



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

## **La importancia económica de la productividad laboral**

Autor

**Mario Miralles Escosa**

Director

**Fernando Arbués Gracia**

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo  
2017

# ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN .....	1
2.- LA PRODUCTIVIDAD.....	2
2.1.- CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD .....	2
2.2.- PRODUCTIVIDAD LABORAL.....	3
2.2.1.- Tendencia temporal de la productividad laboral.....	4
2.2.2.- Importancia de los aumentos y descensos de la productividad del trabajo .....	5
2.2.3.- Como afecta la productividad laboral al empleo .....	7
2.3.- EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO (PIB) .....	8
2.3.1.- PIB en España y en Europa.....	10
2.3.2.- Comparativa entre el PIB de España y de Europa.....	13
2.3.3.- Sectores productivos.....	15
2.4.-HORAS DE TRABAJO .....	18
2.4.1.- Las horas de trabajo en España y en Europa .....	23
2.4.2.- Comparativa entre las horas de trabajo en España y en Europa.....	25
2.4.3.- Media de horas trabajadas .....	26
3.-CÁLCULO DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL .....	29
3.1.- PRODUCTIVIDAD DE ESPAÑA Y EUROPA.....	29
3.2.- COMPARATIVA PRODUCTIVIDAD ESPAÑA Y EUROPA .....	31
3.3.- El avance tecnológico .....	33
4.- CONCLUSIONES .....	35
5.-BIBLIOGRAFÍA .....	38

# 1.- INTRODUCCIÓN

Este Trabajo Fin de Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Zaragoza, va a estar centrado principalmente a la productividad laboral. El trabajo constará de un análisis de los factores que inciden en la productividad laboral y en el cálculo de la misma, tanto a nivel español como europeo, con el fin de poder compararlas y poder sacar unas conclusiones de las diferencias y similitudes que pueden tener.

La productividad laboral es uno de los aspectos que influyen de un modo significativo en la economía de los países. Es un factor que incide directa e indirectamente en muchos aspectos, como por ejemplo en los salarios, fuerza de negociación, los procesos de fabricación de las empresas o la competitividad.

Estos aspectos nombrados anteriormente son, entre otros, factores que marcan la situación social y económica de un país, según lo estudiado durante mis cuatro años de este grado universitario. Una buena tendencia de la productividad laboral permite subir los salarios, que los trabajadores tengan más capacidad de negociación con los empresarios (y por lo tanto, creación de nuevos convenios que pueden ser más favorables para ellos), cubrir más necesidades de los ciudadanos a un menor coste o invertir en mejoras en la innovación de los procesos productivos, entre otras cuestiones. Todos estos aspectos juntos, que pueden verse afectados en una mayor o menor medida por la productividad laboral, hacen que una sociedad se encuentre en una situación de bienestar social buena o no tan buena.

Para cubrir el objetivo del trabajo, que como se ha apuntado previamente es analizar diferentes aspectos relacionados con la productividad laboral en España y Europa, el trabajo constará de la siguiente estructura:

1. Aspectos generales de la productividad.
2. Aspectos generales y específicos de la productividad laboral, los cuales serán:
  - a. PIB (aspectos generales y específicos del PIB así como sus datos específicos en España y Europa).
  - b. Horas de trabajo (aspectos generales y específicos de las horas de trabajo así como sus datos específicos en España y Europa).
3. Cálculo de la productividad laboral a través de los datos obtenidos del PIB y de las horas de trabajo en España y Europa.
4. Conclusiones de las ideas principales del trabajo y reflexiones propias del mismo.

## 2.- LA PRODUCTIVIDAD

### 2.1.- CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD

La productividad es *“la relación entre recursos utilizados y productos obtenidos. Denota la eficiencia con la cual los recursos humanos (el capital, los conocimientos, la energía, las horas de trabajo etc.) son usados para producir bienes y servicios en el mercado”* (Levitan, 1984).

Desde una perspectiva macroeconómica, de esta definición podemos entender que la productividad es la relación entre el PIB (que mide la producción de un país), y los factores de producción que afectan al mismo (materiales, la mano de obra, las horas de trabajo, capital humano, etc.), que en función de la eficiencia en la utilización de los mismos dentro de las actividades económicas de producción, generarán una mayor o menor productividad.

Según Maroto y Roura (2012; p.34) *“la evolución positiva de la productividad constituye un factor clave para el progreso de cualquier economía y para que el bienestar de sus ciudadanos pueda realmente mejorar”*.

Esta idea también está reflejada en lo que dice Lacalle (2017), en el que se lanza una pregunta a sí mismo, *“¿Y por qué es importante mejorar la productividad? Porque sin ella, no suben los salarios, no se cambia el patrón de crecimiento y no se avanza en prosperidad”*.

A partir de estas citas, podemos apreciar que la productividad es un factor que incide, tanto de manera directa como indirecta, en muchos factores que tienen que ver con el crecimiento económico de un país por lo que tiene un impacto importante dentro de la economía y sociedad de un país.

Así, si aumentamos la productividad, se producirá un aumento del PIB, y este aumento del PIB significaría un crecimiento económico al disponer la economía de más bienes materiales. Este aumento de la productividad, bien gestionado, permitirá subir los salarios, cubrir más necesidades de bienes a un menor coste, etc. y por consiguiente, se podrá mejorar el nivel de bienestar de la sociedad.

Visto esto, hay que decir que la productividad es un concepto cuya medición resulta compleja ya que el término *“recursos utilizados”*, al que hace referencia Levitan (1984), incluye una amplia variedad de factores que en ocasiones son difíciles de delimitar con exactitud.

Esta complejidad que caracteriza al concepto de productividad puede hacer que la cuantificación de la misma que se expone en distintos estudios o análisis no se ajuste del todo a la realidad, y por lo tanto, ofrezca también una visión distorsionada de la evolución de la economía en términos de crecimiento o decrecimiento económico.

De acuerdo con lo anterior, como señala Ahumada (1998; p.15), podemos utilizar distintas fórmulas para poder medir la productividad, siendo generalmente las más utilizadas las siguientes:

- *“Productividad parcial: es la cantidad producida (PIB) en relación con un solo recurso utilizado”*
- *“Productividad factor total: es la cantidad producida (PIB) en relación con la suma asociada de los recursos de la mano de obra y capital”*
- *“Productividad total: es la cantidad producida (PIB) en relación con la suma de todos los recursos utilizados”*

La productividad parcial a simple vista podría considerarse la fórmula menos problemática de calcular, al entrar en juego simplemente un solo recurso. En cambio, calcular una productividad total de un país se trata de una tarea ardua y difícil, ya que entran en juego todos los recursos utilizados para la producción de un país (horas trabajadas, energía, capital humano, etc.).

Vista la complejidad que requiere el cálculo de la productividad, durante el proyecto nos centraremos principalmente en la *productividad del trabajo* o *productividad laboral*, ya que se trata de una de las mediadas más utilizadas dentro de todas las que engloba la productividad.

## **2.2.- PRODUCTIVIDAD LABORAL**

Al igual que sucede con el concepto genérico de la productividad, podemos encontrar varias definiciones de productividad laboral. Entre ellas, las más utilizadas son las siguientes:

- *“La producción por hora de trabajo por el sector privado no agrícola en la economía de negocios”* (Bureau of Labor Statistics, 2000).
- *“La producción por unidad de trabajo”* (Organización Internacional del Trabajo, 2002).

Conforme a estas definiciones y a lo expuesto anteriormente de la productividad, podemos decir que la productividad laboral se trata de una medición parcial (ya que sólo se utiliza un recurso para el cálculo de la misma, las horas de trabajo), la cual mide la eficiencia del sistema productivo de una economía, siendo este uno de los motores más importantes dentro del crecimiento de un país.

### **2.2.1.- Tendencia temporal de la productividad laboral**

Los datos de productividad de diferentes países europeos recogidos en la Tabla 1 nos permiten apreciar cómo la productividad laboral ha seguido una trayectoria de crecimiento sostenido durante la última década.

**TABLA 1**

#### ***EVOLUCIÓN PRODUCTIVIDAD LABORAL POR HORA***

	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2016</b>
European Union (28 countries)	100,5	97,2	101,5	101,9	102,6	104,4
Germany	102,4	96,4	102,3	101,4	102,3	103,7
Spain	94,6	98,2	101,7	103,9	104,4	105,6
France	100,3	98,2	101,3	101,5	102,0	103,4
Italy	102,9	97,7	100,3	97,8	97,8	97,6
Portugal	97,2	96,7	100,1	102,0	101,4	101,4

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (2017)

Esta tendencia ascendente de la productividad laboral, que se viene observando durante los últimos años, tiene su origen en una serie de factores, como la mejora de la calidad del trabajo (capital humano), el aumento del stock de capital (aumento de maquinarias, equipos, etc. que facilitan una mayor producción), o nuevos métodos eficientes (avances tecnológicos, mejores técnicas de organización) que han permitido que aumente la producción por unidad de trabajo y por lo tanto la productividad laboral.

Sin embargo, aun teniendo esta tendencia ascendente a lo largo del tiempo, la productividad del trabajo generalmente tiene un patrón procíclico. Esto significa que cuando se está en épocas de expansión la productividad laboral crece y cuando se entra en una fase de recesión disminuye. Esto se puede ver en la tabla, donde la productividad laboral por hora paso del 2007 al 2009 (época de recesión) del 102,4 en Alemania, el 100,3 en Francia o 102,9 en Italia, al 96,4, 98,2 y 97,7 respectivamente.

En cambio, España es un caso especial, en el que la productividad en esta época de recesión, paso del 94,6 en 2007 al 98,2 en 2009, es decir, creció en lugar de disminuir.

Como destacan Maroto y Roura (2012; pp.33-34), *“los datos agregados muestran que la actual crisis económica ha determinado una notable mejora de la productividad del trabajo, el cual se caracterizó, precisamente, por el logro de unas elevadas tasas de crecimiento y una capacidad de creación de empleo que parecían envidiables. Sin embargo, esto no coincide con lo que ha ocurrido en la mayor parte de los países avanzados, lo cual parece que encuentra su mejor explicación en alguno de los rasgos que ha tenido y tiene la crisis en la economía española. En particular, la fuerte y rápida caída que ha registrado el empleo en España y la especialización de nuestra economía en actividades marcadamente influenciadas por el componente cíclico, como la construcción y algunos servicios de consumo final”*.

Esta diferencia de comportamiento entre la economía española y el resto de países avanzados puede explicarse por la rápida y fuerte caída del empleo, lo que ha provocado una inesperada subida de la productividad laboral.

### **2.2.2.- Importancia de los aumentos y descensos de la productividad del trabajo**

Los aumentos o descensos en la productividad laboral durante estos patrones cíclicos comentados, no solo afecta a la producción de las empresas, sino que también afecta a otros factores como los salarios reales y la inflación.

- *Los salarios reales*

La teoría económica señala que los aumentos de la productividad desplazan la demanda de trabajo hacia la derecha (la alejan del origen) dando lugar a una situación de exceso demanda en relación con la oferta de trabajo del mercado, que en último término da lugar a una subida del salario real medio (McConnell et al. 2007).

En el caso de España, esta relación positiva entre salarios y productividad, se refleja en la Tabla 2. En ella puede apreciarse cómo los salarios reales en España aumentaron a medida que iba aumentando la productividad, aunque es verdad que los salarios reales aumentaron a un menor ritmo.

