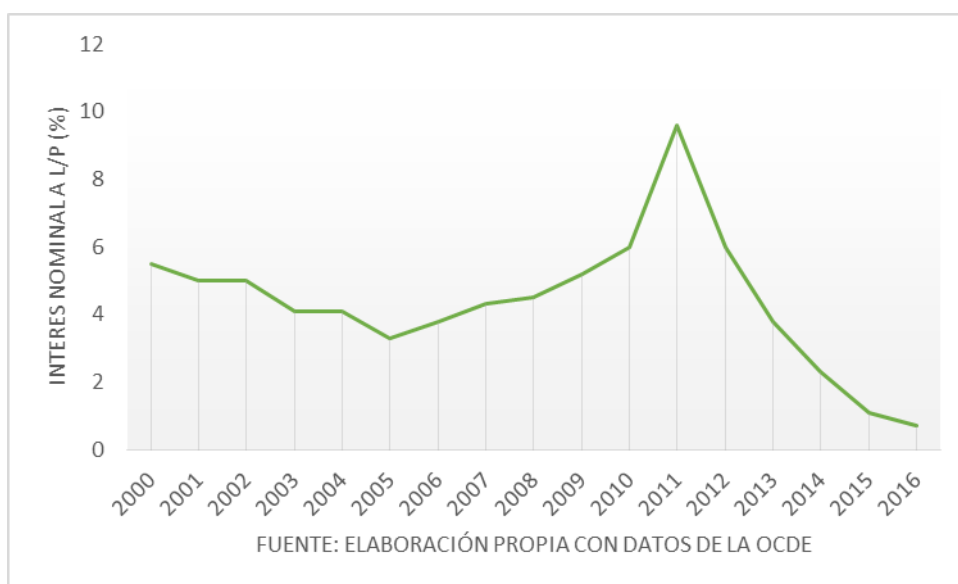
Cabe destacar que a partir de la crisis, el saldo presupuestario empieza a ser negativo. El déficit presupuestario se debe a dos factores: los planes llevados a cabo por el gobierno Irlandés para luchar contra la crisis de 2008 y la necesidad de rescatar al sistema bancario en 2008. Las políticas llevadas a cabo por el gobierno aumentaron considerablemente el déficit primario y por ende la deuda pública, haciendo que esta no dejara de aumentar hasta 2010, alcanzando el déficit primario el 32,06%.

La puesta en marcha de políticas de austeridad en el año 2010 y las estrictas condiciones impuestas por la Unión Europea y el Fondo Monetario Internacional han provocado, como se puede apreciar en el gráfico, una disminución del déficit primario a partir de ese mismo año. El saldo presupuestario empieza a recuperarse lentamente hasta alcanzar en 2018 su primer resultado positivo del 0.01%.

Como consecuencia de la crisis griega, en el año 2010 cundió la alarma entre inversores y mercados financieros, provocando una notable elevación de los tipos de interés sobre los títulos públicos.

Como podemos constatar con la teoría expuesta en el apartado 1.2, a partir del 2007, cuando empieza a crecer el déficit presupuestario, se corresponde con el gran aumento de la deuda pública del país, que hasta entonces no había crecido ya que se podía financiar la deuda con el superávit obtenido en cada ciclo. El gran aumento del déficit conlleva el fuerte incremento de la deuda pública, la cual se verá reducida al final del periodo cuando el déficit alcanza niveles más estables.

Gráfico 4.4: Interés nominal a largo plazo sobre los títulos de deuda pública del gobierno irlandés (%).

