



---

# **Universidad de Valladolid**

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

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Economía**

### **Análisis comparado del gasto educativo en los países de la UE**

Presentado por:

***Celia Nieto Téllez***

*Valladolid, 28 de enero de 2020*

## **RESUMEN**

Este trabajo realiza un análisis comparado del gasto educativo en algunos de los países de la UE, exactamente en Finlandia, España, Hungría y los Países Bajos. El período de análisis abarca la gran recesión, 2006-2016, utilizando distintas fuentes estadísticas, principalmente de la OCDE. Entre otras cuestiones, se analiza el esfuerzo que los países seleccionados realizan en educación, el gasto por niveles educativos y el gasto público y privado dedicado a esa finalidad.

Los resultados obtenidos indican que Hungría siempre está en el último lugar del ranking en la mayoría de los indicadores analizados, los Países Bajos y Finlandia se sitúan en la media de la OCDE y a España le quedan retos pendientes, sobre todo en el ámbito de la eficiencia en el gasto educativo.

**Palabras clave:** educación, gasto educativo y eficiencia.

**Códigos JEL:** I21, I28.

## **ABSTRACT**

This work makes a comparative analysis of educational spending in some of the EU countries, exactly in Finland, Spain, Hungary and the Netherlands. The analysis period covers the great recession, 2006-2016, using different statistical sources, mainly from the OECD. Among other issues, the effort that the selected countries make in education, the expenditure by educational levels and the public and private expenditure dedicated to that purpose are analyzed.

The results obtained indicate that Hungary is always in the last place of the ranking in most of the indicators analyzed, the Netherlands and Finland are at the OECD average and Spain has pending challenges, especially in the area of efficiency in educational spending.

**Keywords:** education, educational expense and efficiency.

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. LA EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO.....</b>	<b>6</b>
<b>3. TIPOLOGÍAS Y MODELOS EDUCATIVOS EN PERSPECTIVA COMPARADA.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Modelo institucional.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2. Según la incidencia del     mercado.....</b>	<b>11</b>
<b>3.3. Según el papel de las circunstancias políticas-     administrativas.....</b>	<b>12</b>
<b>3.4. Según la cobertura pública.....</b>	<b>13</b>
<b>4. EVOLUCIÓN DEL GASTO EDUCATIVO.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Evolución del gasto público en     educación.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Eficiencia del gasto público en     educación.....</b>	<b>24</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>30</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>31</b>

## ÍNDICE DE CUADROS, TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1.1. El impacto de la educación sobre el crecimiento económico para diversas corrientes de crecimiento económico.....	7
Tabla 3.1. Tipología de modelos institucionales.....	11
Tabla 3.2. Tipología de modelos según incidencia de mercado.....	12
Tabla 3.3 Tipología de modelos de gobierno en educación.....	13
Tabla 3.4. Tipología de modelos de cobertura pública en educación superior.....	14
Gráfico 4.1.1. Gasto total en instituciones educativas.....	16
Tabla 4.1.2. Gasto público en educación para todos los niveles educativos (% PIB) .....	18
Tabla 4.1.3. Gasto público por estudiante.....	19
Gráfico 4.1.4. Gasto total en educación primaria (dólares).....	20
Gráfico 4.1.5. Gasto total en educación secundaria (dólares).....	21
Gráfico 4.1.6. Gasto total en educación terciaria (dólares).....	22
Gráfico 4.1.7. Gasto público y privado en educación (% total).....	23
Gráfico 4.2.1 Relación entre el gasto acumulado por alumno desde los 6 a los 15 años y el rendimiento en matemáticas en los países de la UE según PISA 2012.....	25
Tabla 4.2.2. Abandono escolar temprano de la educación de 18 a 24 años (%)......	28

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos.

Por lo tanto, la educación es un pilar fundamental para el crecimiento de los países, de ahí que la UE en el marco de la estrategia 2020 haya establecido dos objetivos que los Estados miembros deben alcanzar en este horizonte temporal:

- Reducir el abandono escolar prematuro a menos del 10%.
- Conseguir que al menos el 40% de las personas de entre 30 y 34 años haya completado estudios de educación superior.

El objetivo del presente trabajo es analizar si los países seleccionados: España, Finlandia, Hungría y los Países Bajos gastan sus recursos económicos en educación de forma eficiente. La elección de los mismos ha estado motivada por razones de carácter institucional, tales como la incidencia del mercado en la provisión del servicio y el papel de las instancias políticas-administrativas. También se realizará una aproximación al nivel de eficiencia del gasto educativo a través de algunos indicadores clave, como la relación entre el gasto acumulado por alumno y el rendimiento en matemáticas de las pruebas PISA y el abandono escolar temprano.

El trabajo está estructurado de la siguiente forma. Tras la introducción, el segundo capítulo aborda la importancia de la educación como factor determinante del crecimiento económico de los países, tomando en consideración las distintas aportaciones de la literatura económica. El tercero estudia las características de los modelos institucionales de cada país para poder establecer comparaciones entre ellos. El cuarto realiza un estudio del gasto educativo, a través de distintos indicadores en los países objeto de estudio. El quinto aborda la eficiencia del gasto educativo. Por último aparecen las conclusiones y las referencias bibliográficas.

## **2. LA EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO**

La educación influye en el crecimiento económico de forma directa, porque para mejorar el capital humano es imprescindible la educación.

Para medir la capacidad productiva de una economía hay que tener en cuenta varios factores: el número de trabajadores, capital físico, tecnología y capital humano. Para mejorar el nivel de capital humano en una economía hay que aumentar el nivel educativo lo que se traduce en un aumento de la productividad.

Mincer (1974) se encargó de estudiar la relación existente entre la educación y la productividad del trabajador, para llevar a cabo este estudio, desarrollo la ecuación de Mincer que incluye en sus factores el salario, los años de escolarización y la experiencia laboral. Al ser los individuos los que deciden sus propios años de escolarización, en la ecuación solo se incluye su futuro salario ya que Mincer da más importancia a lo que se está invirtiendo en ellos a nivel social, que lo que van a recibir a cambio de esta inversión.

Otro factor que influye en el crecimiento económico es el fomento de la democracia de cada país, ya que si el país tiene un mayor nivel educativo participa de forma más activa en las decisiones colectivas. Y si no tiene ese nivel educativo la participación es mucho menor.

En la tabla 1.1 se analiza cómo influye la educación en el crecimiento económico; basándonos en distintas escuelas de pensamiento con diferentes autores.

Tabla 1.1 El impacto de la educación sobre el crecimiento económico para diversas corrientes de crecimiento económico.