TABLA 2

**AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y LOS SALARIOS REALES EN ESPAÑA**

<b>Productividad del trabajo</b>	<b>1980-2004</b>	<b>1980-1985</b>	<b>1986-1990</b>	<b>1991-1992</b>	<b>1993-2000</b>
Total	0,36	1,05	0,43	0,34	0,18
Agricultura	1,16	3,25	4,41	3,76	2,38
Energía	0,94	0,72	0,87	0,72	1,17
Industria	0,55	1,47	0,57	0,93	0,55
Construcción	0,22	1,67	0,14	-0,56	0,65
Servicios de mercado	0,11	1,17	-0,01	0,46	0,04
Servicios públicos	0,21	0,27	0,55	-0,51	0,44
<b>Salario real</b>					
Total	0,28	0,21	0,49	1,03	0,1
Agricultura	0,29	-0,16	1,26	1,22	-0,07
Energía	0,42	0,4	0,92	0,96	0,11
Industria	0,31	0,14	0,54	1,4	0,11
Construcción	0,3	-0,09	0,73	1,5	0,09
Servicios de mercado	0,23	0,35	0,29	0,78	0,06
Servicios públicos	0,25	0,14	0,43	0,65	0,16

Fuente: Elaboración propia a partir de Ruesga (2005)

Esta subida de los salarios reales no es solo debido al aumento de la productividad, sino que también es totalmente compatible con el aumento de las horas de trabajo. Pero entre estos dos factores hay una diferencia importante en cuanto a su incidencia en los salarios reales.

Esa diferencia se puede ver cuando, en España entre 1965 y 2005, el PIB real aumentó un 295%, la productividad por hora trabajada aumentó un 200% y el número de horas trabajadas creció un 31%.

Estos datos indican que el aumento de la productividad ha sido el factor que más ha contribuido de los dos (horas de trabajo y productividad) al crecimiento del PIB real y por consiguiente el aumento del salario real.

○ *La inflación*

De acuerdo con la Teoría Económica, el crecimiento de la productividad constituye un importante factor anti inflacionista, en tanto que permite frenar el crecimiento de los costes laborales unitarios, al contrarrestar las subidas de los salarios nominales (McConnell et al.,2007).

Este planteamiento parte de la fórmula de los costes laborales unitarios:

$$\text{Costes laborales unitarios} = (\text{salario por hora} \times \text{horas de trabajo}) / \text{cantidad de producción.}$$

Si los salarios por hora crecen más deprisa que la productividad crecerán los costes laborales, mientras que si los salarios por hora suben más despacio que la productividad los costes laborales unitarios disminuirán. Si los salarios por hora y la productividad aumentan a la misma tasa, los costes laborales no variarán.

Como regla general, la mayoría de los años las variaciones de los costes laborales unitarios van acompañadas de unas variaciones más o menos similares de la tasa de inflación.

Por lo tanto, el mayor crecimiento de la productividad contribuirá a disminuir el coste laboral unitario y por lo tanto a disminuir la inflación, al igual que si la productividad crece a un menor ritmo que los costes laborales unitarios aumentaran estos últimos y aumentará también la inflación.

### **2.2.3.- Como afecta la productividad laboral al empleo**

Una visión simplista de las relaciones existentes entre productividad y empleo suele desembocar en la creencia de que al aumenta la productividad del trabajo, se necesitan menos trabajadores para obtener un determinado nivel de producción real, lo que termina generando desempleo involuntario.

Sin embargo, cuando introducimos a la sociedad en esta ecuación, entran en juego los deseos humanos, esos deseos que son ilimitados y siempre están insatisfechos, porque siempre queremos más.

Esta circunstancia, hace que el incremento de la productividad, como hemos comentado anteriormente, eleve las rentas reales, lo que aumentaría el gasto agregado que repercute positivamente en las expectativas de los productores que se verán incentivados en cierta medida a generar más empleo.

Históricamente, la mayoría de los países, ante una subida de la productividad laboral, han generado unos salarios reales más altos y unos niveles mayores de empleo. Sin embargo, en España se produce un caso excepcional, ya que los periodos de fuerte crecimiento de la productividad van acompañados de pérdidas de empleo, aunque no puede afirmarse que la causa de la pérdida de empleo se deba principalmente al crecimiento de la productividad. De hecho, se cree que la causalidad es al revés, y que las pérdidas de empleo han provocado aumentos inesperados de la productividad.

Vista la influencia que puede tener la productividad laboral en la economía y sociedad de un país, vamos a proceder a comprobar la evolución y del PIB y de las horas de trabajo durante estos últimos años, así como el análisis de los mismos, con el fin de poder calcular la productividad laboral y llegar a unas conclusiones y explicaciones en cuanto a las posibles diferencias analizadas durante el trabajo.

## 2.3.- EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO (PIB)

El Producto Interior Bruto (PIB), representa el valor de los bienes y servicios finales producidos por los diferentes factores productivos que operan en un territorio determinado durante un periodo de tiempo.

El PIB por tanto, es un factor que está estrechamente ligado a la productividad, lo que hace que la productividad tenga mucho que ver con el crecimiento económico. Si producimos más en el mismo tiempo se producirá un aumento de la productividad y por lo tanto un crecimiento económico, al igual que si producimos menos en el mismo tiempo se producirá una disminución de la productividad y por consiguiente del decrecimiento económico.

La Tabla 3 contiene datos sobre el crecimiento económico medio anual tanto de España como de la Unión Europea durante las últimas cinco décadas. Para la realización de este análisis comparativo se han tomado como referencia una serie de periodos relevantes desde el punto de vista de la economía, como son el periodo posterior al Plan de Estabilización de 1959 (1960-1973), los años cercanos a la entrada de España en la Unión Europea (1984-1993), y los periodos marcados mundialmente como la crisis del petróleo (1974-1983), la crisis del 92 (1992-1994), la crisis del 2008 (2008-2014) o la época actual de la que estamos saliendo de la crisis del 2008 (2015-2018).

Para que los datos correspondan con la realidad y muestren realmente si ha habido un crecimiento o decrecimiento de la economía, los datos del PIB de la Tabla 3 están expresados en precios constantes del año 2010.

La fórmula utilizada para calcular el crecimiento económico de la Tabla 3 es la siguiente:

$$\frac{[(PIBpc_t - PIBpc_{t-n})/PIBpc_{t-n}]}{n}$$

siendo n el número de años del periodo considerado.

### TABLA 3

#### *CRECIMIENTO ECONÓMICO EN ESPAÑA Y EUROPA*

	CRECIMIENTO ECONÓMICO	
	ESPAÑA	UNION EUROPEA
PERIODO	ESPAÑA	UNION EUROPEA
1960-1973	5,86%	3,94%
1974-1983	0,51%	1,66%
1984-1993	2,67%	1,82%
1994-2007	2,59%	1,98%
2008-2014	-1,49%	-0,32%
2015-2018	2,64%	1,21%

Fuente: Elaboración propia a partir de AMECO (2017)

Como puede apreciarse en la Tabla 3, España, desde los años 1960 hasta 2008, cuando empezó la crisis actual, muestra tasas positivas de crecimiento económico.

Por periodos se puede comprobar que en España se produjo un gran crecimiento económico en la década de los 60 llegando a un 5,86% de crecimiento, casi 2 puntos porcentuales más que la media europea, así como el 2,67% de crecimiento que se produjo con la entrada de España a la Unión Europea (1984-1993), 0,85 puntos porcentuales más que la media europea.

También vemos en la Tabla 3 cómo cuando se producen etapas de recesión, éstas siempre afectan más a España. Así, vemos que durante la crisis del petróleo (1974-1983) que también coincidió con la transición española a la democracia, aunque España tuvo un crecimiento económico de 0,51%, estuvo muy por debajo de la media europea que fue de 1,66% que equivale a 1,15 puntos porcentuales más de crecimiento respecto a España.

La época donde la brecha de crecimiento entre España y la Unión Europea es más acusada se sitúa en el periodo que va desde la crisis del 2008 hasta el 2014. Durante este periodo España estuvo por debajo de la media europea en 1,17 puntos porcentuales, además de tener un decrecimiento económico del 1,49%, mientras que en Europa ese decrecimiento fue tan solo del 0,32%.

En el periodo marcado del 2015 a 2018, se está produciendo la salida de esa época de crisis comenzada en 2008, aunque es y va a ser un proceso lento. Las previsiones dicen que en 2018 España tendrá un crecimiento económico del 2,64% respecto al periodo anterior, muy superior al 1,21% que se prevé que tendrá la Unión Europea.

Como se ha podido observar, España, en general, muestra un ritmo de crecimiento mucho mayor que el resto de Europa, pero cuando llegan épocas de recesión como la crisis del petróleo en la década de los 70 y la crisis del 2008, el ritmo de crecimiento económico de España resulta mucho menor que en el resto de Europa, al mismo tiempo que cuando se está en una situación de decrecimiento también decrece aun mayor ritmo.

Zubiría (2004; artículo on-line) expone que *“las economías emergentes, deben encontrar fácil crecer más rápidamente que los países ricos, ya que ellas empiezan con mucho menos equipo capital por cada trabajador. Eso les da un amplio margen para crecer la productividad importando maquinarias y técnicas de los países desarrollados”*.

Este ritmo de crecimiento económico mayor que muestra la economía española a lo largo de los periodos considerados puede tener su origen, como señala Zubiría (2004), en el hecho empíricamente contrastado de que es más fácil un mayor crecimiento de las economías emergentes respecto a las economías desarrolladas. Este argumento resulta coherente con el hecho de que, como muestran los datos de la Tabla 3, a medida que la economía española ha ido progresando a lo largo del tiempo, alcanzando los niveles de desarrollo de las economías europeas, su ritmo de crecimiento se ha ido asemejando cada vez más al europeo.

Como ya se ha apuntado anteriormente, la Teoría Económica dice que a mayor crecimiento económico, mayor PIB, y por lo tanto mayor productividad; del mismo modo que si el ritmo de crecimiento económico se reduce o pasa a ser negativo, el resultado es una menor productividad.

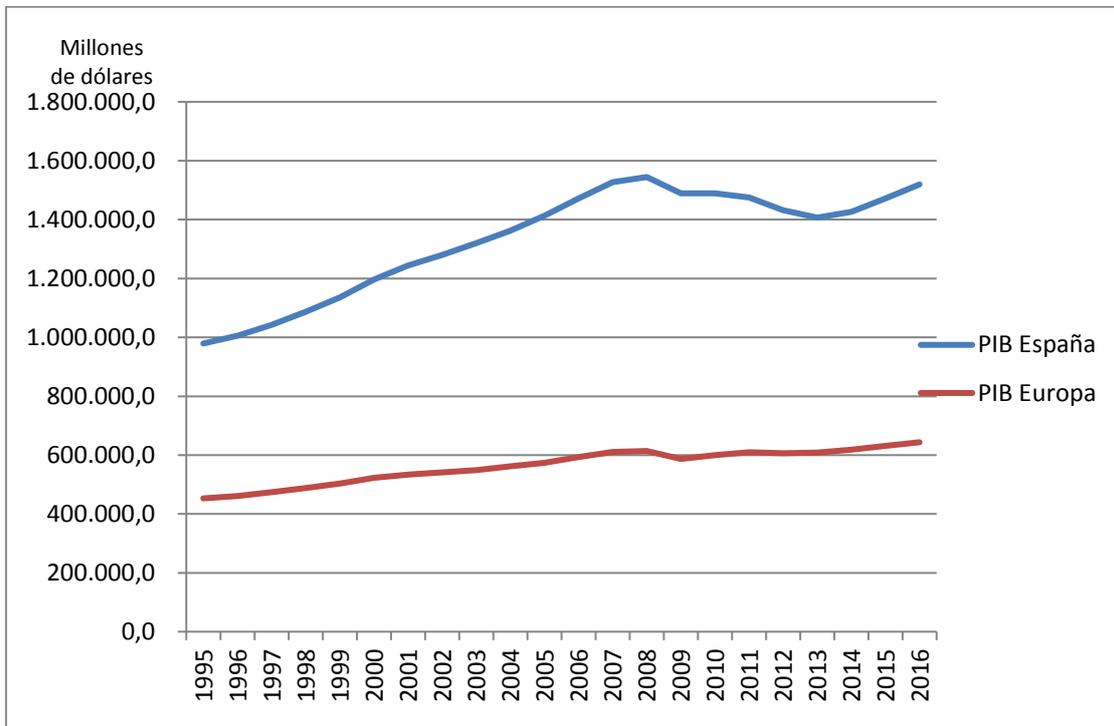
A continuación veremos qué es lo que ha ocurrido con el PIB tanto en España como en la Unión Europea, comprobando si el aumento o disminución de la productividad laboral a lo largo de los años, se asemejan a estos crecimientos y decrecimientos económicos.

