

Trabajo Fin de Grado

Sistemas educativos comparados: España versus Estados Unidos

Autor/es

Adriano Villar Aldonza

Director/es

Jose María Gómez Sancho

María Jesús Mancebón Torrubia

Facultad de Economía y Empresa

2014

RESUMEN:

En el presente trabajo se lleva a cabo una comparativa entre el modelo educativo español con el modelo educativo estadounidense con especial atención al nivel terciario. En la primera parte se presenta una descripción del conjunto educativo en ambos países, para en la segunda parte centrarnos en los sistemas universitarios. Hemos elegido el modelo americano de educación superior por encontrarse en él las universidades tradicionalmente consideradas como las de mayor prestigio a nivel mundial. Para realizar la comparativa nos hemos centrado en algunos indicadores considerados clave para poder interpretar diferencias y semejanzas en ambos sistemas. Para ello hemos desglosado las características propias de cada modelo, características macro en el tercer epígrafe (cuotas de participación, gasto en educación) y desarrollando en el cuarto epígrafe un análisis más exhaustivo, a nivel micro, a fin de comprender el método de proceder y actuar de cada sistema universitario (modelos de acceso, estructura de las titulaciones, sistemas de Gobierno...). Analizado lo anterior podemos determinar insuficiencias que hemos detectado en el sistema y proponemos una serie de medidas a fin de posicionar al modelo español de universidad como un futuro referente a nivel mundial.

La heterogeneidad de las características de los dos sistemas universitarios evaluados, así como la diferente cultura universitaria existente en cada país, nos llevan a concluir que deberíamos tratar de imitar a EE.UU en los resultados, y no tanto no en los medios.

ABSTRACT

In the present project a comparative is performed between the Spanish educational system and U.S. educational system with focus on third level.

In the first part is given a description of the educational system in both countries as a whole and then in the second part centre on university systems.

The U.S. system of higher education has been chosen because most of best universities around the world are in it. To make the comparative we have focused on some aspect we consider key to interpret the differences and similarities in both systems. For those we have broken down the characteristics of each system, macroeconomics characteristics in the third epigraph (participation fees, spending on education) and developing in the fourth epigraph a more thorough analysis, in a microeconomic level,

for the purpose of understand the way of proceed of each university system (access methods, degrees structures, government systems...) .

Once we have analyzed all this, we are able to delimit inadequacies that we have detected in the system and we propose a number of measures with the intention of posture the Spanish university system as a future referent all over the world.

The heterogeneous characteristics of both university systems, as well as the different university culture in each country, lead us to the conclusion that we should try to imitate the U.S. results but not the means.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	Pág. 5
1. INTRODUCCIÓN.....	Pág. 6
2. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA OCDE	Pág. 7
3. CAPITAL HUMANO, EVOLUCIÓN Y DETERMINANTES.....	Pág. 10
3.1 Nivel educativo de la población.....	Pág.10
3.1.1 Porcentaje de la población que ha alcanzado, por lo menos, la educación media superior.....	Pág.10
3.1.2 Porcentaje de la población que ha alcanzado la educación terciaria.....	Pág.12
3.1.3 Logros educativos. Puntuaciones en pruebas internacionales.....	Pág.13
3.1.4 Logros educativos. PISA 2012.....	Pág.15
3.2 Recursos financieros y humanos invertidos en educación.....	Pág.18
3.2.1 Gasto anual por alumno realizado por instituciones educativas.....	Pág.18
3.2.2 Evolución del gasto en educación.....	Pág.20
3.3 Acceso a la educación, participación y progreso.....	Pág.22
4. EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL VERSUS EL ESTADOUNIDENSE.....	Pág. 24
4.1. Tipología de universidades.....	Pág. 25
4.2. Modelos de acceso a la Universidad.....	Pág. 29
4.3. Estructura de las titulaciones.....	Pág. 32
4.4. Sistemas de Gobierno.....	Pág. 35
4.5. Extensión y estructura de los sistemas universitarios.....	Pág. 37
4.6. Efectividad de los sistemas universitarios.....	Pág. 38
4.7. La investigación.....	Pág. 39
4.8. Posición en los rankings y clasificaciones de las universidades.....	Pág. 42
5. CONCLUSIONES.....	Pág. 45
6. BIBLIOGRAFÍA.....	Pág. 48