Escuelas de Pensamiento	Papel de la educación sobre el crecimiento económico	Autores más destacados
<i>Escuela Neoclásica</i>		
<i>Mod.Tradicional</i>	El crecimiento es exógeno, originado por el crecimiento de la población y el progreso tecnológico.	Solow (1956) Swan (1956)
<i>Teoría del Capital Humano</i>	La educación aumenta la productividad y los salarios, generando crecimiento económico. Las contrastaciones empíricas basadas en esta teoría y el modelo de crecimiento tradicional indican que la educación genera crecimiento económico permitiendo incrementos de la productividad y el progreso tecnológico.	Mincer (1958) Schultz (1961) Denison (1962) Becker (1964)
<i>Crecimiento Endógeno</i>	El capital humano es una variable fundamental para el progreso tecnológico y el crecimiento económico.	Romer (1986, 1990) Lucas (1988)
<i>Escuela Postkeynesiana</i>	El crecimiento es generado por la inversión, la demanda agregada y el progreso tecnológico. La educación influye en el progreso tecnológico.	Harrod (1939) Domar (1946, 1947) Robinson (1962) Kaldor (1966)
<i>Perspectiva desde las instituciones</i>	La educación puede incidir positivamente sobre el crecimiento económico pero se requieren unos determinados requisitos institucionales para que dicho efecto se produzca (como la existencia de unas relaciones laborales cooperativas, un sistema de formación eficiente e institucionalizado, la colaboración entre empresarios, trabajadores y el gobierno, etc). En general, creen más en la formación en el puesto de trabajo que en la educación formal en la escuela. La educación también puede incrementar la productividad al socializar a los trabajadores.	Doeringer y Piore (1971, 1975) Boyer y Caroli (1993) Ashton y Green, (1996)

Fuente: Oroval y Escandibul (1998)

Dentro de la escuela neoclásica está Solow (1956) el cual basa su modelo en una función de producción continua que incluye dos factores: trabajo y capital y rendimientos constantes a escala. Su teoría se basa en que una economía para obtener crecimiento económico debe llegar a un estado estacionario determinado por una relación capital-trabajo en equilibrio, gracias a este estado estacionario, no habrá crecimiento económico a largo plazo, a no ser que se den factores exógenos como puede ser el progreso tecnológico. Esta situación puede darse cuando un país converge con el objetivo de llegar al estado estacionario, solo si la tasa de crecimiento de la población, la tecnología, la

renta y la tasa de ahorro es igual para todos los países, y además no tiene que haber intervención por parte del Estado.

Dentro de la escuela neoclásica se desarrolla la teoría del capital humano, en la cual participan varios autores como Mincer (1958), Schultz (1961) y Becker (1964). Todos ellos tienen algo en común, consideran la educación como una inversión no como un gasto. De esta manera si los individuos aumentan su dotación de capital, incrementarán su productividad y como consecuencia aumentarán sus ingresos futuros. Así, la relación existente entre productividad e ingresos se traduce en un aumento del nivel de renta y crecimiento económico al aumentar el nivel educativo.

Por último, dentro de la escuela neoclásica se analiza el crecimiento endógeno con Romer (1986,1990) y Lucas (1988), apoyando la existencia de rendimientos crecientes que provocan que el crecimiento genere más crecimiento, de modo que no disminuye la productividad del capital a medida que aumenta su nivel, por lo que existe un incremento acumulado, lo que permite un aumento sostenido de la renta per cápita (Oroval y Escandibul, 1998).

Lucas (1988) señala que las diferencias nacionales se acentúan cuando hay rendimientos crecientes ya que el capital humano se remunera más cuando los países tienen una mayor dotación inicial. Para Lucas el elemento más importante es el capital humano, gracias al que los trabajadores aumentan su productividad si tienen un cierto nivel de este capital. También destaca que el motor principal del crecimiento ha sido la acumulación de capital humano y el aprendizaje en el puesto de trabajo, por encima de la inversión en capital físico.

En la escuela postkeynesiana los autores destacados son Harrod (1939), Domar (1946), Robinson (1962) y Kaldor (1966).

Harrod (1939) y Domar (1946) basaban su teoría en el pleno empleo con crecimiento sostenido a largo plazo. Para llegar a esta situación, se tiene que producir un aumento de la inversión que provoca un aumento en la demanda y en la capacidad productiva de forma simultánea, para que así se produzca un



exceso de demanda y de capacidad productiva lo que se traduce en un aumento del crecimiento económico que lleva al pleno empleo.

Harrod (1948) y Robinson (1962) señalan que para que se pueda generar un crecimiento económico ha de haber un determinado nivel de capital humano para que pueda producirse un avance tecnológico, ya que es necesario que los trabajadores dominen todas las funciones que se desarrollan en su puesto de trabajo, para así poder desarrollarlo correctamente. Robinson destaca que la escolarización y la formación de los trabajadores permiten una mayor productividad mientras que Harrod especifica que los conocimientos de los trabajadores les tienen que permitir adaptarse al funcionamiento de su lugar de trabajo.

La última perspectiva, es la de las instituciones, en la cual están Doeringer y Piore (1971), Boyer y Caroli (1993) y Ashton y Green (1996).

Para Doeringer y Piore (1971) no hay una relación directa entre productividad y salarios porque los salarios no dependen solo de la productividad sino también de normas, costumbres etc. Relativizan la importancia de la educación formal sobre el crecimiento económico en función de la formación en el puesto de trabajo, las cualificaciones necesarias para desarrollar el trabajo se adquieren con el aprendizaje en el puesto laboral.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en todas las escuelas de pensamiento, la educación y la formación son fundamentales para el crecimiento económico dándose las condiciones idóneas de política, economía, cultura etc. Para que se produzca crecimiento económico hay que tener en cuenta la formación continua y el reciclaje profesional, para que la sociedad del conocimiento pueda adaptarse de la mejor manera posible a las necesidades actuales.

### **3. TIPOLOGIA Y MODELOS EDUCATIVOS EN PERSPECTIVA COMPARADA**

En este apartado se realiza un análisis de los modelos educativos en perspectiva comparada con el objetivo de identificar países de la UE según distintas características de sus modelos institucionales, para después analizar los diferentes tipos de desigualdades y cuáles son las causas que hacen que

existan diferencias entre los distintos países en cuanto a sistemas educativos y resultados académicos. Para realizar el análisis se van a tener en cuenta las características de los modelos institucionales de cada país para poder establecer comparaciones y comprender el porqué de esas diferencias analizando distintos indicadores relativos al sistema educativo y sus resultados como el gasto público en educación, el abandono escolar, el acceso a la educación superior y los test de competencias del Informe PISA.

### **3.1 Modelo institucional**

La Tabla 3.1 muestra las características que presentan los tres principales tipos de modelos instituciones en educación. Como se puede observar, el modelo de separación se basa fundamentalmente en la selectividad del alumnado a una edad temprana, es decir, se establecen vías diferenciadas en los itinerarios educativos con la finalidad de segregar al alumnado según su nivel. Otras características del modelo de separación son la utilización de la agrupación de nivel y la repetición de curso como medidas para gestionar la diversidad.

Por su parte, el modelo de integración se basa en un mayor comprensividad del sistema educativo, es decir su alumnado es integrado en un itinerario más o menos homogéneo. Además, en países como Dinamarca y Finlandia, se sustituyen medidas como la agrupación de nivel y la repetición de curso por una enseñanza más personalizada. El modelo uniforme, del que España es un ejemplo característico, se define por tener un alto grado de comprensividad, siendo prácticamente uniforme el itinerario educativo de todo su alumnado durante las etapas de primaria y secundaria. Una característica también distintiva de este tipo de modelo es el uso excesivo de la repetición de curso como mecanismo corrector.

Tabla 3.1 Tipología de modelos institucionales

	Modelo de separación	Modelo de integración	Modelo uniforme
Comprensivo		X	X
Selectivo	X		
Agrupación de nivel	X		X
Repetición de curso como mecanismo de gestión de la diversidad	X		

Fuente: Elaboración propia en base a Alegre y Subirats (2013)

### 3.2 Según la incidencia del mercado

La división de los modelos de la Tabla 3.2, se basan en la influencia que tiene la incidencia del mercado en los modelos educativos.