### **2.3.1.- PIB en España y en Europa**

En el siguiente Gráfico 1, se va a representar la evolución tanto del PIB español como de la media del PIB europeo a lo largo del periodo entre 1995 y 2016.

# GRÁFICO 1

## *PIB DE ESPAÑA Y EUROPA DESDE 1995 A 2016*



Fuente: Elaboración propia de la gráfica a partir de OECD (2017a)

### ESPAÑA

Se puede observar la evolución desde 1995 hasta 2007-2008 aproximadamente, donde España pasó de 979.149 millones de dólares en 1995 a 1.544.723,5 millones de dólares en 2008, lo que equivale a un crecimiento de **57,76** puntos porcentuales del PIB.

Ese crecimiento del PIB se vio truncado con la llegada de la crisis económica en 2008 a España. Se puede ver reflejado con la bajada del PIB de 1.544.723,5 millones de dólares en 2008 a 1.407.193,4 millones de dólares en 2013, lo que equivale a un crecimiento de **8,9** puntos porcentuales del PIB respecto a 2008.

Durante la época actual, en la que estamos saliendo de la crisis del 2008, se puede observar de nuevo una recuperación en el PIB español. A partir de 2013 el PIB tiene una tendencia de crecimiento, pasando de 1.407.193,4 millones de dólares en 2013 a 1.519.957,1 millones de dólares en 2016, lo que supone un crecimiento de **8,01** puntos porcentuales del PIB respecto a 2013 y continúa con la tendencia de seguir creciendo.

Por lo tanto, la conclusión que se pueden sacar es que el PIB español tiene un ritmo de crecimiento mucho mayor que de decrecimiento, teniendo las mismas características y semejanzas que el crecimiento económico español.

Esto se demuestra en la subida que se produjo durante los 10 años anteriores al inicio de la crisis de 57,76 puntos porcentuales y de 8,9 puntos porcentuales en los tres últimos años, frente a la bajada que se produjo durante la crisis del 2008 de 8,9 puntos porcentuales teniendo una duración de 6 años aproximadamente.

También es verdad que tras salir de la crisis en 2014, no se lleva un ritmo de crecimiento del PIB tan alto como se tenía antes de la misma. En tres años (2013-2016) el PIB creció 8,9 puntos porcentuales, lo que significa que en el caso de seguir a este ritmo, en 2017-2018 se igualara o incluso se superará el nivel alcanzado en 2008, el más alto registrado en España hasta el momento.

## EUROPA

En cuanto a la media del PIB europeo, se puede observar un crecimiento desde 1995 hasta el inicio de la crisis. Pasó de 453.010 millones de dólares en 1995 a 613.647,2 millones de dólares en 2008, lo que equivale a un crecimiento de **35,47** puntos porcentuales.

Durante el periodo de la crisis del 2008, la media del PIB europeo prácticamente se mantuvo durante todo este periodo, con crecimientos y decrecimientos muy bajos. Pasó de 613.647,2 millones de dólares a 617.985 millones de dólares en 2014, lo que supone un crecimiento de **0,7** puntos porcentuales.

En la época actual en la que estamos saliendo de la crisis, se vuelve a tener una trayectoria ascendente más acusada como lo que había antes del inicio de la crisis. Pasó de los 617.985 millones de dólares en 2014 a los 643.621,6 millones de dólares en 2016, lo que supone un crecimiento de **4,15** puntos porcentuales.

Por lo tanto, la conclusión que podemos sacar de la media del PIB europeo es que mantiene una trayectoria ascendente incluso durante épocas de recesión. Eso sí, esta trayectoria ascendente es a un ritmo muy lento durante épocas de expansión y casi inapreciable en épocas de recesión.

Esto se puede ver con la subida de 35,47 puntos porcentuales en 13 años (1995-2008) o los 4,15 puntos porcentuales en la época actual (2014-2016), y los 0,7 puntos porcentuales de crecimiento durante la época de la crisis.

### **2.3.2.- Comparativa entre el PIB de España y de Europa**

Con los datos vistos anteriormente, además de con el Gráfico 1, se puede observar que España se encuentra por encima de la media del PIB europeo.

Como ya hemos señalado anteriormente, el PIB en España creció durante el periodo la 1995-2008 57,76 puntos porcentuales, mientras que Europa creció 35,47 puntos porcentuales, lo que significa una diferencia de **22,29** puntos porcentuales de crecimiento más en España. Durante la época de crisis (2008-2014), España decreció 8,9 puntos porcentuales, mientras que Europa creció 0,7 puntos porcentuales, lo que supone una diferencia de **9,6** puntos porcentuales de crecimiento más de Europa respecto a España. Por último, en la época actual de recuperación (2014-2016), España ha crecido 8,01 puntos porcentuales, mientras que Europa ha crecido un 4,15 puntos porcentuales, lo que significa una diferencia de **3,86** puntos porcentuales de crecimiento mayor en España.

Todos estos datos nos llevan a que España haya crecido en su PIB respecto al PIB de Europa en **18,24** puntos porcentuales más. Sin embargo, la situación cambia cuando diferenciamos a España con otros países europeos. Lo podemos ver en la Tabla 4 y en Gráfico 2.

**TABLA 4**

#### ***DIFERENCIA EN PUNTOS PORCENTUALES ENTRE EL PIB ESPAÑOL Y OTROS PAISES EUROPEOS***

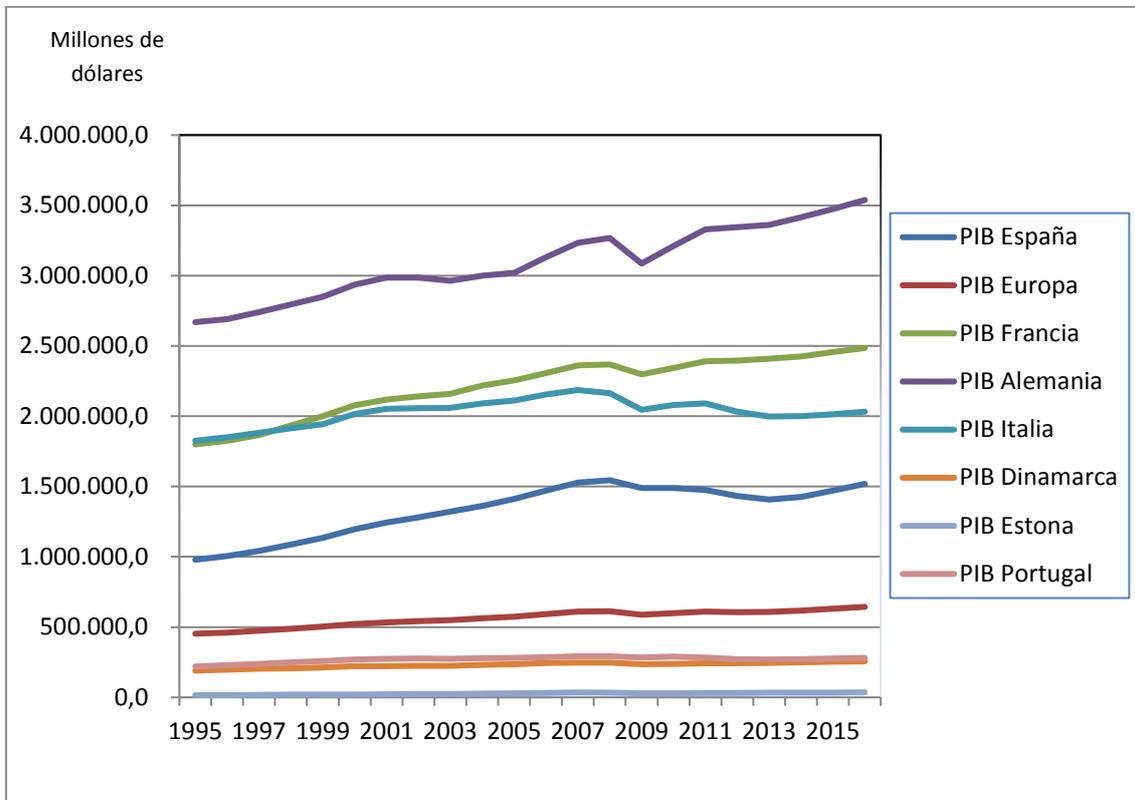
	<b>PIB 2016</b>	<b>Diferencia porcentual con España</b>
<b>Dinamarca</b>	256005,17	-83,15
<b>Francia</b>	2484978,44	61,57
<b>Alemania</b>	3538005,03	128,52
<b>Portugal</b>	280183,89	-81,56
<b>España</b>	1519957,07	0,00
<b>Italia</b>	2032777,19	32,57
<b>Estonia</b>	34807,20	-97,71

Nota: 1519957,1=100%

Fuente: elaboración propia a partir de OECD (2017a)

## GRÁFICO 2

### *PIB DISTINTOS PAISES EUROPEOS*



Fuente: elaboración propia a partir de OECD (2017a)

Francia se encuentra por encima del PIB español en **61,57** puntos porcentuales, Alemania en **128,52** puntos porcentuales e Italia en **32,57** puntos porcentuales en 2016. Por otro lado, España se encuentra por encima del PIB de Dinamarca en **83,15** puntos porcentuales, de Estonia en **97,71** puntos porcentuales y de Portugal en **81,56** puntos porcentuales.

Estos datos dejan en muy mal lugar a España, ya que es superado muy ampliamente por países no solo como Francia o Alemania, sino por otros como Italia muy similares a España.

Por lo tanto, la conclusión que se puede sacar es que España se encuentra por encima del PIB europeo porque hay muchos países como Estonia, Portugal, Dinamarca, República Checa, que tienen un PIB muy reducido y bajan mucho la media del PIB europeo. Sin embargo se encuentra muy por debajo del PIB de los países más punteros de Europa, sobretodo de Alemania.

### 2.3.3.- Sectores productivos

Según Myro (2015) la evolución del PIB está condicionada por el peso específico que los diferentes sectores productivos tienen en la estructura económica de cada país. Esto tiene su explicación en el hecho de que todos los sectores no presentan la misma productividad, de manera que el impacto de cada uno de ellos sobre la evolución del PIB será diferente según sea dicha productividad.

Para analizar esta cuestión, en las Tablas 5, 6 y 7 se recoge la evolución cada cinco años de la participación en el PIB de los diferentes sectores productivos en España, Europa y otros países europeos.

**TABLA 5**  
***EVOLUCIÓN PORCENTAJE AGRICULTURA EN EL PIB DE PAISES EUROPEOS***

	Europa	Dinamarca	Alemania	España	Francia	Italia	Portugal
1995	2,17	1,51	0,86	2,83	1,92	2,13	3,11
2000	1,88	1,48	0,82	3,32	1,91	2,15	2,42
2005	1,55	1,34	0,74	2,50	1,75	1,95	2,30
2010	1,47	1,39	0,72	2,55	1,78	1,97	2,19
2015	1,31	1,60	0,52	2,63	1,71	2,06	2,46

Fuente: Elaboración propia a partir de AMECO (2017)

Se puede observar, que salvo en Dinamarca que ha crecido en **0,9** puntos porcentuales, en todos los demás países incluido la Unión Europea, ha descendido el porcentaje de importancia de la agricultura en el PIB de manera muy leve. Se trata de un descenso a un ritmo muy bajo pero constante.

El país con más porcentaje respecto al PIB tiene es España con 2,63% en 2015, seguido de Portugal e Italia con 2,46% y 2,06% en 2015 respectivamente. Si nos fijamos, son países mediterráneos, de costa, donde hace un buen tiempo para cultivar. Aun siendo los países que más porcentaje tienen, como ya hemos dicho, descendieron su importancia en el PIB en **0,2** puntos porcentuales en España, **0,65** puntos porcentuales en Portugal y **0,07** puntos porcentuales en Italia respecto al año 1995.