PRESENTACIÓN

El objeto de este trabajo es hacer una comparativa entre el sistema universitario estadounidense y el sistema universitario español. Para ello, en un primer momento, presentaremos una visión global del escenario de la educación tanto en España, como en EE.UU y en la OCDE, para posteriormente centrarnos en la comparativa entre sendos modelos universitarios. El análisis tomará como referencia los indicadores que suministra la OCDE. El trabajo se organiza de la manera siguiente. El epígrafe uno describe brevemente el motivo por el cual hemos decidido elegir la comparativa entre el modelo universitario español y el americano como objeto de estudio a desarrollar. El segundo epígrafe, clasificación según la OCDE de los niveles educativos, presenta los distintos niveles educativos existentes en la actualidad en el modelo de educación americano y en el español, estableciendo las similitudes entre ellos según un estudio realizado previamente por la OCDE y citando brevemente las características de cada nivel. En el tercer epígrafe, capital humano, evolución y determinantes, tratamos de hacer un análisis del marco en el que se desenvuelve el sistema educativo: nivel educativo de la población, evolución del mismo y el gasto en educación. Estas variables nos permiten situarnos y contextualizar el modelo educativo vigente en cada país, pues determinan cómo será la evolución a posteriori. El cuarto epígrafe contiene el objeto central de estudio de nuestro trabajo, la comparativa entre el modelo americano de educación superior y el español. Este cuarto epígrafe se subdivide en ocho apartados, en los cuales pretendemos desarrollar una comparativa sobre una serie de aspectos que determinan las características y singularidades de cada modelo universitario, desde el método de acceso, la estructura de las titulaciones y el método de gestión y dirección de cada uno de ellos, concluyendo finalmente con una clasificación de las universidades reconocida a nivel mundial como es el ranking de Shanghai. En el quinto y último apartado presentamos una serie de conclusiones así como una serie de propuestas al objeto de mejora de los fallos que hemos podido encontrar en el modelo de educación superior español.

La utilidad de este trabajo se fundamenta en determinar los puntos fuertes de cada sistema, a fin de establecer una serie de conclusiones y posibles medidas que, tomando como referencia el modelo estadounidense, permitan situar al sistema universitario español como un referente a nivel mundial.

1. INTRODUCCIÓN

La importancia de la educación superior resulta hoy indiscutible, a la luz de los procesos de globalización, a la importancia de las nuevas tecnologías de la información (TICS), a su papel como palanca de movilidad social (favoreciendo la igualdad dentro del mercado laboral entre hombres y mujeres), y a su efecto positivo y determinante sobre el crecimiento y desarrollo de un país. La conciencia de ésta importancia ha dado lugar a numerosas investigaciones sobre este sector, las cuales pueden sistematizarse en torno a dos grandes líneas de trabajo: La primera de ellas se basa en el análisis de producción de educación superior (Gómez Sancho y Mancebón, 2005), y la segunda en la medición de los resultados académicos e investigadores de las universidades (Gómez Sancho y Mancebón, 2008, 2009 y 2010). Un problema detectado en estas investigaciones es que las instituciones universitarias son entes complejas y muy heterogéneas, lo que dificulta las comparativas a nivel internacional. Esta situación hace necesario profundizar en las diferencias de los sistemas universitarios a nivel mundial. Es por esta razón que nuestro trabajo se centra en comparar el sistema universitario español con el norteamericano, dado que éste contiene las universidades tradicionalmente consideradas como las de mayor prestigio a nivel mundial y por ello las que suelen establecerse como referencia del resto.

En este estudio vamos a analizar en primer lugar, las diferencias entre los niveles educativos existentes en España y Estados Unidos. En segundo lugar, se presenta el nivel educativo de la población en ambos países. A continuación se entra en la comparativa de los sistemas universitarios español y norteamericano, objeto especial de atención en nuestra investigación. El trabajo finaliza con una sección de conclusiones.

Para llevar a cabo el objeto de nuestro estudio hacemos uso de los indicadores que suministra la OCDE. El programa de indicadores de la OCDE Educación Sistemas (INES) pretende medir el rendimiento de los sistemas nacionales de educación en su conjunto. Sin embargo, hay un creciente reconocimiento de que muchas características importantes del desarrollo, funcionamiento y el impacto de los sistemas de educación sólo pueden ser evaluadas a través de la comprensión de los resultados del aprendizaje y sus relaciones con los inputs y procesos a nivel de individuos e instituciones.

2. NIVELES EDUCATIVOS. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA UNESCO

En este apartado presentamos una clasificación de los niveles de educación basándonos en el *International Standard Classification of Education* (ISCED 1997). ISCED 1997 es un instrumento para la elaboración de estadísticas de educación internacionales llevado a cabo por la UNESCO. ISCED 1997 ha sido recientemente revisado, y el nuevo modelo ISCED 2011 fue adoptado formalmente en noviembre de 2011.