En el modelo de uniformización fuerte la elección del centro educativo se realiza por proximidad al domicilio familiar pero el alumnado también puede matricularse en un colegio privado, para evitar la alta incidencia del mercado que provoca este tipo de modelo, es decir, la influencia del funcionamiento de mercado en la educación debido a las leyes de cada país. Y en el caso del modelo fuerte, son los centros educativos los que enumeran una serie de requisitos que las familias tienen que cumplir para poder matricularse en los mismos.

En el modelo de uniformización débil también se escoge el centro educativo por proximidad al domicilio familiar, pero en este caso se puede optar por una escuela que no se haya fijado por defecto, realizando una solicitud extra, como es el caso de Finlandia.

Por otra parte, en los modelos de cuasi mercado está la opción de escoger el centro más cercano al domicilio o solicitar otro diferente al ya asignado. En el modelo limitado las familias tienen que clasificar las escuelas por orden de preferencia y son las escuelas las que después eligen o no al alumnado.

Tabla 3.2 Tipología de modelos según incidencia del mercado

	Modelo de uniformización fuerte	Modelo de uniformización débil	Modelo de cuasi-mercado limitado	Modelo de cuasi-mercado fuerte
Elección del centro educativo por cercanía	X	X		
Elección del centro educativo por las familias			X	X

Fuente: Elaboración propia en base a Alegre y Subirats (2013)

### 3.3 Según el papel de las instancias políticas-administrativas

La Tabla 3.3 muestra la tipología de modelos según el peso del gobierno central en el sistema educativo. En el primer caso, de centralización, el gobierno central ostenta las competencias educativas de manera exclusiva, además de ser responsable de su administración.

Por su parte, en el modelo federal, las competencias educativas están descentralizadas siendo las unidades subestatales y submunicipales las que disponen de plena autonomía en materia educativa.

Por lo que atañe al modelo municipal, las competencias también están descentralizadas, pero en este caso es a nivel municipal donde se toman las decisiones educativas.

En el caso español el sistema educativo esta descentralizado y son las CCAA las que regulan los principios, objetivos y organización de los diferentes niveles educativos (OCDE, 2018).

En Finlandia la educación también esta descentralizada y es a nivel municipal donde se toman las decisiones educativas de las escuelas secundarias y niveles inferiores (OCDE, 2013).

En Hungría antes de las reformas educativas tenía un sistema descentralizado a nivel municipal, pero tras las recientes reformas la mayoría de las

competencias educativas se centralizaron siendo el Ministerio de Capacidades Humanas el responsable. El ministerio define el plan de estudios nacional, selección de libros de texto, maestros, salarios y presupuesto para escuelas primarias y secundarias. Y en la educación superior, define la política, el número de universidades financiadas por el estado y parte del presupuesto (OCDE, 2015).

En los Países Bajos el gobierno central establece la descentralización de las escuelas holandesas ya que el Ministerio de Educación, Cultura y Ciencia establece la política educativa para la educación primaria y secundaria incluyendo exámenes y mecanismos de financiación y para la escuela terciaria, establece el marco de enseñanza y los exámenes. Y a nivel municipal se supervisa el cumplimiento de la ley educativa y recaudación de datos sobre el abondo escolar (OCDE, 2014).

Tabla 3.3 Tipología de modelos de gobierno en educación.

	Modelo centralización	Modelo federal	Modelo municipal	Modelo autonómico
Competencias en el gobierno central	X			X
Competencias subestatales y submunicipales		X		
Competencias municipales			X	

Fuente: Elaboración propia en base a Alegre y Subirats (2013)

### 3.4 Según la cobertura pública.

La Tabla 3.4 refleja los tipos de modelos de cobertura pública en la educación superior dividiéndolos según su tipo de cobertura, el gasto público y la tasa escolar media de la unión europea.

En este tipo de modelos públicos cabe distinguir la cobertura intensa que se da cuando el gasto público por estudiante es superior en el país analizado que en la media de la UE28 y si es poco intensa es porque el gasto público está por debajo de la media de UE28.

Por otro lado, la cobertura extensa se da cuando la tasa escolar está por encima de la media de la UE28 y si es poco extensa significa que esta está por debajo.

Tabla 3.4 Tipología de modelos de cobertura pública en educación superior

	Cobertura intensa y extensa	Cobertura intensa y poco extensa	Cobertura extensa y poco intensa	Cobertura poco extensa y poco intensa
GP y tasa escolar en la media de la UE	X			
GP > a la media de la UE y la tasa escolar < a la media de la UE		X		
GP < a la media de la UE y tasa escolar > a la media de la UE			X	
Gasto público y tasa escolar por debajo de la media de la UE				X

Fuente: Elaboración propia en base a Alegre y Subirats (2013)

Teniendo en cuenta todas estas tipologías y los diferentes países que pertenecen a cada una de ellas, Alegre y Subirats (2013), establecen los siguientes tres tipos de regímenes educativos a partir de un análisis de correspondencias:

- Regímenes comprensivos públicos, las características destacadas son la correspondencia del gasto público entre sus niveles más elevados, el elevado nivel de gasto público local relativo, el nivel medio de privatización y la comprensividad alta. Los países que las cumplen son Finlandia, Dinamarca y Suecia.
- Regímenes públicos de cobertura reducida: las características de este tipo de modelo son: correspondencia entre niveles bajos de gasto público en educación, bajo porcentaje de alumnado en escuelas privadas y comprensividad media. Algunos ejemplos de este modelo son Luxemburgo y Hungría.

- Regímenes diferenciados de cuasi-mercado cuyas características son correspondencia entre niveles medios de gasto público en educación, nivel bajo de gasto relativo, porcentajes elevados de alumnos en escuelas privadas y comprensividad baja. Bélgica, Irlanda y Holanda ejemplos característicos de este modelo, cumpliendo tres de estas características España.

Para seleccionar los países que se analizan en el siguiente apartado se tienen en cuenta cuantas características cumple cada país dentro del régimen correspondiente, al igual que en análisis realizado por Alegre y Subirats (2013). En nuestro caso, los países que forman parte del análisis son Finlandia, como representante del régimen comprensivo, Hungría del régimen público de cobertura reducida y Holanda del régimen diferenciado en cuasi-mercado. Aunque no cumple estrictamente sus características, España también forma parte del análisis, como representante del régimen diferenciado de cuasi-mercado, ya que es en el modelo en el que mejor se encuadra.