Por otro lado, los países que menos porcentaje tiene de agricultura respecto al PIB es Alemania, con un 0,52%, seguido de Dinamarca con un 1,6% y Francia con 1,71% en 2015. En Alemania bajo el porcentaje de importancia respecto al PIB en **0,34** puntos

porcentuales, en Dinamarca, como ya hemos comentado, ha sido el único país de los que se encuentran en la tabla que ha crecido su agricultura en **0,9** puntos porcentuales, y Francia bajo en **0,21** puntos porcentuales respecto al año 1995.

El porcentaje de la Unión Europea respecto al PIB es el que más ha bajado entre los porcentajes que se exponen en la tabla, pasando del 2,39% del PIB europeo en 1995 al 1,37% del PIB europeo en 2015, lo que supone una bajada de **1,02** puntos porcentuales.

**TABLA 6**  
***EVOLUCIÓN PORCENTAJE INDUSTRIA EN EL PIB DE PAISES EUROPEOS***

	Europa	Dinamarca	Alemania	España	Francia	Italia	Portugal
1995	26,08	22,87	25,81	19,18	14,24	21,71	17,45
2000	22,98	22,28	25,40	19,74	14,81	20,75	18,37
2005	20,42	20,68	25,71	18,86	14,76	19,85	17,78
2010	18,61	18,42	25,86	17,17	13,54	18,75	16,80
2015	17,22	17,75	26,78	16,97	13,70	18,69	17,32

Fuente: Elaboración propia a partir de AMECO (2017)

En este sector si hay una clara tendencia descendente de todos los países, incluido la media de la Unión Europea, a excepción de Alemania.

La bajada más fuerte se produce en el porcentaje de la Unión Europea, que ha pasado de 26,08% del PIB en 1995 al 17,22% del PIB en 2015, lo que supone una bajada de **8,86** puntos porcentuales. Le sigue Dinamarca, que ha pasado del 22,87% del PIB en 1995 al 17,75% del PIB en 2015, lo que supone una bajada de **5,12** puntos porcentuales.

En cuanto a Alemania, podemos ver que es el único país que tiene una trayectoria ascendente y ha crecido en el porcentaje industrial en el PIB alemán. Ha pasado del 25,81% del PIB en 1995 al 26,78% del PIB en 2015 suponiendo una subida de **0,97** puntos porcentuales, encontrándose actualmente por encima de todos con mucha diferencia.

Si miramos la situación de Francia, sorprende que siendo un país puntero de Europa tenga tan poco porcentaje industrial en el PIB francés. Prácticamente ha permanecido inalterable durante los últimos años, pasando del 14,24% del PIB en 1995

al 13,70% del PIB en 2015, propiciando una pequeña bajada de **0,54** puntos porcentuales.

En España también podemos ver una trayectoria descendente en cuanto al porcentaje industrial en el PIB español como en los demás países. Ha pasado de 19,18% del PIB en 1995 al 16,96% del PIB en 2015, lo que supone una bajada de **2,22** puntos porcentuales. Es una tendencia descendente pero menos acusada que en otros países europeos como Dinamarca o Italia.

**TABLA 7**  
***EVOLUCIÓN PORCENTAJE SERVICIOS EN EL PIB DE PAISES EUROPEOS***

	Europa	Dinamarca	Alemania	España	Francia	Italia	Portugal
1995	66,17	70,14	66,42	65,94	76,85	69,94	68,39
2000	68,97	70,48	68,28	64,86	76,71	71,28	68,97
2005	71,04	72,55	69,23	66,95	76,93	71,92	71,97
2010	72,51	75,77	69,12	71,44	78,62	73,66	75,19
2015	74,14	75,69	68,72	73,95	79,54	74,76	76,24

Fuente: Elaboración propia a partir de AMECO (2017)

Por último, en el porcentaje del sector servicios en el PIB se puede ver una tendencia ascendente general en todos los países. España es el país que muestra una tendencia mucho más ascendente, que pasó de 65,94% en del PIB en 1995 al 73,95% del PIB en 2015, lo que equivale a una subida de **8,01** puntos porcentuales. A este mismo nivel se sitúa también Portugal, que pasó de 68,38% del PIB en 1995 al 76,24% del PIB en 2015, con una subida de **7,86** puntos porcentuales, y la Unión Europea que pasó de 66,17% del PIB en 1995 al 74,14% del PIB en 2015, lo que equivale a **7,97** puntos porcentuales.

En cuanto a Alemania, Italia, Francia y Dinamarca, el porcentaje del sector servicios en el PIB ha crecido menos que los países nombrados anteriormente. Han pasado de 66,42% del PIB en 1995 al 68,72% del PIB en 2015 en Alemania, lo que equivale a una subida de 2,3 puntos porcentuales, en Francia pasó del 76,85% del PIB en 1995 al 79,54% del PIB en 2015, lo que equivale a una subida de 2,69 puntos porcentuales, en Italia pasó del 69,94% del PIB en 1995 al 74,76% del PIB en 2015, lo que equivale a una subida del 4,82 puntos porcentuales, y Dinamarca que pasó del 70,14% del PIB en 1995 al 75,69% del PIB en 2015, lo que equivale a una subida del 5,55 puntos porcentuales.

Vistos estos los datos de las tablas y analizadas, vemos que España lleva el paso contrario a los grandes países europeos. Está creciendo de forma mucho más acusada en el sector terciario que el resto de países punteros de Europa, que cada vez crecen en este sector a un menor ritmo, además de que España sigue bajando su industria a un mayor ritmo que el resto de países punteros que están frenando dicha caída.

Una de las claves para comprender la posible desventaja de España frente a los países punteros europeos en cuanto al PIB se refiere, la encontramos en la creciente importancia que está adquiriendo el sector servicios dentro de la economía española. Como señala Myro (2015; p.41): *“la productividad del trabajo es mayor en la industria que en el resto de las ramas productivas, más intensas en mano de obra, menos susceptible de progreso técnico ahorrador de trabajo y con un menor grado de exposición a la competencia externa” [...] “Las diferencias se acrecientan en el sector servicios, el sector que más revela para conseguir avances en la productividad, teniendo España un exiguo 0,1% de productividad en este sector.”*

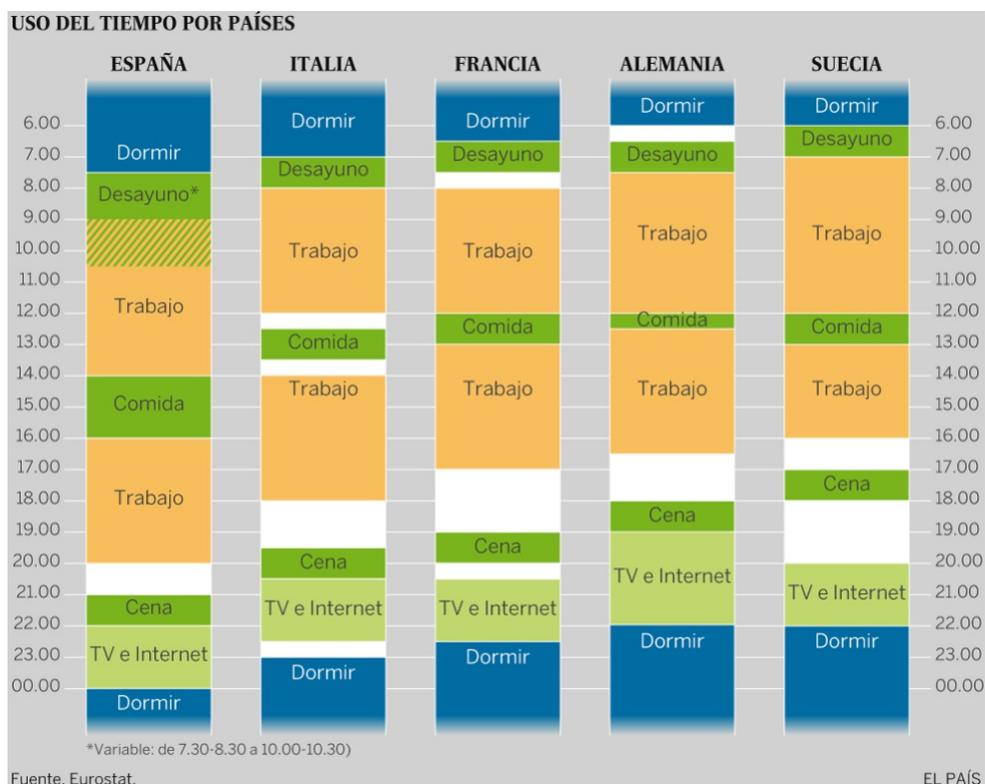
## 2.4.-HORAS DE TRABAJO

La jornada laboral, como regla general, son las horas de trabajo que el trabajador dedica a prestar servicios a una empresa por cuenta ajena (a excepción de los autónomos que es por cuenta propia), que normalmente se mide por jornada de trabajo diaria o jornada de trabajo semanal.

La Imagen 1 que vamos a ver a continuación nos ofrece una comparativa del horario cotidiano español con otros horarios cotidianos de países europeos. En ella se puede observar que los españoles trabajamos más horas que el resto de los países europeos. Estas horas de más en el trabajo provocan la reducción de las horas de vida ocio, retrasando el horario cotidiano español entorno a dos horas más. La media española para acostarse por la noche es a las 00:00, mientras que en otros países de Europa ya llevan dos horas durmiendo cuando un español se acuesta.

# IMAGEN 1

## EL HORARIO COTIDIANO EN ESPAÑA Y EUROPA



Fuente: El País (2016)

A este respecto, existen diversos estudios que nos demuestran las posibles consecuencias de tener una jornada laboral larga:

- Un primer estudio de Han et al. (2012), nos demuestra que hay riesgo de obesidad para aquellos trabajadores que tienen jornadas largas de trabajo.
- Un segundo estudio de Kivimaki et al. (2011), nos demuestra que aquellos trabajadores con jornadas laborales más largas tienen riesgo de sufrir problemas cardiovasculares.
- Un tercer informe de Virtanen et al. (2009), afirma que las largas jornadas laborales pueden generar más riesgo de posibles problemas cerebrales en el futuro.

Estos estudios nos demuestran que las largas jornadas de trabajo nos pueden derivar en problemas de salud, que evidentemente repercutirán al rendimiento y por lo tanto a la productividad de los trabajadores con dichas jornadas. Más horas de trabajo, por tanto, no significan más productividad.

Para poder cambiar esta situación, habría que modificar las políticas de contratación, ya que es un factor que afecta de manera importante al horario cotidiano de un país.

El crecimiento o decrecimiento de las horas de trabajo están determinadas principalmente por los contratos de trabajo. El aumento de los contratos a tiempo completo nos lleva a una aumento de las horas de trabajo, al igual que un aumento de los contratos a tiempo parcial supondrá un aumento de las horas de trabajo pero en menor medida que los contratos a tiempo completo, ya que en este tipo de contratos se trabaja menos horas.

De la Rica (2014; artículo on-line) dice *“Que me perdonen los lectores de NEG si resulto pesada alertando contra el creciente aumento del uso de la Jornada Parcial en nuestro país. Y es que por más que muchos lo consideren como una modalidad contractual positiva a la que nuestro país debe recurrir para incrementar la creación de empleo, no puedo evitar verla como la entrada de una nueva forma de precariedad contractual, que se cebará sobre todo en mujeres”* -. *“La jornada parcial puede convertirse en una segunda forma de precariedad laboral, la del sub-empleo”*.

De acuerdo con lo expuesto por De la Rica, los contratos a tiempo parcial pueden llevar a una situación de subempleo a los trabajadores (menos horas) y unos ingresos mucho menores, generando situaciones de precariedad. Aun así, hay que recordar que no es una sensación general y que no todos trabajadores a tiempo parcial se sienten subempleados.

En las siguientes Tablas (8 y 9) podemos ver el crecimiento del número de empleados y del número de horas trabajadas respecto a España y la Unión Europea respectivamente.