La comparativa entre distintos modelos educativos presenta gran complejidad por presentar cada modelo una serie de particularidades que hacen muy difícil establecer un patrón común a todos ellos que nos sirva de guion sobre el que trabajar como señala la profesora Lourdes Morán, de la Universidad de Buenos Aires; la cual presenta este problema:

*“Cada modelo está atravesado por diversas dimensiones, que constituyen el proceso de enseñanza; incluso las particularidades que adoptan cada una de estas dimensiones señalan las diferencias entre los modelos. Dentro de las dimensiones constitutivas se pueden nombrar: una determinada concepción del aprendizaje, una particular noción del hombre, una específica apreciación de cultura, determinadas estrategias para alcanzar sus intenciones de enseñanza, determinados medios para potenciar esas estrategias, una vía para adecuar o modificar la situación a los diversos contextos, y un estilo de profesor, de centro educativo y de alumno. Es decir, los modelos poseen una orientación filosófica y psicológica particular en relación con la enseñanza y el aprendizaje. Cuentan con un fundamento teórico, que explica cuáles son los objetivos que se intenta alcanzar con el diseño de diferentes ámbitos educacionales, con estrategias, métodos y procedimientos coherentes al modelo teórico.” (Lourdes Morán, 2008, *Criterios para análisis comparativo de modelos y diseños educativos*, <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/736/1714>)*

En efecto, cada modelo educativo se adecúa a la realidad social y cultural del ámbito geográfico en el que se desarrolla, presentando unas peculiaridades y características propias. El Modelo ISCED agrupa todas esas características propias de cada sistema educativo y establece un patrón común sobre el que se asientan los modelos educativos de diferentes países, lo cual es una tarea ardua dada la complejidad y diversidad de modelos. La clasificación es la siguiente:

Tabla 2.1 Clasificación de niveles educativos con el sistema ISCED de la UNESCO

Clasificación ISCED	Correspondencia modelo ISCED	Equivalencia sistema español
ISCED 0	Educación pre- primaria	Educación infantil
ISCED 1	Educación primaria	Educación primaria
ISCED 2	Educación secundaria	Educación Secundaria Obligatoria
ISCED 3	Educación secundaria superior	Educación Secundaria no Obligatoria
3.A		Bachiller
3.B		Ciclo formativo de grado medio
3.C		Curso de acceso a curso de grado medio
ISCED 4	Educación post- secundaria	No hay equivalencia
ISCED 5	Educación terciaria	Formación universitaria
5.A		Formación universitaria
5.B		Ciclo formativo de grado superior
ISCED 6	Investigación avanzada	Doctorado

Fuente: Education at a glance, Ministerio de Educación español y elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla 2.1, los niveles educativos que reconoce el sistema ISCED de la UNESCO comprenden

-ISCED 0: Educación pre-primaria: Es la primera etapa de la instrucción organizada. Diseñada para introducir a los niños pequeños a la atmósfera de la escuela. La edad mínima de incorporación de 3 años.

-ISCED 1: Educación primaria: Diseñado para proporcionar una sólida formación básica en lectura, escritura y matemáticas y una comprensión básica de otros temas. Edad de entrada: entre 5 y 7. Duración: 6 años

-ISCED 2: Educación secundaria: Provisión de educación básica, generalmente con un temario más completo y con más profesores especializados. La entrada en la misma es la siguiente fase a la educación primaria; la duración es de 3 años. En algunos países, la culminación de este nivel marca el final de la enseñanza obligatoria

-ISCED 3: Educación secundaria superior. Se da una mayor especialización en los diversos temas objetos de estudio que en el nivel anterior, los maestros están más cualificados. Los estudiantes han cumplido ya 9 años de educación secundaria inferior antes de entrar a este nivel de educación, y la edad de entrada es 15 o 16 años de edad.

-ISCED 4: Educación post-secundaria. Este nivel engloba el límite entre la parte superior de la educación secundaria y postsecundaria, aunque podría ser considerada secundaria superior o post-secundaria en un contexto nacional. El contenido del

programa no es tan avanzado como en los programas de educación terciaria. Duración igual al equivalente entre 6 meses y 2 años de estudio a tiempo completo. La edad de los matriculados en estos programas tiende a ser mayor que la de los matriculados en la enseñanza secundaria superior.