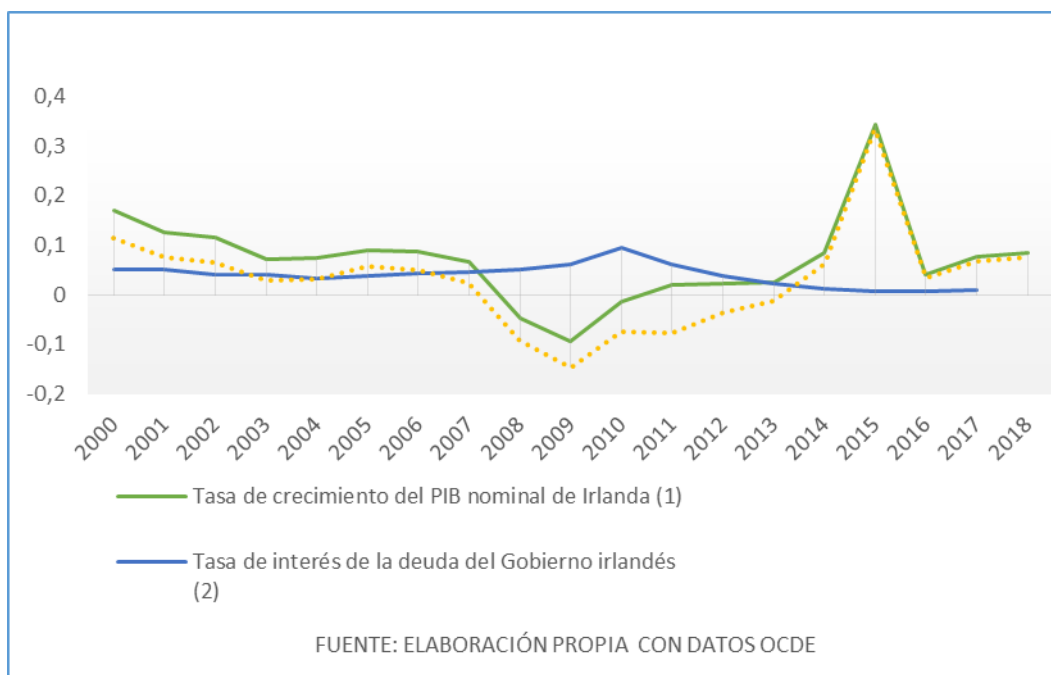


En referencia a la dinámica del ratio de la deuda pública irlandesa, podemos identificar el periodo que comprende de 2000 a 2007 en el que la deuda pública a largo plazo tiende hacia el 0%, hecho que se relaciona con el favorable ritmo de crecimiento del PIB hasta este año.

El PIB nos permite apreciar, de manera global, los ingresos que reciben los poderes públicos y su evolución es esencial para informarnos de la sostenibilidad de las finanzas públicas. Si comparamos la tasa de crecimiento del PIB con la tasa de interés a largo plazo de la deuda pública del gobierno irlandés, puede ser de ayuda para identificar la situación económica del país. Ya que si la tasa

de crecimiento de la deuda pública es mayor que la tasa de crecimiento del PIB, identificaremos a este periodo como desfavorable, y cuando la tasa de crecimiento del PIB sea mayor que la tasa de crecimiento del interés de la deuda será favorable.

Gráfico 4.5. Tasa de crecimiento del PIB nominal y tasa de interés de la deuda pública de Irlanda.



Irlanda hasta 2007 se encuentra en una situación económica favorable, con un crecimiento del PIB nominal en el año 2005 del 9%, superior a la tasa de interés 3,3%, pero a partir de 2006 la diferencia entre estas dos variables empieza a disminuir, hasta llegar a 2007, último año del periodo favorable.

Hasta 2007 el Estado Irlandés era solvente, y tenía suficientes bienes como para hacer frente a sus deudas. Los excedentes generados por la economía son iguales al diferencial de la tasa de crecimiento del PIB nominal y la tasa de interés.

El crecimiento del PIB nominal se ralentizó y la falta de solvencia y liquidez por parte de los bancos irlandeses provocaron la recapitalización llevada a cabo por el Gobierno irlandés, anteriormente mencionada. Esto provocó que entre 2008 y 2013 el país entre en un periodo desfavorable. Podemos observar que sobre todo al principio de este periodo se produce el decrecimiento de la tasa de

crecimiento del PIB nominal, llegando a valores negativos del -0,048 en 2008, de -0,094 en 2009 y de -0,014 en 2010, mientras que la tasa de interés alcanza los valores del 0,045 en 2008, 0,052 en 2009 y 0,06 en 2010.

Desde 2008, comienza el periodo desfavorable y la deuda pública explota. El Estado irlandés se endeuda en mayor medida a partir de esta fecha, fomentado a su vez por el aumento del tipo de interés nominal a largo plazo de los títulos de deuda pública del gobierno irlandés desde el año 2005. La deuda irlandesa crece ya que, el gobierno que además de pagar las deudas acumuladas tiene que pagar unos intereses que están en continuo crecimiento.