	Modelo institucional	Modelo según incidencia de mercado	Modelo según instituciones políticas y administrativas	Tipo de cobertura
España	Modelo de integración uniforme	Modelo de cuasi-mercado limitado	Modelo federal o regional	Cobertura pública intensa y extensa
Finlandia	Modelo de integración individualizada	Modelo de uniformización débil	Modelo municipal	Cobertura pública intensa y extensa
Hungría	Modelo de separación	Modelo de cuasi-mercado limitado	Modelo municipal	Cobertura extensa pero poco intensa
Países Bajos	Modelo de separación	Modelo de cuasi-mercado fuerte	Modelo autónomo	Cobertura pública intensa y extensa

Fuente: Elaboración propia en base a Alegre y Subirats (2013)

## 4. LA EVOLUCION DEL GASTO EDUCATIVO

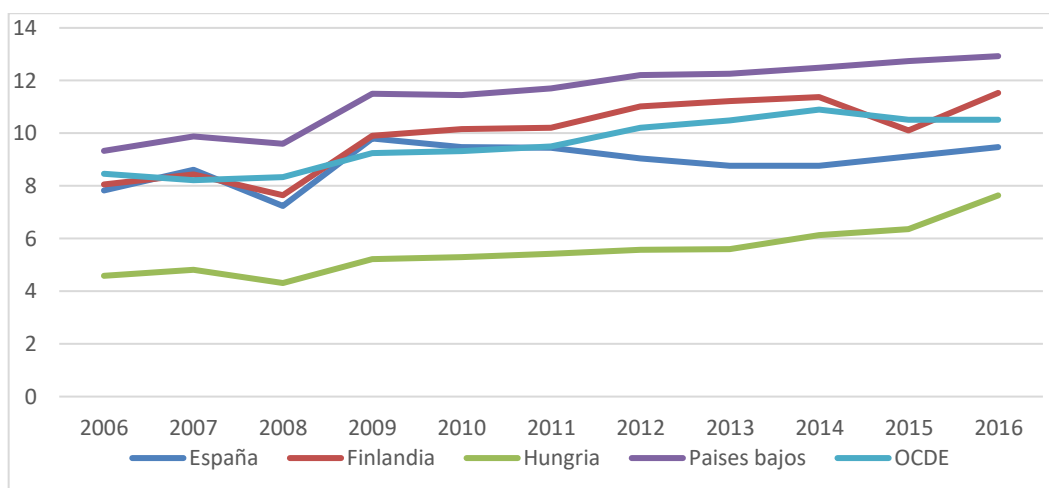
En este apartado se realiza un análisis del gasto educativo en cuatro países de la UE, España, Finlandia, Hungría y los Países Bajos. La elección de los mismos está justificada por las características institucionales de su sistema educativo. El periodo de análisis toma en consideración los años 2006-2016, utilizando datos de la OCDE para los que se establecen las comparaciones oportunas.

### 4.1 Evolución del gasto público en educación

Para analizar la evolución del gasto público en educación, se analiza el gasto en todos los niveles educativos en porcentaje del PIB junto con el gasto por estudiante. Después se estudia el gasto en los distintos niveles educativos: primaria, secundaria y terciaria y por último se diferencian las partidas de gasto público y privado destinado a la educación.

En el gráfico 4.1.1 aparece reflejado el gasto total en instituciones educativas. Los mayores niveles de gasto corresponden a los Países Bajos y los menores a Hungría, existiendo una cierta correlación entre los niveles de gasto y los niveles de renta al ser Hungría el país con el menor PIB/habitante de los considerados en el análisis.

Grafico 4.1.1 Gasto total en instituciones educativas <sup>1</sup>



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2019)

<sup>1</sup> Medido en dólares utilizando la paridad del poder adquisitivo para el PIB. Recoge el gasto directo de las instituciones educativas para todos los niveles educativos.



La inversión de Hungría en instituciones educativas es una de las más bajas de los países de la OCDE, Hungría en el periodo 2008-2012 disminuyó su gasto público un 22%, siendo la disminución más pronunciada de todos los países analizados (OCDE, 2015). Por lo que atañe a los Países Bajos está en el promedio de la OCDE y en el periodo 2006-2015, el gasto público aumenta debido a las exportaciones de los Países Bajos, lo que hace que se obtengan más ingresos y por lo tanto superávit, lo que permite realizar un gasto educativo mayor. De esta manera, la crisis económica no le afecta tanto como el resto de países. (Oficina económica y comercial de España en la Haya, 2016).

En el año 2008 todos los países reducen su gasto debido a la crisis económica, pero los países donde es más pronunciado este descenso son Finlandia y España. En el caso de España, la reducción es tan notoria debido a que la crisis provocó una disminución en el gasto público total, destinando mayores recursos a partidas como las prestaciones por desempleo, lo que provoca una reducción en las demás partidas de gasto, y en este gasto en el caso educativo (OCDE, 2018). Por lo que atañe a Finlandia la reducción del gasto se debe a que la crisis le afectó en mayor medida a la industria, siendo el sector que absorbe un volumen importante de recursos, por lo que en este periodo redujo su gasto público para cubrir las necesidades de la industria lo que junto a la caída de exportaciones, se tradujo en una reducción del gasto público destinado a educación (OCDE, 2013).

Después de 2008, todos los países recuperan parte del gasto educativo de forma progresiva, a niveles anteriores a la crisis económica y a partir de 2012 lo superan.

Tabla 4.1.2 Gasto público en educación para todos los niveles educativos (% PIB)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
España	4.7	4.8	5.1	5.6	5.6	5.5	4.3	4.3	4.3	4.4	4.3
Finlandia	7.3	5.6	5.9	6.4	6.5	6.5	5.8	5.7	5.7	5.7	5.5
Hungría	5.6	4.9	4.8	4.8	4.6	4.4	4.1	3.8	3.8	3.8	4.3
Países bajos	5.6	5.6	5.6	6.2	6.3	6.2	5.5	5.5	5.4	5.4	5.2
OCDE	5.7	5.7	5.9	6.2	6.3	6.1	5.3	5.2	5.2	5.0	5.0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2019)

Cuando se considera el esfuerzo que cada país realiza en educación tabla 4.1.2 el país que más proporción de su PIB destina a educación es Finlandia y los que menos Hungría y España.

Sin embargo, en todos los países objeto de estudio se observa un descenso del gasto en el año 2008, debido a la crisis económica, aunque este es muy reducido en los Países Bajos, ya que no ha disminuido su gasto porque seguía invirtiendo en políticas sociales y renunciando a otros servicios para mantener este nivel de gasto (Reyes, G y Moslares, C, 2010). Por otro lado, en España la reducción en el gasto es muy notable debido a que el estallido de la crisis provocó que el país estuviera 5 años consecutivos con crecimiento negativo desde el 2009 hasta el 2013, por lo que disminuyó el gasto total y como consecuencia el gasto en educación (OCDE, 2018); Finlandia en 2008 sufrió una reducción de su PIB junto a una caída notable en las exportaciones al depender estas de la mayoría de países de Europa del este (OCDE, 2015); y Hungría está en una situación muy parecida a la de España, su reducción en el gasto educativo para el periodo 2008-2012 en todos los niveles educativos, es la más pronunciada de los países de la OCDE (OCDE, 2015).

Después del 2008 todos los países aumentan su gasto educativo, pero a partir de 2012 vuelven a reducir todos sus gastos educativos y en 2016 que es el último dato analizado ningún país está por encima del gasto educativo a niveles anteriores a la crisis económica.

Tabla 4.1.3 Gasto público por estudiante<sup>2</sup>

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
España	7.81	8.61	7.23	8.59	9.48	9.45	9.04	8.75	8.75	9.13	9.46
Finlandia	8.04	8.44	7.64	8.12	10.15	10.19	11.03	11.22	11.38	10.09	11.53
Hungría	4.58	4.81	4.31	5.22	5.28	5.41	5.56	5.59	6.12	6.34	7.63
Países Bajos	9.33	9.88	9.60	11.49	11.43	11.70	12.21	12.24	12.49	12.73	12.92
OCDE	8.45	8.21	8.33	9.25	9.31	9.48	10.22	10.49	10.89	10.52	10.50

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2019)

Para analizar el gasto por alumno de cada país tabla 4.1.3, hay que tener en cuenta que existe una correlación entre la renta que posee un país y lo que gasta, en este caso entre lo que se gasta por alumno, ya que normalmente si el país tiene mayor nivel de renta gastara más por alumno y viceversa.