-ISCED 5: Educación terciaria, que se subdivide en:

- **ISCED 5.A:** Basado en la teoría de los programas diseñados para proporcionar suficientes requisitos hacia la entrada a programas avanzados de investigación y profesiones con altos requisitos, tales como medicina, odontología o arquitectura. Duración a tiempo completo de 3 años, aunque también puede ser de 4 o incluso más. Estos programas no son exclusivos de las universidades; y no todos tienen un reconocimiento a nivel nacional como los universitarios. Terciario tipo A también incluye programas de segundo grado tales como el programa American Master.
- **ISCED 5B:** Los programas son generalmente más cortos que las de tipo terciario A y están enfocados a adquirir habilidades prácticas, técnicas o profesionales para dirigir la entrada en el mercado laboral, aunque algunos aspectos teóricos pueden cubrirse en los respectivos programas. Tienen una duración mínima de dos años a tiempo completo equivalente en el nivel terciario

-ISCED 6: Programas de investigación avanzada. Programas que conducen directamente a la concesión de una investigación de avanzada calificación, por ejemplo, p.H.d. La duración teórica de estos programas es de 3 años a tiempo completo en la mayoría de los países (para un total acumulado de al menos 7 años equivalente a tiempo completo en el nivel terciario), aunque en el momento de matriculación reales suelen ser más largo. Los programas están dedicados a estudios avanzados e investigaciones originales.

Tomando como referencia esta clasificación, a continuación presentamos el sistema educativo de los EE.UU, el cual comprende 12 años o “grados” de educación, previos al ingreso a la enseñanza superior. El equivalente con el sistema español sería el siguiente:

- Del grado 1° al 6° equivaldría a la educación primaria en España
- Del grado 7° al 9° a la secundaria
- Del grado 10° al 12° cursan el equivalente al Bachillerato.

Una vez el alumno termina el nivel 12° puede incorporarse al sistema educativo terciario: vocacionales y /o técnicos (2 años) y profesionales y universitarios (4 años). A su vez, completar estos grados (salvo el técnico) le permite ingresar en estudios de postgrado: maestría (1 o 2 años) y doctorado (3 años mínimo).

3- CAPITAL HUMANO, EVOLUCIÓN Y DETERMINANTES

A lo largo de este epígrafe pretendemos medir el impacto del aprendizaje. Para ello nos basaremos en indicadores que nos permitan medir los logros educativos de diferentes generaciones, de tal modo que no solo nos proporcionen una medida de la salida del sistema educativo, sino que también proporcionan el contexto sobre el que llevar a cabo las políticas educativas actuales, políticas de ayuda sobre, por ejemplo, la educación permanente.

3.1 NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN

En este apartado mediremos el nivel educativo de la población, así como la evolución en los niveles de participación en los niveles de educación no obligatoria y sus logros.

3.1.1 Porcentaje de la población que ha alcanzado, por lo menos, la educación secundaria

Este indicador permite ver la evolución en los niveles de participación en función de los distintos tramos de edad, lo que nos aporta una visión clara del progreso a nivel educativo en el modelo educativo de cada región considerada.

Tabla 3.1: Porcentaje de la población que ha alcanzado, al menos, la educación secundaria. 1996

	25-34	35-44	45-54	55-64
España	45	29	16	9
EE.UU	86	89	85	76
OCDE media *				

Fuente: Education at a glance (1996) tabla C1.2

*No hay datos disponibles

Tabla 3.2: Porcentaje de la población que ha alcanzado, al menos, la educación secundaria. 2013

	25-34	35-44	45-54	55-64
España	65	61	50	34
EE.UU	89	89	89	90
OCDE media	82	78	73	64

Fuente: Education at a glance (2013). Tabla A1.2a.

Las tablas 3.1 y 3.2 permiten observar que, a pesar de existir una diferencia cuantitativa en todos los grupos de edad que hayan completado la educación media superior, ésta diferencia tiende a reducirse. Resulta especialmente destacable la diferencia para el tramo de edad comprendido entre los 55-64 años en el informe de 1996. ¿A qué se debe esta diferencia? En 1939 se instaló en España un régimen autárquico, que encontró una economía desolada por la guerra civil acontecida en 1936; un país en crisis llevó al gobierno a dejar de lado la educación, utilizando ésta como mero vehículo para transmitir unas ideas acordes a su ideología. La educación secundaria superior también sufrió los recortes. En este periodo fueron las órdenes religiosas, actuando como escuelas privadas, las que adquirieron mayor peso como institución encargada de impartir éste tipo de educación. Un escenario en crisis, dónde hacía falta abundante mano de obra así como el dinero que el trabajar implicaba para las familias son la causa de que un 91 % de la población en ese tramo de edad no disponga de educación media superior. La población comprendida en el tramo de edad 45-54 años también presenta una diferencia cuantiosa con el resto de países, arrojando para España una cifra cinco veces inferior a la estadounidense. En el momento en el que ese tramo de edad podía acceder a la educación secundaria, los años sesenta, España se comenzaba a abrir al exterior, y se producía una modernización de la economía española, iniciándose una desagrarización que llevó a la gente a las ciudades. Un escenario lúgubre todavía que empezaba a arrojar muestras de mejora, impulsándose una serie de avances en el Estado del Bienestar que permitieron que aumentasen las tasas de matriculados en educación media y también en la educación universitaria. En los años posteriores continua el desarrollismo económico, que hace necesario a trabajadores más cualificados y exige mayores niveles de competitividad empresarial, lo lleva a una tendencia creciente en el nivel de matriculados en España y permite hablar de un proceso de convergencia respecto a EE.UU.