**TABLA 8**

***CRECIMIENTO DE EMPLEADOS Y HORAS DE TRABAJO EN ESPAÑA***

<b>PERIODO</b>	<b>Empleados</b>	<b>Horas trabajadas</b>
1995-2008	54,02%	51,69%
2008-2014	-15,75%	-16,47%
2014-2016	5,25%	5,17%

Fuente: Elaboración propia a partir de OECD (2017a)

## TABLA 9

### *CRECIMIENTO DE EMPLEADOS Y HORAS DE TRABAJO EN EUROPA*

PERIODO	Empleados	Horas trabajadas
1995-2008	13,32%	11,07%
2008-2014	-1,91%	-4,68%
2014-2015	1,01%	1,04%

Fuente: Elaboración propia a partir de OECD (2017a)

En las tablas vemos que hay una gran diferencia en cuanto a la evolución de ambas variables entre España y la Unión Europea.

España ha crecido mucho más en personas trabajando y horas trabajadas respecto a la Unión Europea, lo que concuerda con ese crecimiento económico mucho mayor de España respecto a Europa (comentado en el apartado anterior del PIB), además de lo comentado respecto a las horas de trabajo en la Imagen 1 en este mismo apartado.

Durante el periodo de 1995-2008 y de 2014-2016, crecieron en mayor proporción el número de empleados que el de horas trabajadas tanto en España como en la Unión Europea. Esto supone una disminución media de las horas de trabajo, porque al crecer en mayor medida los empleados respecto a las horas de trabajo, hay más empleados para repartirse las horas.

Incluso en el periodo de depresión de la crisis del 2008, se redujo en mayor proporción las horas de trabajo que los empleados, lo que volvió a significar una bajada en la media de horas trabajadas.

Esta bajada de las horas de trabajo puede estar sobrevenida por el auge que están teniendo los contratos a tiempo parcial durante los últimos años, debido a la flexibilidad laboral que buscan las empresas y que les ofrece este tipo de contratos. Como ya hemos dicho, las consecuencias de los contratos a tiempo parcial son que reducen las horas de trabajo y aumentan los empleados de un determinado país.

En la Tabla 10 podemos ver la situación distintos países europeos, así como la media europea (28 países), en relación con la contratación a jornada parcial.

**TABLA 10**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS QUE TRABAJAN A TIEMPO PARCIAL**  
**(20-64 AÑOS)**

<b>AÑO</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
<b>Bélgica</b>	21,4	23,4	24,1
<b>Dinamarca</b>	17,9	23,4	24,1
<b>Alemania</b>	23,7	25,7	26,8
<b>Francia</b>	16,9	17,5	18,3
<b>Italia</b>	12,6	14,7	18,2
<b>Portugal</b>	8,2	8,4	9,6
<b>Grecia</b>	4,7	6,1	9,3
<b>España</b>	11,7	12,7	15,5
<b>Unión Europea</b>	16,5	17,9	19

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (2015)

En la tabla 10 se puede observar que en la última década la subida de los contratos a tiempo parcial se produce prácticamente en todos los países de Europa. Esta evolución puede ser una de las causas que permitan comprender el menor crecimiento de las horas de trabajo respecto al crecimiento de los empleados que veíamos en las Tablas 8 y 9, que se traducían en una disminución de la media de horas de trabajo tanto de España como de la Unión Europea, a pesar del crecimiento del número de trabajadores.

España ha contratado menos a tiempo parcial (15,5% de contrataciones a tiempo parcial años en 2015), que la Unión Europea (19% de contrataciones a tiempo parcial en 2015). Hay países como Alemania, Dinamarca, Bélgica, Francia, Italia que están por encima de la media europea con 26,8%, 20,9%, 24,1%, 18,3% y 18,2% respectivamente en 2015. En cambio, también hay países como Portugal y Grecia que se encuentran por debajo tanto de España como la Unión Europea, con 9,6% y 9,3% respectivamente en 2015.

España en los últimos 10 años ha crecido en 32,47 puntos porcentuales en la contratación a tiempo parcial, mientras que la Unión Europea ha crecido 15,15 puntos porcentuales. El país que más ha crecido en este aspecto es Grecia con 97,87 puntos porcentuales, seguido de Italia con 44,44 puntos porcentuales.

Por otro lado, los países que en 2005 estaban a la cabeza, y que todavía siguen en ella, han sido los que menos crecimiento porcentual han tenido respecto a la

contratación a tiempo parcial, como por ejemplo Alemania con 13,08 puntos porcentuales y Bélgica con 12,61 puntos porcentuales.

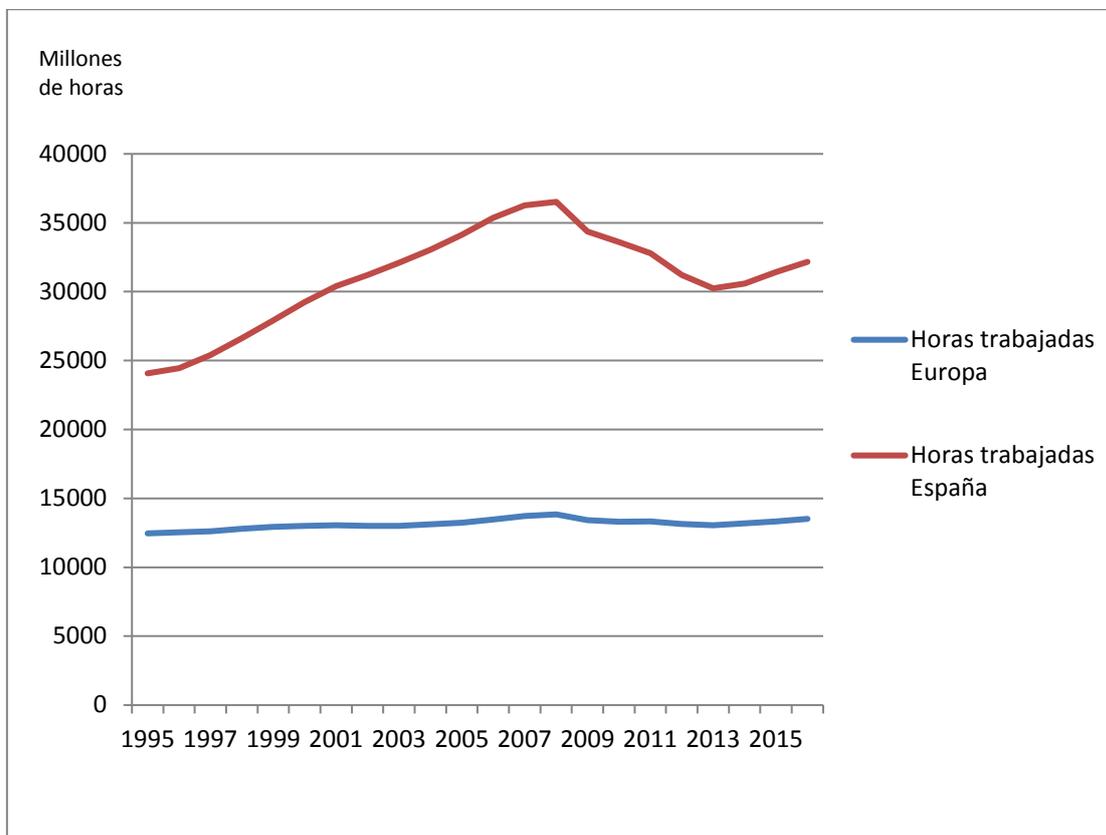
Veremos cuáles son las horas trabajadas tanto en España como en la Unión Europea, después de haber comprobado que durante los últimos años la contratación a tiempo parcial está en alza, y las horas de trabajo están disminuyendo tanto en España como en la Unión Europea.

### **2.4.1.- Las horas de trabajo en España y en Europa**

En el Gráfico 3 observamos la evolución tanto de las horas trabajadas en España como la media de las horas trabajadas en Europa. Los datos de la OECD (2017a) ofrecen el total de las horas entre todos los países miembros de la Unión Europea, por lo que para sacar la media de horas trabajadas lo dividiremos entre dichos países (PIB Europa / 28 países de la UE) desde 1995 a 2016.

#### **GRÁFICO 3**

#### ***HORAS DE TRABAJO EN ESPAÑA Y EUROPA***



Fuente: Elaboración propia de la gráfica a partir de OECD (2017a)

## ESPAÑA

Como hemos podido ver en la Tabla 10, en 2015 España tenía un 15,5% de empleados a tiempo parcial. Durante los últimos años ha habido una tendencia a subir esta cifra de empleados a tiempo parcial, al igual que lo están haciendo las grandes potencias europeas (Alemania, Francia, Holanda).

Podemos observar que desde mitad de la década de los 90 hasta el inicio de la crisis en 2008 aumentaron considerablemente las horas de trabajo en España. Se pasó de 24.073,2 millones de horas en 1995 a 36.518,6 millones de horas en 2008, lo que equivale a un crecimiento de **51,69** puntos porcentuales en las horas de trabajo.

Con la llegada de la crisis se produjo una bajada de las horas de trabajo considerables. En esta época se pasó de las 36.518,6 millones de horas de trabajo en 2008 a 30.501,8 millones de horas en 2014, lo que equivale a una disminución de **16,47** puntos porcentuales en las horas de trabajo.

En la época actual en la que estamos saliendo de la crisis, las horas de trabajo vuelven a crecer. Pasamos de las 30.501,8 millones de horas de trabajo en 2014 a 32.159,6 millones de horas en 2016, lo que supone un crecimiento de **2,53** puntos porcentuales.

Por lo tanto, podemos llegar a la conclusión de que las horas de trabajo en España crecen más en época de expansión de lo que disminuyen en las épocas de recesión.

Para explicar esta conclusión, nos podemos apoyar en la *tabla 5* vista anteriormente. En ella se aprecia un crecimiento considerable de las horas de trabajo con un 51,69%, desde la segunda mitad de los años 90 hasta el inicio de la crisis donde hay una época de expansión, así como en la época actual de recuperación, donde las horas de trabajo aumentan pero a un ritmo menor.

Por el contrario, en épocas de recesión se redujeron las horas de trabajo en un 16,47%, un porcentaje mucho menor a los expresados en el párrafo anterior cuando hay épocas de expansión.

## EUROPA

Como hemos podido observar en la Tabla 10, en la Unión Europea el 19% de los contratados a partir de los 20 años son a tiempo parcial, viniendo de una tendencia ascendente en cuanto a dicho porcentajes en relación con años anteriores.

Se puede ver en el Gráfico 3 que desde 1995 hasta el inicio de la crisis en 2008 las horas trabajadas en la Unión Europea aumentaron, pasando de 348.868.600

millones de horas en 1995 a 387.497.700 millones de horas en 2008, lo que equivale a un aumento de **11,07** puntos porcentuales.

Durante la etapa de la crisis del 2008, las horas de trabajo bajaron de 387.497.700 millones de horas en 2008 a 369.353.900 millones de horas en 2014, lo que equivale a un decrecimiento de **4,6** puntos porcentuales.

En la época actual en la que estamos saliendo de la crisis, Europa ha vuelto a recuperar una trayectoria ascendente, pasando de las 369.353.900 millones de horas en 2014 a las 378.049.000 millones de horas de trabajo, lo que equivale a un crecimiento de 2,35 puntos porcentuales, suponiendo un ritmo mayor que el alcanzado antes de la crisis. Se espera que dichas horas de trabajo sigan aumentando a lo largo de los siguientes años a un ritmo mayor como ya hemos dicho.

Por lo tanto, podemos llegar a la conclusión de que las horas de trabajo en Europa crecen más en época de expansión de lo que disminuyen en las épocas de recesión.

Este mayor crecimiento que decrecimiento se puede ver cuando en la época anterior a la crisis del 2008 se aumentó en 11,07 puntos porcentuales las horas de trabajo (en 13 años), y en la actual época se tiene un ritmo de crecimiento mayor que en la época anterior nombrada, con 2,35 puntos porcentuales de crecimiento en tan solo dos años.