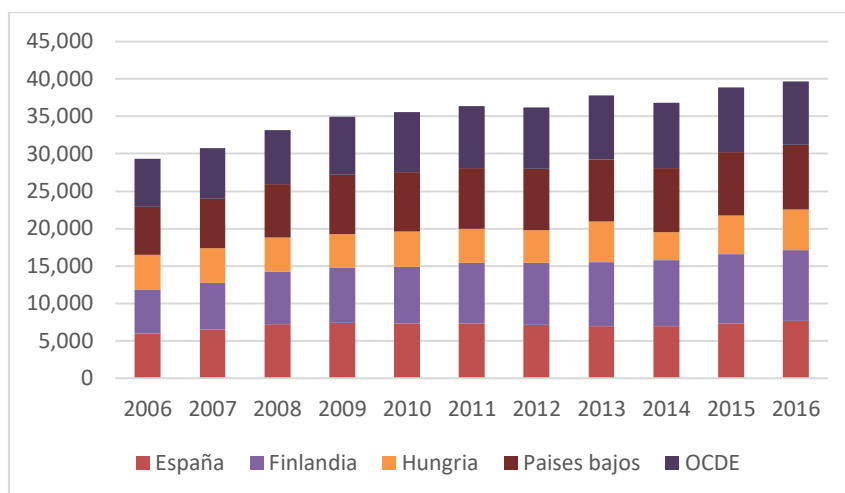
Se puede observar que antes y después de la crisis económica de 2008 todos los países, con excepción a España, año tras año aumentan su gasto por estudiante. Aunque si tomamos en consideración el último de los años analizados, existen en este indicador diferencias entre los países objeto de análisis, ostentando la primera posición para los Países Bajos, seguido de Finlandia, España y Hungría, respectivamente.

Hungría es el país que menos gasta por estudiante y los Países Bajos los que más. España y Finlandia están en la media de la OCDE. Hungría en todos los niveles educativos gasta por debajo de lo marcado por la OCDE (OCDE, 2015).

En los Países Bajos es donde más se gasta por alumno debido a su alto nivel de renta en comparación con los demás países y gracias a su nivel de renta está por encima de la media de la OCDE (OCDE, 2014). En el caso de Finlandia, el gasto por alumno está por encima de la media de la OCDE a diferencia que en España, a pesar de sus distintos niveles de renta ya que España tiene menor nivel de renta que Finlandia, por lo que España para estar en la media de la OCDE hace mayor esfuerzo (OCDE, 2018).

<sup>2</sup> Medido en dólares utilizando la paridad del poder adquisitivo para el PIB. Recoge el gasto directo de las instituciones educativas para todos los niveles educativos.

Grafico 4.1.4 Gasto total en educación primaria (dólares)<sup>3</sup>



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2019)

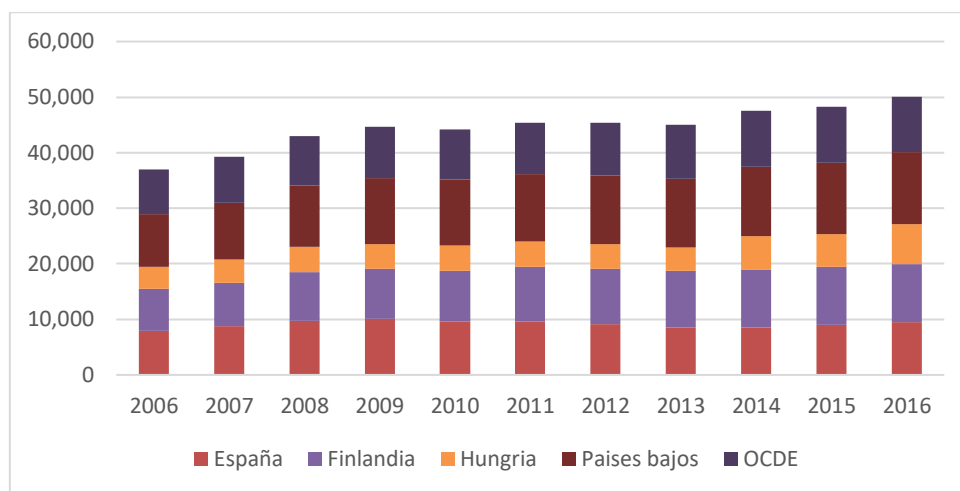
Cuando se toma en consideración el gasto en educación primaria en el gráfico 4.1.4, en los Países Bajos y Finlandia este es muy similar, situándose ambos en la media de la OCDE. Son España y Hungría las que se encuentran a la cola, siendo este último el país que menos gasta de todos los analizados.

Todos los países en 2008 sufren una caída del gasto público destinado a la educación primaria por la crisis económica, experimentando paulatinamente una recuperación de los niveles de gasto. España mantiene su nivel de gasto a partir de 2009 más o menos constante, debido a que el número de nacimientos disminuye un 5%, tendencia que sigue registrándose durante años consecutivos, por lo que al reducirse el número de nacimientos el gasto destinado a este tipo de educación es menor (OCDE, 2018).

En el caso de Finlandia y los Países Bajos la natalidad después de 2008 se ha mantenido en niveles anteriores a la crisis económica por lo que esto se traduce en que el gasto en educación primaria aumente a la par que aumenta la natalidad (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016).

<sup>3</sup> Medido en dólares utilizando la paridad del poder adquisitivo para el PIB. Recoge el gasto directo de las instituciones educativas para todos los niveles educativos.

Grafico 4.1.5 Gasto total en educación secundaria (dólares)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2019)

Por lo que atañe al gasto público en educación secundaria, gráfico 4.1.5, se puede observar, que los Países Bajos son los únicos que están por encima de la media de la OCDE. En el caso de Hungría su gasto en educación secundaria es el menor de todos los países.

Hungría es quien menos recursos destina a educación secundaria ya que es uno de los países con menos horas destinadas a este tipo de educación, junto con un bajo nivel salarial de los profesores. Aunque fue uno de los pocos países que no redujo su gasto en el periodo 2006-2012 (OCDE, 2015).

Finlandia es uno de los países que más gasta en este tipo de educación por debajo de los Países Bajos. En el periodo 2006- 2010, el indicador aumenta un 12%, estando en la media de la OCDE (OCDE, 2018). En cuanto a las horas destinadas a la educación, Finlandia, tiene mayor número de horas lectivas que la media de la OCDE y esto se traduce en buenos resultados, por lo que un mayor número de horas lectivas se traduce en una mejora educativa (Cabral, 2012).