En la tabla 3.2 se presentan los datos del año 2013, los cuales señalan que, a pesar de las mejoras en el nivel de educación, España sigue presentando cifras inferiores a los Estados Unidos y a la media de la OCDE. Observamos que menos del 60 % de los adultos entre 25 y 64 años han alcanzado un nivel educativo de segunda etapa de Educación Secundaria. Sin embargo, son las personas más jóvenes (25-34 años) las que están impulsando un cambio generacional y marcando la diferencia con los periodos

anteriores, con señales evidentes de una importante mejora. De hecho, el 65% de jóvenes de 25 a 34 años en España han alcanzado al menos la segunda etapa de Educación Secundaria, un aumento muy notable si se compara con el limitado porcentaje del 34 % de los adultos mayores (55-64). Atendiendo a las cifras mostradas para Estados Unidos vemos una tendencia constante en torno al 90% de participación en niveles de educación de Secundaria Superior. La OCDE presenta cifras intermedias entre las dos áreas de referencia que hemos comentado, presentando también una tendencia creciente, si bien parece haberse estancado en unos niveles de participación del 82 % en la población más joven del cuadro.

3.1.2 Porcentaje de la población que ha alcanzado la educación terciaria

En este apartado se pretende esclarecer la diferencia en los niveles de participación en la educación superior. Para ello tomaremos como referencia dos tablas, entre las cuales hay casi veinte años de diferencia. Con ello podemos hacernos una idea general de la evolución en este nivel educativo.

Tabla 3.3 Porcentaje de la población que ha alcanzado la educación superior. Año 1996

	25-34	35-44	45-54	55-64
España	25	16	10	6
EE.UU	32	36	33	24
OCDE media *				

Fuente: OCDE education at a glance 1996

*no hay datos disponibles.

Tabla 3.4 Porcentaje de la población que ha completado la educación superior, por tipo de programa y grupo de edad. Año 2013

	Educación terciaria tipo B					Educación terciaria tipo A y programas de investigación					Total educación terciaria				
	25-64	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	25-34	35-44	45-54	55-64
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
España	9	12	12	7	4	22	27	25	20	15	32	39	37	27	19
EE.UU	10	10	10	11	10	32	33	34	30	31	42	43	45	41	41
Media OCDE	10	10	11	10	8	23	30	25	19	17	32	39	34	28	24

Fuente: OECD education at a glance 2013. Tabla A1. 3a

En la tabla 3.3, donde no se establece una distinción entre los distintos tipos de educación terciaria, se ofrece una visión global del conjunto.

En ella se puede observar que, a pesar de partir de unas cifras muy inferiores, España ha

experimentado un importante proceso de convergencia, aproximándonos a los niveles americanos. El escenario que se ofrecía en España en 1996 en relación al porcentaje de la población que ha alcanzado la educación secundaria constituye la causa de tal disparidad entre ambos países.

En cuanto a la tabla 3.4 podemos hacer una distinción entre los distintos tipos de educación superior. Persiste un nivel inferior de porcentaje de población española que dispone de educación terciaria tipo B (formación profesional), si bien ahora observamos que las diferencias son cuantitativamente menores respecto a Estados Unidos. La comparación con la OCDE muestra similitudes entorno a este nivel de educación con los Estados Unidos e importantes diferencias con España.

Atendiendo a la educación de tipo A (formación universitaria), se observa que, en el tramo de edad 25-64, Estados Unidos muestra una cifra que excede a los datos obtenidos por España y por la OCDE en diez puntos porcentuales sobre el total; situándose el origen de ésta diferencia en los tramos de mayor edad, 45-54, 55-64 que son los que se presentaban mayores carencias en el nivel de educación secundaria.

Con todo ello podemos concluir diciendo que en los tramos de edad comprendidos entre los 45-64 años la situación de España es peor en cuanto a los niveles de educación terciaria con respecto a la situación de EE.UU y el promedio de la OCDE. Sin embargo, considerando los tramos de edad que oscilan entre los 30-44 años vemos que las diferencias se han reducido considerablemente a favor de España, lo que nos podría llevar a hablar de convergencia a nivel de participación en los niveles post obligatorios.