En cambio, en la época de recesión del 2008, se decrecía a un ritmo de 4,6 puntos porcentuales (en 6 años), lo que está muy cerca del crecimiento que experimentó Europa en la anterior etapa. Se quedó exactamente a 1,10 puntos porcentuales  $[(4,6\%/6 \text{ años}) \times 13 \text{ años}]$  para tener el mismo ritmo de decrecimiento que de crecimiento en estas dos épocas comentadas.

### **2.4.2.- Comparativa entre las horas de trabajo en España y en Europa**

A partir de la información revisada anteriormente, se puede observar que España se encuentra en todo momento por encima de la media europea en cuanto a horas de trabajo.

España ha tenido una tendencia ascendente acusada desde 1995 hasta el inicio de la crisis del 2008, donde sufre también una acusada tendencia descendente hasta la salida de la crisis. Una vez pasada dicha crisis, se corrige esta corriente y se recupera la tendencia ascendente.

En cuanto a Europa tiene un pequeño bajón en la época de la crisis del 2008, pero mantiene una trayectoria ascendente desde 1995 aunque a un ritmo muy bajo. Solo hay que ver que ha pasado de 12.459.600 millones de horas de trabajo de media en 1995 a 13.501.700 millones de horas de trabajo de media en 2016.

Como ya hemos calculado anteriormente, España creció en horas de trabajo durante la época del 1995-2008 en **51,69** puntos porcentuales, mientras que Europa creció en **11,07** puntos porcentuales, lo que significa una diferencia del **40,62** puntos porcentuales de crecimiento más de España. Durante la época de crisis (2008-2014), España decreció en **16,47** puntos porcentuales mientras que Europa decreció en **4,6** puntos porcentuales, lo que supone una diferencia de **11,87** puntos porcentuales de decrecimiento mayor de España respecto a Europa. Por último, en la época actual de recuperación (2014-2016), España ha crecido en **2,53** puntos porcentuales mientras que Europa ha crecido en **2,35** puntos porcentuales lo que significa una diferencia de **0,18** puntos porcentuales de crecimiento mayor de España.

Todos estos datos nos llevan a que España haya crecido en sus horas de trabajo respecto a las horas de trabajo de Europa en 28,93 puntos porcentuales más.

Por lo tanto, los datos dicen que en España se trabajan muchísimas más horas que la media europea. Si además le añadimos estos 28,93 puntos porcentuales de crecimiento de las horas trabajadas de España respecto a Europa, que continua con la tendencia de seguir aumentando este porcentaje, aún se acentúa más este hecho.

Pero el Gráfico 3 puede ser engañoso, porque hay que tener en cuenta que en Europa hay muchos países con una menor población de España y por lo tanto muchas menos horas trabajadas, lo que supone una bajada de las horas de trabajo considerables.

### **2.4.3.- Media de horas trabajadas**

Teniendo en cuanto lo comentado en el párrafo anterior, procedemos a la realización de la Tabla 11 y del Gráfico 4 y en el que se comparan las media de las horas trabajadas en España, Alemania, Francia, Italia, Portugal, Dinamarca y la Unión Europea, ya que la considero la mejor herramienta de medida en estos casos.

La OECD (2017b) nos dice que “el promedio anual de horas trabajadas se define como el número total de horas reales trabajadas por año divididas por el promedio de personas empleadas al año”.

En vista de esta definición, vamos a utilizar la siguiente fórmula para calcular las horas medias de trabajo tanto de España como de otros países europeos además de Europa.

$$\text{Media horas trabajas} = \text{total horas trabajadas} / \text{total empleados}$$

**TABLA 11**

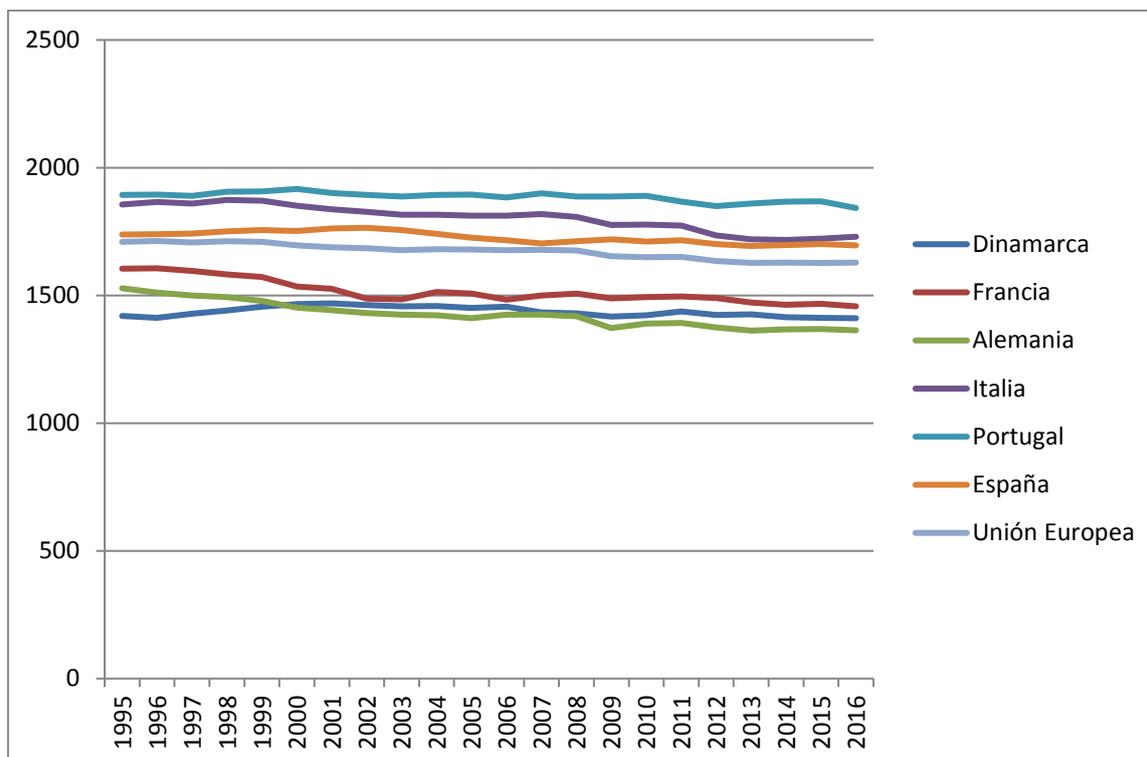
***MEDIA HORAS DE TRABAJO PAISES EUROPA ÚLTIMOS TRES AÑOS***

	2014	2015	2016
<b>Dinamarca</b>	1414,15	1412,27	1410,76
<b>Francia</b>	1462,89	1466,75	1457,21
<b>Alemania</b>	1367,56	1367,84	1363,54
<b>Italia</b>	1717,14	1722,56	1729,79
<b>Portugal</b>	1866,90	1868,86	1842,08
<b>España</b>	1696,73	1701,22	1695,39
<b>Unión Europea</b>	1628,58	1627,61	1628,86

Fuente: Elaboración propia de la gráfica a partir de OECD (2017a)

**GRÁFICO 4**

***EVOLUCIÓN MEDIA HORAS TRABAJADAS DISTINTOS PAISES DE EUROPA***



Fuente: Elaboración propia a partir de OECD (2017a)

Como se puede observar, la perspectiva cambia respecto al Gráfico 3. Vemos que España se encuentra por encima en cuanto a la media europea en solo 66,53 horas más, pero aparecen países que están por encima de España.

Francia, Dinamarca y Alemania vemos que son los países que más alejados tanto de España como de la Unión Europea, con 1457,21 horas, 1410,76 horas y 1363,54 horas respectivamente, frente a las 1695,39 horas de trabajo de España y las 1628,86 horas de la Unión Europea.

En cuanto a Portugal e Italia, vemos que se encuentran por encima de la media de horas trabajadas tanto de España como de la Unión Europea, con 1842,08 horas y 1729,79 horas respectivamente.

Por lo tanto, la conclusión que se puede sacar es que España no trabaja tantas horas de más en proporción a la media europea como sugiere el Gráfico 3, ya que se encuentra por encima de la media europea por poca diferencia. Aun así, hay países que superan a España considerablemente, al igual que hay países a los que España también supera ampliamente.

### 3.-CÁLCULO DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL

Para calcular la productividad hay varias fórmulas, debido a que se puede medir por trabajador, por empresa, por sector, etc. Yo llevaré a cabo la de cómputo global utilizando la fórmula propuesta por Steindel y Stiroh (2001).

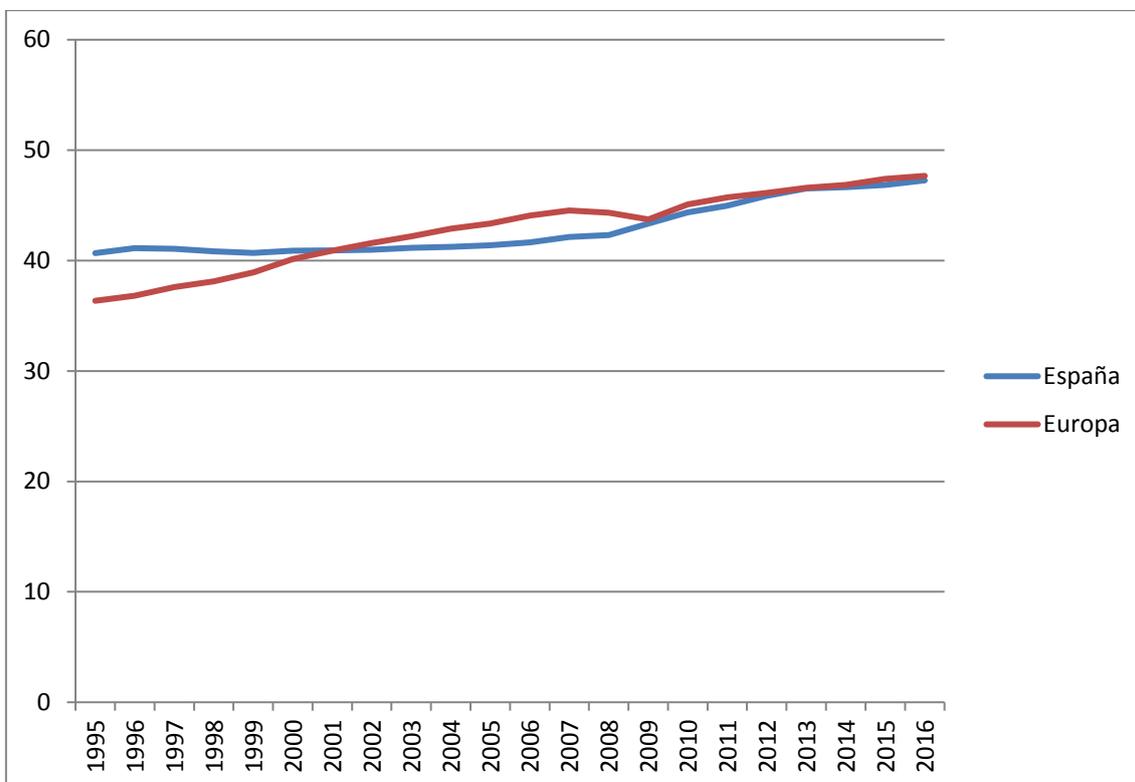
$$\text{Productividad global} = \text{PIB país} / \text{horas totales trabajadas del país}$$

#### 3.1.- PRODUCTIVIDAD DE ESPAÑA Y EUROPA

Para calcular la productividad tanto de España como de Europa, utilizaremos la fórmula expuesta en el párrafo anterior. A continuación exponemos el Gráfico 5 y la Tabla 12 y, en los que se puede observar la productividad laboral de España y Europa.

GRÁFICO 5

#### PRODUCTIVIDAD ESPAÑA Y EUROPA



Fuente: Elaboración propia a partir de OECD (2017a)

TABLA 12

**PORCENTAJE PRODUCTIVIDAD ESPAÑA Y EUROPA**

	1995	2000	2008	2014	2016
España	40,67	40,89	42,30	46,65	47,26
Europa	36,36	40,15	44,34	46,85	47,67

Fuente: Elaboración propia de la tabla a partir de OECD (2017a)

ESPAÑA

Como podemos observar, la productividad española ha pasado de **40,67%** en 1995 a **47,26%** en 2016, lo que equivale a un crecimiento del **6,59%**.