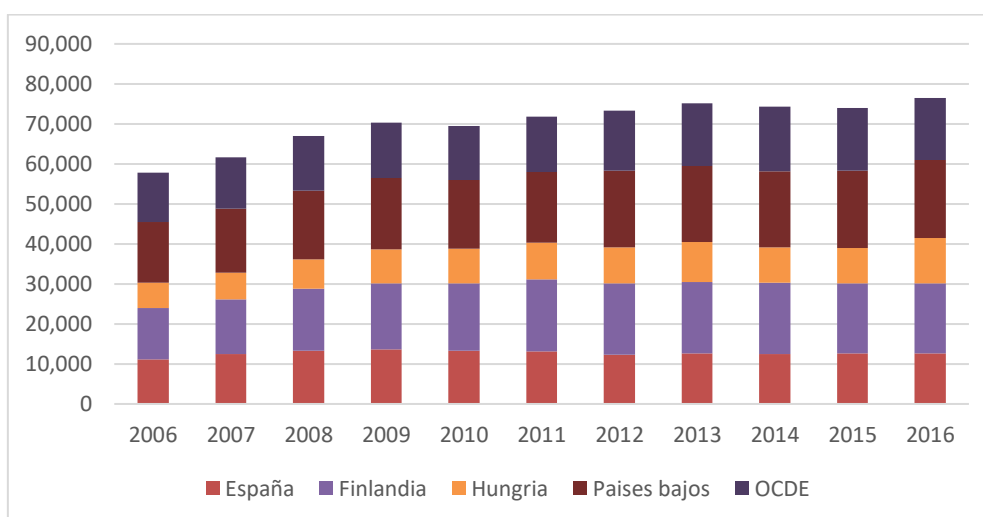
En los Países Bajos el número de horas destinado a la educación secundaria está por encima de la media de la OCDE y en cuanto al salario de los docentes, en educación secundaria ganan el 82% en comparación de la media

de la OCDE que se sitúa en un 88%, por todo lo anterior, es el país que más destina a este tipo de educación (OCDE, 2014).

En España, las horas lectivas en educación secundaria están por encima de la media de la OCDE, pero el problema está en que la media del tiempo total de trabajo es menor que la de la OCDE, por lo que no se están invirtiendo las horas de docencia de forma eficiente (OCDE, 2018).

A cada país le afecta de forma diferente tener mayor o menor número de horas de clase, debido a que depende del nivel de descentralización que este tenga, ya que si la educación está descentralizada son las escuelas las que deciden si amplían o no el horario lectivo. El aumento de 1 hora de clase adicional implica una mejora en la nota media de los alumnos (Lucas y Kutner, 2013).

Grafico 4.1.6 Gasto total en educación terciaria (dólares)<sup>4</sup>



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2019)

En el gráfico 4.1.6 se recoge el gasto total en educación terciaria. Los países que más gastan en educación terciaria son Finlandia y los Países Bajos y quien menos Hungría.

Destaca el elevado gasto de Finlandia, esto se debe principalmente a que los alumnos en la educación terciaria no tienen que pagar la matrícula de sus

<sup>4</sup> Medido en dólares utilizando la paridad del poder adquisitivo para el PIB. Recoge el gasto directo de las instituciones educativas para todos los niveles educativos.

estudios, la paga de forma íntegra el sector público y los alumnos se encargan de los demás costes que esta pueda generar. En el caso de los Países Bajos la matrícula no es gratuita como en Finlandia, pero el coste que corre a cargo de los estudiantes es mínimo, además de contar con un sistema de becas gracias al cual los estudiantes pueden cubrir los gastos que genera la educación terciaria (European Funding Guide, 2014).

La matrícula en Hungría corre a cargo de los alumnos/as, pero también tiene un sistema de becas a las que acogerse cumpliendo unos determinados requisitos. Y en España, parte la paga el sector público y parte las familias, pero en este caso los alumnos/as tienen que cubrir más gastos relativos a educación terciaria que en Finlandia y los Países Bajos (European Funding Guide, 2014).

Grafico 4.1.7 Gasto público y privado en educación (% total)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
España (Público)	88,9	87,3	87,1	87,1	85,4	84,5	84,2
España (Privado)	11,1	12,7	12,9	12,9	14,6	15,5	15,8
Finlandia (Público)	97,5	97,5	94,7	97,6	97,6	97,6	98,3
Finlandia (Privado)	2,5	2,5	5,3	2,4	2,4	2,4	1,7
Hungría (público)	90,5	m	m	m	m	m	81,5
Hungría (Privado)	9,5	m	m	m	m	m	18,5
Países bajos (Público)	84,3	83,8	83,6	83,7	83,3	82,3	81,7
Países bajos (Privado)	15,7	16,2	16,4	16,3	16,7	17,7	18,3
OCDE( Público)	84,7	82,6	83,5	84,0	83,6	83,9	83,5
OCDE (Privado)	15,3	17,4	16,5	16,0	16,4	16,1	16,5

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la OCDE (2019)

Finalmente, en el gráfico 4.1.7 se recoge el gasto público y privado en educación en porcentaje del total.

Todos los países tienen más carga de gasto público que de gasto privado, pero son los Países Bajos quienes tienen una mayor proporción de gasto privado y Finlandia el país con menos proporción.

La alta inversión privada en los Países Bajos se da principalmente en la educación terciaria; a pesar de que en el país donde se gasta más proporción, no está por encima de la media de la OCDE, mientras que en el resto de

niveles educativos el nivel está muy por encima de los datos de la OCDE (OCDE, 2014).

En el caso de Finlandia el gasto privado es mínimo al encargarse el sector público de la financiación por lo que este gasto es marginal en todos los niveles educativos (OCDE, 2013).

España se encuentra en la media de la OCDE en gasto privado y público, aunque luego esto no se traduce en una inversión eficiente. En este caso el gasto público es mayor que el privado porque el sector público concede ayudas a los centros privados a través de los conciertos educativos (OCDE, 2018).

Para Hungría, solo hay datos disponibles en 2006 y 2012, por lo tanto, lo único que se puede observar es una caída en el gasto público siendo la mayor de todos los países de la OCDE, mientras que el gasto privado sí que está por encima de la media de la OCDE (OCDE, 2015).

#### **4.2 Eficiencia del gasto público en educación**

Todos los países de la OCDE tienen sociedades avanzadas gracias a la inversión que estos realizan en educación, sin que influya el peso del sector público de cada país. Esta inversión ha hecho que los países se hayan alcanzado cotas de crecimiento económico más elevadas, invirtiendo en ella y realizando diferentes programas educativos.

Para analizar la eficiencia educativa en los países seleccionados en este trabajo analizamos la relación existente entre el gasto acumulado por alumno y el rendimiento en matemáticas en los países de la UE según PISA 2012, recogido en el gráfico 4.2.1:





- Establecer incentivos en todos los niveles educativos, como por ejemplo tener una financiación adicional en base a los resultados obtenidos.
- Fomentar el intercambio de buenas prácticas entre centros educativos.
- Realizar un estudio del impacto del aprendizaje para realizar una revisión de gastos y una asignación de presupuesto donde más se necesite.
- Tener en cuenta los altos índices de repetición de curso, ya que supone un elevado coste para el sector público.
- Extender una conciencia social sobre la eficacia y la eficiencia en el uso de recursos educativos.

Finlandia se encuentra por encima de la curva de eficiencia, por lo que gasta sus recursos educativos de forma eficaz y eficiente, obteniendo uno de los mejores puestos en el informe PISA y además con un sistema educativo referente para el resto de países europeos (OCDE, 2013).

Las recomendaciones para Finlandia son (OCDE, 2013):

- Mantener un enfoque preventivo ante el fracaso escolar y mejorar las oportunidades educativas para los estudiantes inmigrantes.
- Garantizar programas de educación y formación profesional para que estén alineados con las necesidades del mercado laboral.
- Fortalecer la capacidad de los maestros para tener calidad educativa.
- Garantizar la capacidad de ofrecer calidad educativa en todos los municipios.

Hungría se encuentra por debajo de la curva de eficiencia, al igual que España, pero en este caso Hungría tiene menos gasto por alumno por eso está más por debajo que España. Por lo que no está gastando de forma eficiente en educación.