Finalmente destacar que en los últimos años, todos los países han incrementado la diversidad de sus programas de educación secundaria o superiores. Esta diversificación ha sido impulsada por la creciente demanda de educación media superior y una evolución del conocimiento general. Ahora se ofertan más variedad de programas y habilidades prácticas que permiten una mayor flexibilidad.

3.1.3 Tendencias en los niveles educativos alcanzados (2000-2011)

La tabla 3.5 recoge la evolución en la participación en los niveles de educación secundaria, secundaria superior y terciaria para tres intervalos de edad en el periodo 2000-2011. Los tramos de edad considerados son 25-64 años, para hacernos una idea de la evolución en general de la población, desagregando posteriormente en dos grupos más de edad: 25-34 y 55-64 años. Estos dos últimos intervalos considerados tienen

como objetivo mostrar un análisis más concreto, tomando como referencia para ello el último tramo de población en edad de trabajar así como aquellas cohortes poblacionales que hayan podido ya terminar sus estudios y se dispongan a ingresar en el mercado laboral.

Tabla 3.5 Tendencias en los niveles de educación alcanzados (2000-2011)

		25-64 años					25-34 años					55-64 años				
		2000	2005	2008	2011	2000-2011 tasa anual media de crecimiento	2000	2005	2008	2011	2000-2011 tasa anual media de crecimiento	2000	2005	2008	2011	2000-2011 tasa anual media de crecimiento
Nivel educativo																
España	Educación secundaria	62	51	49	46	-2,6	45	36	35	35	-2,1	85	74	71	66	-2,2
	Educación post- secundaria	16	21	22	22	3,3	21	24	26	26	1,7	6	11	13	15	9,3
	Educación terciaria	23	28	29	32	3,1	34	40	39	39	1,3	10	14	16	19	6,2
EE.UU	Educación secundaria	13	12	11	11	-1,4	12	13	12	11	-0,7	18	14	11	10	-5,0
	Educación post- secundaria	51	49	48	47	-0,8	50	47	47	46	-0,8	52	49	49	48	-0,6
	Educación terciaria	36	39	41	42	1,4	38	39	42	43	1,1	30	37	40	41	3,0
OCDE media	Educación secundaria	34	30	28	25	-2,7	24	21	19	18	-2,8	51	43	40	36	-3,0
	Educación post- secundaria	44	44	44	44	0,1	49	47	46	44	-1,0	34	38	39	41	1,7
	Educación terciaria	22	27	29	32	3,3	26	33	35	39	3,5	15	20	22	24	4,2

Fuente: OECD education at a glance tabla A1.4a

El caso de España arroja un crecimiento negativo para el nivel de educación inferior (secundaria), siendo este de -2,6 puntos interanuales en el tramo de edad 25-64. Sin embargo, este crecimiento negativo en este primer nivel de educación es compensado por el crecimiento positivo en los dos siguientes niveles educativos (educación secundaria no obligatoria y terciaria). Destacar que los logros obtenidos por la población en el tramo de edad comprendido entre los 55 y 64 años son de 9,3 puntos interanuales para el caso de la educación post secundaria y 6,2% para la educación terciaria. En el nivel educativo terciario vemos que para la población total objeto de estudio el crecimiento es de 3,1 puntos.

Los datos de EE.UU, ponen en evidencia la madurez educativa de su población. Las variaciones entre el nivel de educación de la población más joven y más mayor son mínimas desde el año 2008 lo que indica la estabilidad que se ha alcanzado en el nivel educativo de la población norteamericana. A pesar de ello, presenta una variación negativa en el primer nivel educativo considerado, continuando con esta tendencia de

crecimiento negativo en el nivel posterior, secundaria superior o post secundaria no terciaria. La educación terciaria presenta una tasa de crecimiento positiva de 1,4 puntos interanuales para el tramo edad 25-64 años.

Dado que el sistema educativo en Estados Unidos se encuentra en un estado de madurez y de equilibrio mientras que el sistema educativo español se encuentra todavía en una senda de crecimiento hacia ese estado estacionario, podremos hablar de convergencia.

Atendiendo al promedio de la OCDE vemos que se encuentra en una situación intermedia entre España y Estados Unidos para los tres niveles educativos considerados en el tramo de edad comprendido entre 25 y 64 años. Las tasas de crecimiento para este tramo de edad son similares a las españolas, a excepción del segundo nivel de educación (post-secundaria), 0,1 frente a 3.3 en el caso español. Se observa que la participación en los niveles de educación post secundaria y terciaria ha aumentado en el tramo de edad más joven considerado (25-34 años), puesto que presenta unas cifras superiores a las proyectadas para esos mismos niveles educativos en la población de mayor edad (55-64 años). Esta variación refleja que no se ha alcanzado, como en el caso americano, un estado de madurez en el sistema educativo, sino que, al igual que España, se encuentra sobre una senda de crecimiento hacia el estado estacionario.