Durante los años posteriores al inicio de la crisis, la productividad de España creció del **40,67%** en 1995 al **42,3%** en 2008, lo que equivale a un crecimiento del **1,63%**

En cambio, durante la época de crisis del 2008 fue cuando más creció la productividad. Desde el 2008 hasta el 2014 el porcentaje de productividad paso del **42,3%** a **46,65%** respectivamente, lo que equivale a una subida del **4,35%**.

En la actualidad, la productividad española se encuentra en el **47,26%**, lo que equivale a un crecimiento del **0,61%** respecto al 2014.

Si nos fijamos bien en los datos, la productividad española ha crecido un **6,59%** en 21 años. De este porcentaje, durante la época de la crisis creció **4,35%** (6 años de crisis) y el resto de años **2,24%**, un porcentaje que tiene su mayor crecimiento durante una época de recesión cuando tendría que ser lo contrario.

Por lo tanto, se puede llegar a la conclusión de que la productividad española ha estado durante estos últimos años siempre en constante crecimiento pero a un ritmo bajo, salvo durante la época de la crisis que consiguió un mayor ritmo de crecimiento de la productividad.

EUROPA

Como se puede observar, la productividad de Europa ha pasado del 36,35% en 1995 al 47,67% en 2016, lo que supone un aumento del 11,32%.

Se tiene una tendencia ascendente desde años atrás, aunque se produjo una pequeña bajada de la productividad en los primeros años de la crisis, pasando del **44,53%** en 2007 a **43,72%** en 2009, lo que supone una disminución del **1,81%**.

Aun con esa pequeña bajada que acabamos de comentar, Europa enseguida recuperó la tendencia ascendente a partir del año 2010 con un 45,07%, lo que supuso un 1,35% más de crecimiento en tan solo un año.

En la actualidad, la productividad europea se sitúa en un 47,35%, lo que supone una subida del **2,28%** respecto al 2010.

Por lo tanto, se puede llegar a la conclusión de que Europa he tenido un crecimiento constante y perpetuo durante los últimos años, aunque fue algo mayor antes de la crisis que durante y después de la crisis, donde ha bajado su ritmo de crecimiento.

### 3.2.- COMPARATIVA PRODUCTIVIDAD ESPAÑA Y EUROPA

Se puede observar que la productividad de España y de Europa ha estado a lo largo del tiempo a la par. La productividad española pasó del **40,67%** en 1995 al **47,26%** en 2016, lo que equivale a un crecimiento del **16,20%**, mientras que la productividad de Europa paso del **36,35%** en 1995 al **47,67%** en 2016, lo que supone un aumento del **31,14%** por lo tanto una diferencia de **14,94%** entre uno y otro.

Una vez vistos estos datos, vamos a añadir otros países europeos para poder tener una mejor comparación y perspectiva de la situación tanto de España como de Europa. A través de la siguiente Tabla 13 y Gráfico 6, en el que añadiremos la productividad de Alemania, Francia, Italia, Portugal y Dinamarca, vamos a poder verlo.

**TABLA 13**

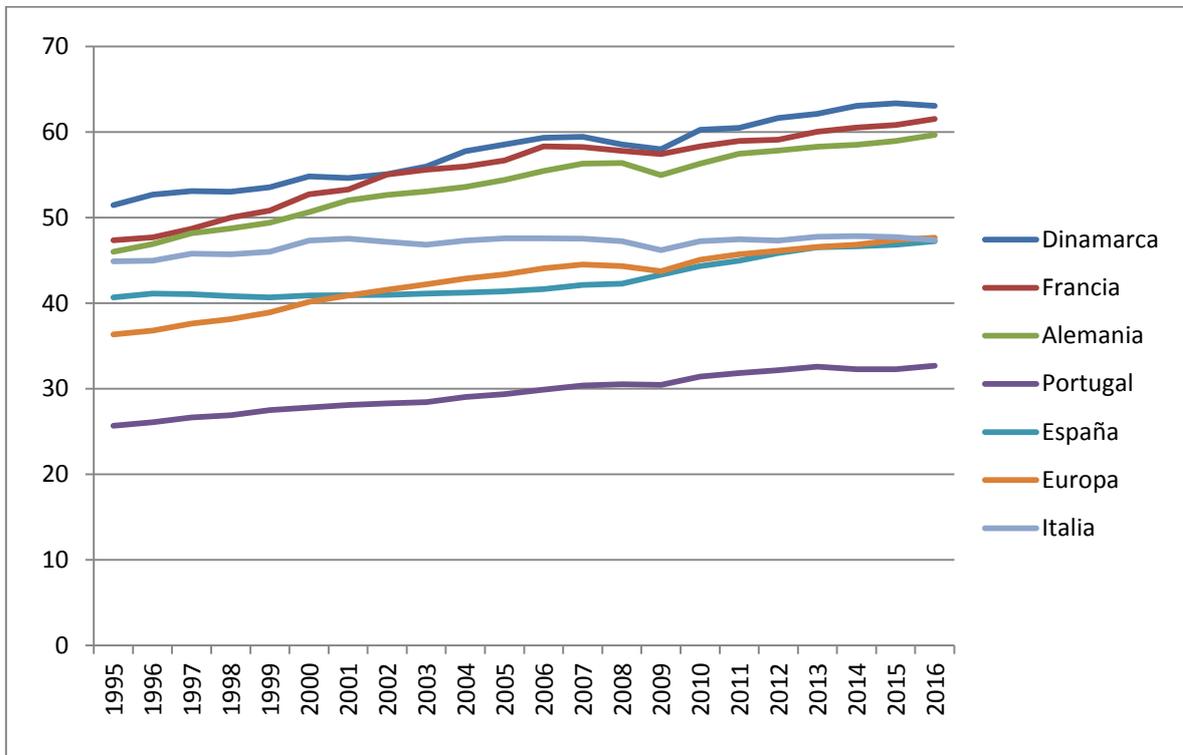
#### ***PORCENTAJE PRODUCTIVIDAD ESPAÑA Y EUROPA***

	1995	2000	2008	2014	2016
<b>Dinamarca</b>	51,48	54,81	58,55	63,05	63,07
<b>Francia</b>	47,34	52,71	57,81	60,51	61,55
<b>Alemania</b>	46,03	50,64	56,40	58,53	59,68
<b>Portugal</b>	25,66	27,81	30,53	32,27	32,71
<b>España</b>	40,67	40,89	42,30	46,65	47,26
<b>Europa</b>	36,36	40,15	44,34	46,85	47,67
<b>Italia</b>	44,90	47,31	47,23	47,84	47,36

Fuente: Elaboración propia de la tabla a partir de OECD (2017a)

## GRÁFICO 6

### *PRODUCTIVIDAD DISTINTOS PAISES DE EUROPA*



Fuente: Elaboración propia a partir de OECD (2017a)

Este mayor crecimiento de la productividad europea en un **14,94%** en comparación de la española, puede deberse al mayor aumento de la productividad de los países de Europa central o los países nórdicos, que han repercutido a la productividad media europea positivamente.

Varios países como Dinamarca, Francia, Alemania y en menor medida durante los últimos años Italia (en 2016 tuvo una productividad inferior que la de la Unión Europea después de muchos años), han estado y están en la actualidad por encima tanto de la media de productividad española y europea con un **63,07%**, **61,55%**, **59,68%** y **47,35%** en 2015 respectivamente. Sin embargo, también hay otros países como Portugal que se encuentra muy por debajo de dichas medias con un **32,70%** en 2015.

Por lo tanto, la conclusión que podemos sacar es que la productividad tanto de España como de Europa va de la mano desde hace varios años, aproximadamente desde el inicio de la crisis del 2008. Esto significa que España se encuentra aproximadamente en la mitad de la tabla en cuanto a productividad de la Unión Europea, lejos de los países que están en la cabeza como Alemania con un **59,68%** Francia con un **61,55%** o Dinamarca con un **63,07%**.

### 3.3.- El avance tecnológico

Myro (2015; p.48) nos dice que *“La teoría convencional del crecimiento explica el aumento en la productividad del trabajo partiendo de una función agregada de producción, a través de dos factores: la intensificación de capital y la mejora en la productividad total de los factores cuyo principal determinante a largo plazo es el avance tecnológico”*. Más adelante, este mismo autor concluye que *“La productividad del trabajo en España, medida en porcentaje de la UEM, ha descendido desde finales del decenio de 1980, y esta evolución ha descansado en buena medida en el estancamiento en el avance de la productividad total de los factores”* (Myro, 2015; p.51).

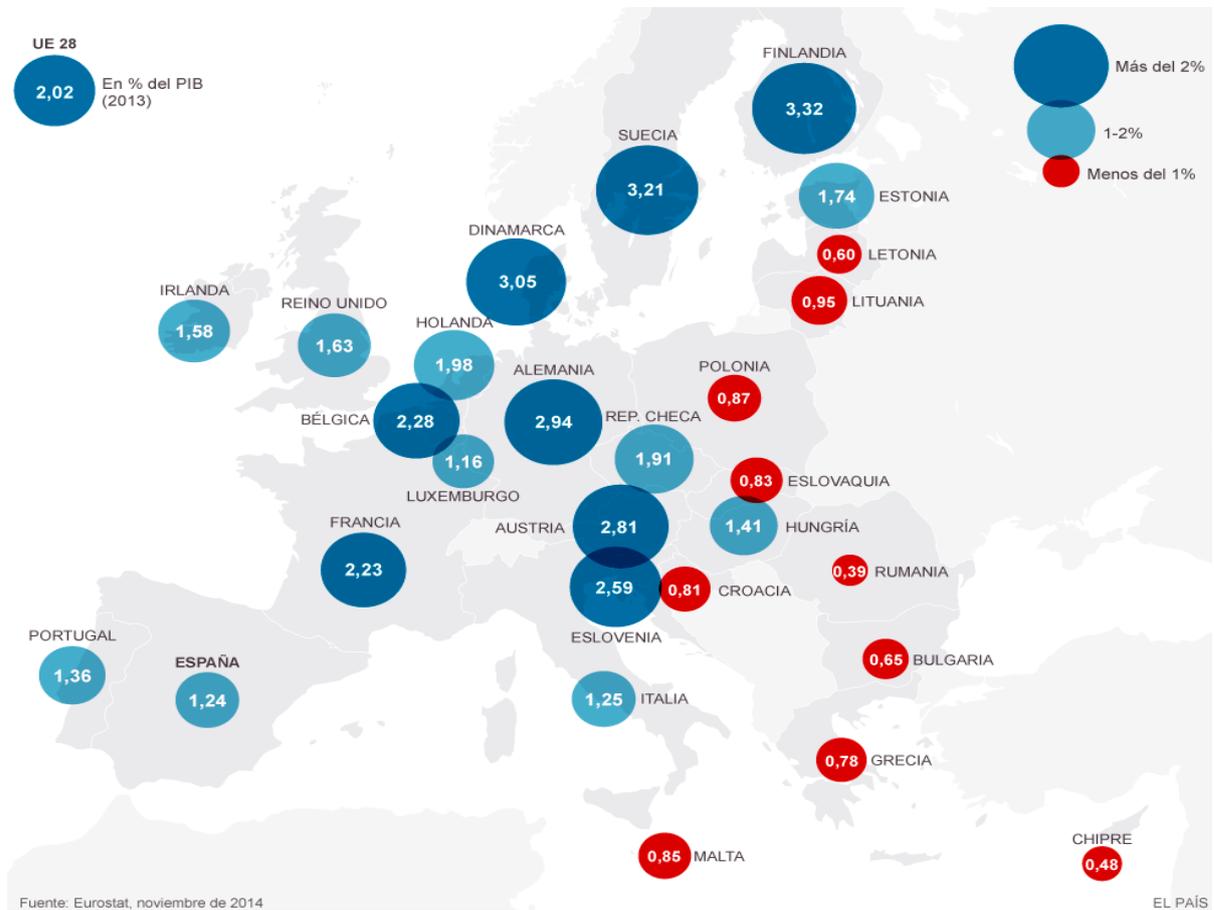
Ante lo expuesto, podemos entender que el avance tecnológico y la inversión en I+D es un factor importante a la hora de aumentar la productividad.