Cabe destacar que como consecuencia de la recapitalización llevada a cabo el déficit presupuestario alcanzó el 32,06% del PIB en 2010, haciendo ver el deterioro de las finanzas pública, por la gran caída en recaudación de impuestos y el aumento de los gastos, como en las ayudas por desempleo. Esto, junto con la mala situación de las finanzas públicas griegas llevaron a un aumento de la desconfianza por parte de los prestamistas europeos que desencadenó un aumento del interés de la deuda llegando a su máximo en 2011 del 9.6%. El constante aumento del interés de la deuda provoca que la deuda siga aumentando hasta 2013 alcanzando el 131.7%.

Las ayudas financieras recibidas por la Comisión Europea (60.000 millones de euros), el Fondo Monetario Internacional (FMI) (85.000 millones de euros), países miembros de la Zona Euro (440.000 millones de euros) y aquellos no pertenecientes a la Eurozona como Reino Unido y Suecia,<sup>9</sup> han permitido la bajada del tipo de interés, evitando así que no se entrara en un proceso explosivo en el que se produjera el efecto bola de nieve como en países como Grecia, lo que junto con los esfuerzos realizados por el país para salir de la crisis, provocó un cambio de la tendencia del PIB nominal en 2011 del 2%. El PIB irlandés se va recuperando lentamente al igual que a partir de 2011 el interés de la deuda se va reduciendo hasta alcanzar los niveles anteriores a la crisis. El déficit presupuestario a partir de 2010 también sufre un descenso considerable y no es hasta 2018 que se alcanza el superávit con un 0.01%.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> (Francia, 2010)

<sup>10</sup> (Observer, 2016)

El fuerte incremento del PIB nominal que alcanza el 34,4% en 2015 respecto al año anterior es debido a la bajada de la tasa de interés y de impuestos. Además la OCDE<sup>11</sup> indica que el crecimiento económico producido en este año también se debe a las bajas tasas de impuestos corporativos, un gran número de empresas multinacionales que reubican su actividad económica (Google, Amazon, Apple, Facebook...). Este fuerte incremento del PIB reduce rápidamente la ratio de deuda.

## 5. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se ha realizado un estudio del impacto que tiene la deuda pública en el crecimiento y los canales a través de los cuales se transmite este efecto. Además, se ha llevado a cabo un análisis de la sostenibilidad de la deuda.

Con todo ello podemos destacar las principales conclusiones

- La deuda pública puede estimular la demanda y el output en el corto plazo ya que es una fuente de financiación para los Estados, pero esta desplaza el capital y reduce el output a medio plazo cuando se sobrepasan ciertos límites. Los Estados han de tener una deuda pública por debajo del 90% del PIB, ya que como afirman Reinhart & Rogoff (2010), cuando la deuda pública supera este valor, el crecimiento de la economía se ve reducido en un 1%. Además de todo ello, los Estados deberán recuperar la confianza de los mercados de deuda con el fin de que las condiciones impuestas, como son los tipos de interés, sean menos duras y más fáciles de hacer frente.
- La entrada en la crisis ha ocasionado la aparición de fuertes déficits primarios, que han afectado al crecimiento y que a largo plazo dieron lugar a la incapacidad de algunos Estados de hacer frente tanto a la deuda como a los intereses, entrando de esta manera en el riesgo del efecto bola de nieve y la necesidad de un rescate para evitarlo.
- La mejora de la situación económica de los países no significa que no haya riesgo de que se pueda volver a entrar en una recesión, ya que aunque hayan sido reducidos, aún existen altos niveles de deuda pública, la cual se puede ver alterada en cuanto los tipos de interés o los déficits

---

<sup>11</sup> (OCDE, Irish GDP up by 26.3% in 2015?, 2015)

primarios se vean modificados. Por ello los países que tengan déficits estructurales, deberán basar el ajuste del déficit no solo en los ingresos generados gracias al ciclo económico, deberán buscar otro tipo de recaudación como es el aumento de los impuestos.