3.1.4 Logros educativos. Puntuaciones en pruebas internacionales (PISA 2012)

En este punto vamos a analizar la evolución de los logros educativos en Estados Unidos, España y el promedio de la OCDE, tomando como referencia para ello los datos obtenidos en el informe PISA (Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes). Este informe se elabora cada tres años por la OCDE, y consiste en someter a alumnos de 15 años a diferentes pruebas o exámenes estandarizados a fin de medir su rendimiento en tres materias objeto de estudio: lectura, ciencias y matemáticas. Los resultados del análisis reflejan el nivel educativo de cada país, permitiéndonos conocer la calidad educativa de su sistema. Los resultados obtenidos se subdividen en seis niveles, que miden la capacidad la del alumno y sus competencias, siendo esta clasificación una progresión de menor a mayor nivel.

La siguiente tabla recoge la evolución de la clasificación promedio desde que se empezara a elaborar el informe PISA en el año 2000 hasta el último informe publicado, PISA 2012. Con esta tabla pretendemos esclarecer la evolución en los campos de matemáticas, lectura y ciencias que han experimentado España y EE.UU.

Tabla 3.6 Tendencia del promedio de las calificaciones obtenidas en las materias de matemáticas, lectura y ciencias

		Matemáticas *	Lectura *	Ciencias *
España	2012	484	488	496
	2009	483	481	488
	2006	480	461	488
	2003	481	481	487
	2000	476	493	491
EE.UU	2012	481	498	497
	2009	487	500	502
	2006	m	m	489
	2003	486	495	491
	2000	493	504	499

Fuente: PISA (2012), Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos, Informe Español. Vol. I: Resultados y Contexto; PISA(2000), Literacy Skills for the World of Tomorrow: Further Results from PISA 2000 - Publications 2000; PISA (2003), Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003; PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World; What Students Know and can do: Student Performance In reading, mathematics and science; y elaboración propia.

M: datos no disponibles

*Cifras referidas al promedio de la OCDE, que es 500 puntos

Atendiendo al campo relacionado con las matemáticas, vemos que en España se ha experimentado una mejora gradual, alcanzando el punto álgido de 484 en el año 2012. En el caso de Estados Unidos observamos una evolución cíclica, con un punto máximo en el año 2000 de 493 y un punto mínimo en el año 2012 de 481 puntos, entre ambos periodos se encuentra una tendencia que varía entorno a los 485 puntos.

En la segunda variable analizada, lectura, vemos que para el caso de España la evolución tiene forma convexa, siendo la puntuación media en el año 2006 de 461 puntos, mientras que en los extremos de la curva los resultados son 493 para el año 2000 y 488 puntos para el año 2012. En el caso de Estados Unidos la tendencia se mantiene más estable que en el caso español, situándose la puntuación promedio entorno a los 500 puntos, siendo su mínima puntuación de 495 en el año 2003 y su máxima de 504 en el 2000.

La última variable, ciencias, presenta una evolución para el caso español que nos sitúa en el año 2012 en el punto máximo con una puntuación de 496, habiéndose producido un salto cuantitativo de 8 puntos respecto a las puntuaciones obtenidas en 2009 y 2006 (488 en ambos casos). Para Estados Unidos se observa un comportamiento más irregular, con oscilaciones que nos sitúan en el año 2012 en una media de puntuación de 497. Un ciclo de decrecimiento en los tres primeros periodos, 2000,2003 y 2006, que

sitúan el mínimo en 489 seguido de un salto cuantitativo de 13 puntos que nos lleva a 502 puntos, máximo obtenido en la rama de ciencias en el año 2009.

Como conclusión observamos que las puntuaciones en España, si bien eran inferiores en el primer informe, han experimentado una mejora constante que nos sitúa más cerca de la puntuación obtenida en EE.UU. Mejora inapelable en el caso de España en contraposición de las variaciones experimentadas por EE.UU.

Para completar el análisis de los logros educativos, haremos uso de la tabla 3.7 (donde se mide el porcentaje de alumnos situados en los dos niveles inferiores de la clasificación del informe PISA, niveles 0 y 1) y de la tabla, 3.8 (donde se toma como referencia el porcentaje de alumnos emplazados en los niveles de excelencia, niveles cinco y seis, en las materias de lectura, ciencias y matemáticas).