Las recomendaciones para Hungría son (OCDE, 2015):

- Aumentar la participación de los grupos desfavorecidos y mejorar el apoyo ofrecido a estos grupos a través de la especialización del profesorado para que puedan ayudarlos.

- Fortalecer las medidas para facilitar la transmisión entre las diferentes etapas educativas.
- Mejorar las habilidades básicas para el alumnado garantizando la flexibilidad de los planes de estudio para ayudar a los estudiantes para favorecer la inserción laboral de los estudiantes.
- Formar al personal docente para tener una educación de calidad y evitar la escasez de docentes.
- Lograr un nivel educativo de financiación pública eficiente.

Los Países Bajos también se encuentran por encima de la curva de eficiencia al igual que Finlandia. En este caso los Países Bajos gastan en educación de forma eficiente.

Las recomendaciones para los Países Bajos son (OCDE, 2014):

- Realizar políticas para reducir el número de alumnos que repiten curso.
- Garantizar que todos los cursos de secundaria sean lo suficientemente flexibles para orientar a los estudiantes a la hora de llegar al mercado laboral.
- Formar a los maestros para tener calidad educativa.
- Garantizar que se utilicen los resultados de las evaluaciones escolares a los estudiantes para mejorar la calidad escolar y el aprendizaje del alumnado.
- Garantizar que las juntas escolares tengan capacidad de implementar políticas municipales.

Por otra parte, un indicador que permite aproximarnos más a la eficiencia del gasto público en educación es el nivel de abandono escolar que tenga un país.

Los objetivos marcados en Europa 2020 son cinco en los ámbitos de educación, investigación e innovación, empleo, integración social y reducción de la pobreza y cambio climático (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2010):

- Educación: el abandono escolar tiene que estar por debajo del 10% y como mínimo el 40% de las personas entre 30 y 40 años tiene que tener los estudios superiores terminados.
- Investigación e innovación: el 3% del PIB tiene que ser invertido en I+D.
- Empleo: el 75% de la población entre 20 y 64 años debe tener empleo.
- Integración social y reducción de la pobreza: reducir en 20 millones el número de personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social.
- Cambio climático: reducir en un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero y además aumentar en un 20% la eficiencia energética y las energías renovables.

Tabla 4.2.2 Abandono escolar temprano de la educación de 18 a 24 años (%)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Objetivo
España	30,3	30,8	31,7	30,9	28,2	26,3	24,7	23,6	21,9	20	19	15
Finlandia	9,7	9,1	9,8	9,9	10,3	9,8	8,9	9,3	9,5	9,2	7,9	8
Hungría	12,5	11,4	11,7	11,5	10,8	11,4	11,8	11,9	11,4	11,6	12,4	10
Países Bajos	12,9	11,9	11,4	11,3	10,1	9,2	8,9	9,3	8,7	8,2	8	8

Fuente: elaboración propia a partir de datos de EuroStat (2017)

En la tabla 4.2.2 está recogido el abandono escolar para el período 2006-2016 para los países analizados y además el objetivo individual para cada país en cuanto a abandono escolar temprano porque Europa da cierta flexibilidad a los países dependiendo de su situación y les pueden poner el objetivo por encima del 10% o por debajo que es el objetivo general para Europa es el 10% (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2010). En la Estrategia de Lisboa (2010) se establece el objetivo 2020 *“convertir a Europa en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y mayor cohesión social”*.

El objetivo de España para 2020 es tener un 15% de abandono escolar con un compromiso intermedio del 23% en el 2015, lo cual España supera al estar en 2015 en un 20%. España parte de un 30.3% en 2006 y en 2016 ha llegado a un 19%.

Estos altos niveles de abandono escolar se dan por diferentes causas familiares, socioeconómicas, culturales o educativas que hacen que los jóvenes

no continúen su formación. Además, hay que sumar que la normativa vigente no facilita la continuidad de los estudios después de la obtención del graduado de la ESO (Instituto Nacional de evaluación educativa, 2013).

Una de las formas, a través de las cuales España ha reducido el abandono, han sido los recursos canalizados al “Programa para la reducción del abandono escolar de la educación y formación”, aunque ha sufrido importantes recortes en los años de crisis. No se puede perder de vista que los recortes del gasto en educación pueden producir efectos negativos en los resultados educativos. De hecho el gasto público por alumno en educación no universitaria es uno de los factores explicativos de la desigualdad entre las comunidades autónomas españolas en este indicador (Ogando y Bayón-Calvo, 2017).

España, en cuanto a abandono temprano de la educación, Europa le concede la flexibilidad de encontrarse en un 15% de abandono en 2020 en vez de en un 10%, y esto se da porque las partidas destinadas a gasto público educativo han sido unas de las más afectadas al implantarse los diferentes programas mencionados en el párrafo anterior (Ogando y Bayón-Calvo, 2017). Desde el 2006, España ha reducido su nivel de abandono escolar gracias a las diferentes políticas aplicadas como políticas educativas para los jóvenes o fomento del empleo (OCDE, 2011), pero aún le quedan políticas a aplicar para seguir mejorando y conseguir su objetivo ya que en 2016 tiene un 19% de abandono y tiene que reducirlo aún un 4% para llegar al objetivo en 2020.

Finlandia, su objetivo de abandono temprano es el 8% para el 2020, la UE lo ha marcado por debajo del objetivo de la unión, y para conseguirlo desde 2006 aplica políticas educativas como adecuar las necesidades del mercado laboral a las escuelas y universidades (OCDE, 2013). Y gracias a políticas como esta, Finlandia en 2016 ya está por debajo del objetivo marcado por la UE.

Los Países Bajos tienen el mismo objetivo que Finlandia el 8% de abandono escolar, también por debajo del marcado por la UE. En este caso los Países Bajos en 2016 esta en el objetivo marcado gracias a las indicaciones de la UE. Hungría tiene como objetivo el 10% de abandono, pero en 2016 no ha logrado

su objetivo, al igual que España, por lo que tiene que seguir aplicando diferentes políticas como la participación de los grupos más desfavorecidos o que la financiación pública en educación sea eficiente (OCDE, 2015).

## **5. CONCLUSIONES**

El análisis realizado en este trabajo, nos permite formular las conclusiones siguientes:

- La selección de España, Finlandia, Hungría y los Países Bajos se basa en el análisis de tres regímenes educativos: comprensivo público, público de cobertura reducida y de cuasi-mercado; tras el cual se tienen en cuenta las características que cumple cada uno de ellos, representado cada uno a un tipo de régimen: Finlandia el comprensivo, Hungría el de cobertura reducida y España y los Países Bajos el de cuasi-mercado.
- Si observamos el esfuerzo que cada país ha realizado en educación, es Finlandia quien más proporción de su PIB destina a la educación y a la cola se encuentra Hungría y España. Esta situación no cambia en los años de la gran recesión.
- La crisis económica afecta a España en cuanto a su reducción del porcentaje del PIB en educación, ya que desde 2009 obtuvo un crecimiento negativo durante 5 años consecutivos. De los países analizados es el único que le ha sucedido.
- Teniendo en cuenta la correlación que existe entre la renta que posee un país y lo que gasta por alumno, a mayor nivel de renta más gasto y viceversa. Todos los países año tras año aumentan su partida de gasto por estudiante incluso en los años de crisis, excepto España.
- El país que menos gasta por estudiante es Hungría y quien más los Países Bajos; mientras que España y Finlandia se encuentran en la media de la OCDE.
- En el gasto en educación primaria los Países Bajos y Finlandia gastan en el nivel medio de la OCDE; mientras que España y Hungría se encuentran a la cola, siendo Hungría quien menos gasta de todos ellos.