- Sin embargo, el crecimiento de los países es posible con la existencia de deuda pública, ya que desde los años noventa, año en el que los países empezaron a endeudarse, hasta 2007, los países han encontrado en la deuda una fuente de financiación que les ha ayudado a desarrollar sus actividades y mejorar la productividad de los diferentes sectores a través de la inversión. Por lo que el endeudamiento favorecerá a los países siempre que no se excedan ciertos límites.
- No solo altos niveles de deuda pública provocan el descenso del crecimiento, sino que también bajos niveles de crecimiento dan como resultado un aumento de la deuda pública, lo que se llama sesgo de simultaneidad.
- La deuda pública junto con otras variables afecta al crecimiento, tanto en países desarrollados como emergentes. La relación entre estas dos variables es mayor en aquellas economías más desarrolladas, sin embargo el efecto que tiene sobre el crecimiento dependerá de las estructuras internas de cada país. Un ejemplo de ello es Irlanda, que ante el estallido de una burbuja inmobiliaria y con la quiebra de "Lehman Brothers" se produjo un fuerte decrecimiento de la economía, a diferencia de Alemania que pudo hacer frente a la crisis soberana gracias a la existencia de un mercado de trabajo flexible.

## **BIBLIOGRAFIA**

AIREF (2014) "Análisis de sostenibilidad de la deuda pública española". Disponible en:

<http://www.airef.es/es/centro-documental/documentos-tecnicos/documento-de-trabajo-2-2014-analisis-de-sostenibilidad-de-la-deuda-publica-espano-1/>

Albi Ibáñez, E., González Páramo, J. M., y Zubiri, I. (2009). *Economía Pública I y II*. Madrid: Ariel

Álvarez Texocotitla M., Miguel David Álvarez Hernández y Shaní Álvarez Hernández (2017) "La Deuda Pública, el crecimiento económico y la política"

<http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v13n2/1870-2333-polis-13-02-41.pdf>

BBC NEWS (2016) "Cómo Irlanda se convirtió en la economía con mayor crecimiento del mundo"



- <https://www.bbc.com/mundo/noticias-36800344>
- Centre for european reform . (2017). "The Hartz myth". Disponible en:  
<https://www.cer.eu/publications/archive/policy-brief/2017/hartz-myth-closer-look-germanys-labour-market-reforms>
- European Comission. (2012). "Treaty on stability, coordination and governance in the economic and monetary union" Disponible en:  
[http://europa.eu/rapid/press-release\\_DOC-12-2\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_DOC-12-2_en.htm)
- European Estability Mechanism. (2013) "Ireland thrives again after crisis". Disponible en:  
<https://www.esm.europa.eu/assistance/ireland>
- European Union Law. ( 1992). "Treaty on European Union". Disponible en:  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:11992M/TXT>
- Gobierno de España. (2015). "Actualización del Programa de Estabilidad". Disponible en:  
[http://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Varios/PE%202015-18%2030\\_04\\_2015.pdf](http://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Varios/PE%202015-18%2030_04_2015.pdf)
- Heise, M. (2006). *The Debt Threat*. The brown journal of world affairs
- Kumar & Woo(2010). "Growth and Debt". International Monetary Fund.
- Le Monde (2012) "L'Irlande, un modèle pour l'Europe en crise ?"  
[https://www.lemonde.fr/international/article/2012/12/21/l-irlande-un-modele-pour-l-europe-en-crise\\_1809525\\_3210.html](https://www.lemonde.fr/international/article/2012/12/21/l-irlande-un-modele-pour-l-europe-en-crise_1809525_3210.html)
- Missé, C. P. (2010). "Irlanda pide el rescate de Europa y aprueba un drástico recorte social", El País. Disponible en:  
[https://elpais.com/economia/2010/11/21/actualidad/1290328374\\_850215.html](https://elpais.com/economia/2010/11/21/actualidad/1290328374_850215.html)
- OCDE Observer (2016) "From crisis to recovery: Overcoming scars and social costs"  
[http://oecdoobserver.org/news/fullstory.php/aid/5457/From\\_crisis\\_to\\_recovery:\\_Overcoming\\_scars\\_and\\_social\\_costs\\_.html](http://oecdoobserver.org/news/fullstory.php/aid/5457/From_crisis_to_recovery:_Overcoming_scars_and_social_costs_.html)
- OCDE (2016) "Irish GDP up by 26.3% in 2015?"  
<http://www.oecd.org/sdd/na/Irish-GDP-up-in-2015-OECD.pdf>
- Reinhart C. & Kenneth S. Rogoff (2010). "Growth in a time of debt" . Cambridge: National bureau of economic research.
- Ventoso, L. (2014) " Así salió Irlanda del pozo: ajuste de caballo y capital extranjero", ABC Economía. Disponible en:  
<https://www.abc.es/economia/20141106/abci-salio-irlanda-pozo-ajuste-201411052105.html>