En la Imagen 2, donde se presentan datos sobre la inversión en I+D en diferentes países europeos, podemos observar cómo los países con mayor inversión en I+D como los países de Europa central (Alemania, Francia), y los países nórdicos (Noruega, Suecia, Dinamarca), son los que están a la cabeza en cuanto a productividad, al igual que en el PIB y en menos horas trabajadas, como hemos podido comprobar a través de los apartados anteriores.

Por el contrario, aquellos países que menos invierten en I+D como los países mediterráneos y los países con la frontera de Rusia, se encuentran a mitad tabla o en la cola en cuanto a la productividad, al igual que en el PIB y en menos horas trabajadas.

## IMAGEN 2

### INVERSIÓN EN I+D EN EUROPA (2014)



Por lo tanto, todos estos datos parecen indicar que las tecnologías y la inversión en I+D son unos factores determinantes a la hora de poder desarrollar nuevos procesos de producción, que te permitan ser más productivos a través del aumento de la producción por hora trabajada, teniendo como consecuencia un posible aumento del PIB y una disminución de las horas trabajadas.

Como ya hemos dicho, aquellos países que están a la cabeza (los desarrollados) son aquellos que más invierten en I+D, y aquellos que no invierten tanto en I+D, como los países en crecimiento o subdesarrollados, se encuentran a la cola, pero hay excepciones como España e Italia que son países desarrollados y se encuentran a mitad de tabla.

## 4.- CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que podemos extraer de todo lo expuesto anteriormente las podemos agrupar en tres grandes bloques: resultados generales, consecuencias de estos resultados sobre el PIB y las horas de trabajo y los resultados sobre la productividad laboral.

### Resultados generales

- España tiene una capacidad de crecimiento económico más buena que el de la Unión Europea cuando hay una época de expansión, pero también tiene una capacidad mayor de decrecimiento que Europa cuando viene una época de recesión. Aun así, a España no le alcanzan los recursos para poder alcanzar a los países desarrollados en épocas de expansión.
- El auge tanto en España como en la Unión Europea del contrato parcial, que va restando horas a la media de horas trabajadas.
- Gran terciarización tanto de España como de la Unión Europea, sector en el que es muy difícil sacar una gran productividad.
- La baja inversión en I+D tanto de España como de muchos países europeos, salvo en los países desarrollados.

### Consecuencias de los resultados anteriores sobre PIB y las horas de trabajo

- El PIB español se encuentra por encima de la media del PIB de Europa en la tabla europea, pero se sitúa muy por debajo respecto a los países punteros o desarrollados.
- Las horas de trabajo en España se encuentran por poca diferencia por encima de la media de Europa en la tabla europea, aunque con una gran diferencia en cuanto a la posición que ocupa respecto a los países punteros de Europa (los países desarrollados han contratado más a tiempo parcial).

### Resultados sobre la productividad laboral

- Las consecuencias que hemos visto provocan que España se quede atrás respecto a los países desarrollados (recordamos que España se considera como un país desarrollado). La posición que ocupa España respecto al PIB y a las

horas de trabajo, provoca que su productividad se encuentre a mitad tabla de la Unión Europea con 47,26 puntos en 2016.

- En cuanto a la productividad de Europa, se encuentra por muy poca diferencia por encima de España en la tabla europea, con 47,67 puntos en 2016. La productividad europea ha mejorado gracias a la buena productividad de los países de Europa central y los países nórdicos, aunque todavía está muy lastrada por la baja productividad de los países mediterráneos y los países de la frontera de Rusia.

Estas conclusiones generales del trabajo que acabamos de presentar nos llevan a plantear una serie de reflexiones adicionales.

Como hemos podido ver durante todo el trabajo, España se encuentra paralelamente en la misma situación que la media de la Unión Europea tanto en la productividad laboral como en los factores que engloban a la misma. Esto nos afirma que España se encuentra en una posición media en cuanto a productividad laboral se refiere.

El problema viene cuanto le ponemos la etiqueta a España de que somos un país desarrollado y puntero dentro de Europa, por lo que nos preguntamos:

***¿Por qué no estamos en la cabeza de la productividad, si en ella están aquellos países que se consideran desarrollados como Alemania, Francia, Dinamarca, etc.?***

Pues bien, hay varios factores que pueden explicar la situación actual de España respecto a los países punteros europeos:

- España, al tratarse cada vez de un país más terciario, es difícil que genere una gran productividad en dicho sector, porque, como ya se ha comentado anteriormente el sector servicios es un sector al que es difícil sacarle una gran productividad. Esto generará un efecto negativo en el PIB.
- España cada vez tiene menos actividad del sector industrial, tratándose este el sector que más productividad genera.
- España es uno de los países en los que más horas se trabajan, que sumado a las dificultades para aumentar el PIB por la baja productividad laboral del sector servicios, hace que dicha productividad crezca de manera más lenta.
- España invierte muy poco en I+D, tratándose de un aspecto importante que puede aumentarte la productividad de un país considerablemente.

Estos factores entre otros, nos han llevado a una productividad laboral que se encuentra en un punto intermedio con respecto a la Unión Europea.

Vista esta situación, también nos podemos preguntar lo siguiente:

***¿Esto quiere decir que no somos un país desarrollado y puntero de la Unión Europea como se dice, ya que en casi todos los indicadores de crecimiento económico (PIB, productividad) nos sitúan en una situación intermedia?***

Ante esta pregunta, yo considero que no es así y si que somos un país desarrollado, ya que tenemos un buen nivel de vida, con sanidad, educación de calidad, ayudas sociales, etc.

Pero mantener esta situación de bienestar social con la crisis que hemos pasado cuesta mucho económicamente, lo que hace que tengamos que recortar en otros aspectos, como se puede hacer por ejemplo en la I+D.

Ante todo lo expuesto, nos hacemos la última pregunta:

***¿Qué posible solución puede aplicarse a esta situación española para que la productividad alcance los niveles de los países europeos que se encuentran en cabeza?***

Considero que lo que nos hace estar en esta situación es la poca inversión de España en I+D. Como nos ha enseñado la imagen 2 España es de los que menos han invertido en este factor, mientras que Alemania, Francia, Dinamarca, son de los países que más han invertido en este aspecto y tienen una productividad mucho mayor que la española.

Nuestros trabajadores son buenos trabajadores, ya que trabajan muchas horas y se sacan una buena productividad aceptable ante la situación que nos encontramos. Si a este capital humano que tenemos, le sumamos una adecuada inversión en I+D, mejoraría de manera considerable nuestros procesos y tecnologías llevándonos a un incremento importante de nuestra productividad laboral.

Esta inversión en I+D podría permitirnos reducir las horas de trabajo gracias a los mejores procesos, aumentar nuestra producción y por tanto nuestro PIB, y por consiguiente aumentar la productividad laboral.

Hemos dicho que España es un país con mucho sector servicios, y es posible que la inversión en I+D tenga que ser fuerte para poder sacar una mayor productividad de la misma. Pero no tiene por qué ser así, ya que, por ejemplo Francia tiene mucho más sector servicios que España y tiene una productividad muy por encima de España, siendo uno de los países que más invierte en I+D.

Por lo tanto, creo que una mayor inversión en I+D nos ayudaría a tener una mayor productividad laboral y por consiguiente un mayor PIB, un mayor salario real y en definitiva crecer económicamente y socialmente.

## 5.-BIBLIOGRAFÍA

- De la Rica, S. (2014), "A vueltas con la jornada parcial en España", *Nada es gratis*, 26 de marzo, recuperado de <http://nadaesgratis.es/sara-de-la-rica/a-vueltas-con-la-jornada-parcial-en-espana> , última visita: 16/06/2017.
- ELPAÍS (2016), "El gráfico que muestra que en España tenemos horarios muy raros", *El País*, 25 de marzo, recuperado de [http://verne.elpais.com/verne/2016/03/18/articulo/1458309794\\_132930.html](http://verne.elpais.com/verne/2016/03/18/articulo/1458309794_132930.html), última visita: 03/02/2017.
- Ahumada, L.C. (1998), *Modelo de calidad, productividad, rentabilidad, competitividad*, Tesis doctoral nº 9254, Universidad de Sonora, Hermosillo (México)
- AMECO (2017), *Economic and Financial Affairs*, European Commission, recuperado de [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/ameco/user/serie/ResultSerie.cfm](http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/ResultSerie.cfm) , última visita: 20/06/2017.
- Bureau of Labor Statistics (2000), *BLS Handbook of Methods*, Government Printing Office, Washington DC. (EE.UU.)
- Eurostat (2015) "Employment rate, age group 15–64, 2004–14 (%)", *Eurostat Statistics Explained*, recuperado de [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Employment\\_rate\\_age\\_group\\_15%E2%80%9364\\_2004%E2%80%9314\\_%28%25%29\\_YB16.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Employment_rate_age_group_15%E2%80%9364_2004%E2%80%9314_%28%25%29_YB16.png) , última visita: 21/06/2017
- Eurostat, (2017) "Labour productivity and unit labour costs", Eurostat, recuperado de [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_10\\_lp\\_ulc&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_lp_ulc&lang=en), última visita: 21/06/2017.
- Han, K., Trinkoff, A., Storr, C. L., et al. (2012), "Comparison of Job Stress and Obesity in Nurses With Favorable and Unfavorable Work Schedules", *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 54, pp. 928-932.
- Kivimaki, M., Batty, D., Hamer, M., et al. (2011), "Using Additional Information on Working Hours to Predict Coronary Heart Disease: A Cohort Study", *Annals of Internal Medicine*, 154, pp. 457-463.
- Lacalle (2017), "Mejora el crecimiento, ¿Y la productividad?", *El Español*, 22 de abril, recuperado de <http://www.elespanol.com/economia/macroeconomia/20170421/21035896713.html> última visita: 25/05/2017.

- Levitan, E. (1984), *Participación del trabajador y cambio de productividad*, McGraw-Hill Interamericana, Madrid.
- McConnell, C., Brue, S. y Macpherson, (2007) "Importancia de los aumentos de la productividad", *Economía laboral*, cap. 16, Mc Graw Hill, Aravaca (Madrid).
- Myro, R. (2015), "Crecimiento económico y cambio estructural", en García Gelgado, J.L. y Myro, R. (dir.) (2015), *Lecciones de Economía Española*, cap.2, Civitas, Cizur Menor (Navarra).
- OECD (2017a), "Level of GDP per capita and productivity", *OECD.Stat*, recuperado de [http://stats.oecd.org/index.aspx?DatasetCode=PDB\\_LV#](http://stats.oecd.org/index.aspx?DatasetCode=PDB_LV#) , última visita: 19/06/2017
- OECD (2017b), "Hours worked (indicator)", *OECD Data*, recuperado de <https://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm#indicator-chart>, última visita: 19/06/2017
- Organización Internacional del Trabajo (2002), *Key Indicators of the Labour Market (KILM)*, International Labour Organisation, Geneva (Suiza).
- Ruesga (2005), "Reforma laboral, salarios y productividad en España", *Comercio exterior*, 55, pp. 166-181.
- Sánchez y Roura (2012), "Efectos de los movimientos cíclicos en la productividad española. Análisis agregado y por sectores" *Cuadernos económicos de ICE*, 84, pp. 33-55.
- Steindel, C. y Stiroh, K. (2001), "Productivity: What Is It and Why Do We Care About It?", *Business Economics*, 36, pp.13-31.
- Virtanen, M., Singh-Manoux, A., Ferrie, J.E. et al.(2009), "Long Working Hours and Cognitive Function: The Whitehall II Study", *American Journal of Epidemiology*, 165, pp.596-605.
- Zubiría, N. (2004), "Crecimiento de países en desarrollo", *El Tiempo*, 1 de diciembre, recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1539771> , última visita: 21/06/2017.