- En el gasto de educación secundaria solo los Países Bajos gastan por encima de la media de la OCDE y Hungría vuelve a estar en última posición, ya que el número de horas dedicado a este tipo de educación es menor que en el resto de países a lo que hay que sumar el bajo nivel salarial del profesorado.
- España tiene una baja eficiencia del gasto público y privado destinado a educación. Aunque el nivel de gasto educativo se sitúa en la media de la OCDE, no gasta bien si tomamos en consideración los resultados de las pruebas PISA y la tasa de abandono escolar temprano.  
Para conseguir un gasto eficiente hay que asignar los recursos educativos a factores que maximicen el resultado, lográndose así un beneficio para la sociedad. Para conseguirlo España tiene una serie de recomendaciones por parte de la UE como fomentar el intercambio de buenas prácticas entre los centros educativos para aprender unos de otros.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alegre Canosa, M. y Subirats, J. (2013): “Sistemas y políticas educativas comparadas: transformaciones, convergencias y divergencias en los países occidentales”, en Del Pino, E y Rubio, M. J. (Ed.), *Los estados del bienestar en la encrucijada*, Tecnos, pp. 262-290.

Ashton, D y Green, F. (1996): *Education, training and the global economy*. Cambridge: C.U.P.

Becker, G. S. (1964): *Human capital*. Editorial Columbia University Press, New York.

Boyer, R. y Caroli, E (1993): «Production regimens, education and training systems: from complementary to mismatch? », *RAND Conf on human Capital and Economic Performance*. S. Barbara.

Cabrales, A. (2012): “Reformas y recortes educativos: una evaluación muy preliminar”. Disponible en <https://nadaesgratis.es/cabrales/reformas-y-recortes-educativos-una-evaluacion-muy-preliminar> [consulta 16/12/2019]

- Canals, C. (2017): "Educación y crecimiento económico". Disponible en <https://www.caixabankresearch.com/educacion-y-crecimiento-economico> [consulta 01/10/2019]
- Consejo Escolar del Estado (2015): "Informe 2015 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2013-2014". Disponible en <https://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/cee/publicaciones/informes-del-sistema-educativo/informe-2015.html> [consulta 03/12/2019].
- Doeringer, P. B y Piore, M.J. (1971): *Internal labor market and manpower analysis*. Editorial Lexington books, London.
- Doeringer, P. B. y Piore, M. J. (1975): «Unemployment and The dual labor market», *The public interest*, 38, pp.67-79.
- Domar, E. D. (1946): «Capital expansion, rate of growth and employment», *Econometria*, 2, pp.137-147.
- European Funding Guide (2014): "Find money for your education". Disponible en <http://www.european-funding-guide.eu/> [consulta 08/11/2019]
- EuroStat (2017): "Estadísticas de gasto educativo en la UE". Disponible en <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/240812> [consulta 03/12/2019]
- Harrod, R. F. (1939): «An essay in dynamic theory», *The economy journal*, 49, pp. 14-33.
- Harrod, R. F. (1948): *Towards a dynamic economic*. Editorial Macmillan, London.
- Instituto Nacional de evaluación educativa (2013): "Objetivos educativos europeos y españoles. Estrategia, educación y formación 2020". Disponible en <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/indicadores/indicadores-internacionales/union-europea/2013.html> [consulta 05/12/2019]
- Kaldor, N. (1966): *Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom*. Editorial Cambridge University Press, London.
- Lucas, G y Kutner, D. (2013): "Horas en clase y desempeño educativo". Disponible en <https://nadaesgratis.es/cabrales/horas-en-clase-y-desempeno-educativo> [consulta 17/12/2019]
- Mincer, J. (1958): «Investment un human capital and personal income distribution», *Journal of monetary economy*, 66, pp. 281-302.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2010): "Europa 2020". Disponible en



<http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.26172fcf4eb029fa6ec7da6901432ea0/?vgnnextoid=9fa3cd8da41c1410VgnVCM1000001d04140aRCRD> [consulta 18/12/2019]

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016): “Revisión de la OCDE de las políticas para mejorar la efectividad del uso de los recursos educativos. Informe país. España.” Disponible en <http://sede.educacion.gob.es/publiventa/revision-de-la-ocde-de-las-politicas-para-mejorar-la-efectividad-del-uso-de-los-recursos-educativos/educacion-espana/21311> [consulta 04/12/2019]

Molina, A, Amate, I y Guarnido, A. (2011): “El gasto público en educación en los países de la OCDE: condicionantes económicos e institucionales”. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5584420> [consulta 22/11/2019]

OCDE (2011): “Education at a glance”. Disponible en <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/48631582.pdf> [consulta 08/10/2019].

OCDE (2013): “Education policy Outlook: Finland”. Disponible en [http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK%20FINLAND\\_EN.pdf](http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK%20FINLAND_EN.pdf) [consulta 21/10/2019]

OCDE (2014): “Education policy Outlook: Netherlands”. Disponible en [http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK\\_NETHERLANDS\\_EN%20.pdf](http://www.oecd.org/education/EDUCATION%20POLICY%20OUTLOOK_NETHERLANDS_EN%20.pdf) [consulta 21/10/2019]

OCDE (2015): “Education policy Outlook: Hungary”. Disponible en <http://www.oecd.org/education/Hungary-Profile.pdf> [consulta 21/10/2019]

OCDE (2018): “Education policy Outlook: Spain”. Disponible en <http://www.oecd.org/education/Education-Policy-Outlook-Country-Profile-Spain-2018.pdf> [consulta 21/10/2019]

OECD (2019): “Education at a glance”. Disponible en [https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019\\_f8d7880d-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2019_f8d7880d-en) [consulta 07/10/2019]

Oficina económica y comercial de España en la Haya (2016): “Informe económico y comercial: Países Bajos”. Disponible en <http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/FC9D55C3F89F85B75879C31CCB9D2911.pdf> [consulta 06/10/2019]

Ogando, O y Bayón-Calvo, S. (2017): "El papel determinante de la educación y la formación en el horizonte 2020: viejos problemas y nuevos retos", en Mancha, T. (Ed.), *Política económica, economía regional y servicios*, Universidad de Alcalá, Madrid, pp. 995-1017

Oroval, E y Escardibul, J. (1998): «Aproximaciones a la relación entre educación y crecimiento económico. Revisión y estado actual de la cuestión», *Hacienda Pública Española*, nº extra, pp. 49-60.

Reyes, G y Moslares, C. (2010): «La Unión Europea en crisis 2008-2009», *Revista problemas del desarrollo*, vol 41,161, pp. 13-39.

Robinson, J. (1964): *Essays in the theory of economic growth*. Editorial Macmillan, London.

Romer, P. M (1986): «Increasing returns and long-run growth», *Journal of political economy*, 94, pp. 1002-1037.

Romer, P.M (1990): «Endogenous technological change», *Journal of monetary economics*, 22, pp.1-42.

Schultz, T. W. (1961): «The classic approach to convergence analysis», *American economic review*, 51, pp.1-17.

Secretaría de Estado de Comercio (2016): "Informe económico y comercial: Países Bajos" Disponible <http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/FC9D55C3F89F85B75879C31CCB9D2911.pdf> [consulta 06/10/2019]