Tabla 3.7: Porcentaje de alumnos de 15 años con nivel 1 o <1 de competencia en lectura, ciencias o matemáticas

	España			OCDE (promedio)			Estados Unidos		
	2006	2009	2012	2006	2009	2012	2006	2009	2012
Lectura	25,7	19,6	18,3	20,1	18,8	18,0	24,7	24,0	26,0
Ciencias	19,6	18,2	15,7	19,2	18,0	17,8	24,4	19,5	18,0
Matemáticas	24,7	23,7	23,6	21,3	22,0	23,0	25,0	24,0	26,0

Fuente: PISA 2012, Programa para la Evaluación Internacional de los alumnos. Informe español. PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World; What Students Know and can do: Student Performance In reading, mathematics and science; y elaboración propia

La tabla 3.7 pone de manifiesto que España presenta un mayor nivel de población que ha obtenido peores resultados que en el caso de la OCDE, aun siendo con ello sus resultados mejores que los obtenidos para el caso de los EE.UU. Pero esta tendencia entre España y la OCDE tiende a reducirse e incluso revertir, como es el caso del porcentaje de población localizado en el nivel de competencia más bajo, 15,7 % en España frente al 17,80% en la OCDE. Atendiendo ahora a los datos arrojados para el campo lectura vemos que en España, al contrario que en EE.UU, presenta una tendencia decreciente que sitúa la población en el nivel uno o inferior en España en un 18,3% frente al 25,7 % inicial, siendo en Estados Unidos de un 26% final frente al 24,7 inicial. La variable matemáticas, en España parece que se mantiene la tendencia entorno al 24%, mientras que en el caso de la OCDE el porcentaje de población situado en el nivel uno o inferior en matemáticas tiende a aumentar, pasando de un 21,30% en 2006 a un

23% en 2012. Para el caso de Estados Unidos se observa un comportamiento cíclico entorno a una constante (25%).

Tabla 3.8. Porcentaje de alumnos de 15 años con nivel 5 o >5 de competencia en lectura, ciencias o matemáticas.

	España		Promedio OCDE		EE.UU	
	2009	2012	2009	2012	2009	2012
Lectura	3,3	5,5	8,2	8,8	7,6	8
Ciencias	4,9	4,8	8,6	8,4	8,7	9,2
Matemáticas	7,9	8,0	13,6	13,1	7,8	8,9

Fuente: PISA 2012, Programa para la Evaluación Internacional de los alumnos. Informe español. PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World; What Students Know and can do: Student Performance In reading, mathematics and science; y elaboración propia

En la tabla 3.8 medimos el nivel de excelencia, que comprende al porcentaje de alumnos situados en los dos niveles superiores de la clasificación del informe PISA, niveles 5 y 6. En la tabla 3.7 se observa que España ha mejorado su situación en los niveles inferiores, teniendo cada vez menos peso sobre el total de alumnos los situados en los dos primeros niveles. El nivel de excelencia, observamos que en España se sitúa tanto por debajo de la media de la OCDE como de EE.UU. A pesar de ello, y atendiendo a la variable lectura se observa nuestro crecimiento en los tres años analizados supera sobremedida a las tasas de crecimiento de la OCDE y EE.UU, pudiendo hablar de convergencia. En la variable ciencias en EE.UU se da un comportamiento diferente a las otras dos regiones analizadas, puesto que presenta una mejora (8,7% en 2009 frente a 9,2% en 2012), mientras que en el promedio de la OCDE y en España se produce un empeoramiento poco significativo. La variable matemáticas, vemos que arroja las cifras más alta de porcentaje tanto para España como para EE.UU y la OCDE, destacando el crecimiento en los Estados Unidos, 7,8% en 2009 frente al 9,3% en 2012.

3.2 RECURSOS FINANCIEROS Y HUMANOS INVERTIDOS EN EDUCACIÓN

Una vez vista la situación relativa a los resultados educativos, se presentan los indicadores relativos al empleo de recursos financieros y humanos en los sistemas educativos español y norteamericano.

3.2.1 Gasto anual por alumno realizado por instituciones educativas

En este primer apartado se presenta un indicador que recoge la cantidad de gasto que se destina a cada nivel educativo en cada uno de los países analizados: el gasto sobre el producto interior bruto. Este indicador presenta una medida del gasto en las

instituciones educativas en relación con la riqueza de una nación. La riqueza nacional se calcula con base en el PIB, y el gasto en educación incluye el gasto de los gobiernos, las empresas y los estudiantes y sus familias. Los países invierten en instituciones educativas para ayudar a promover el crecimiento económico, mejorar la productividad, contribuir al desarrollo personal y social y reducir la desigualdad social, entre otras razones. La proporción del gasto en educación en relación con el PIB depende de las diferentes preferencias de diversos agentes públicos y privados. Sin embargo, gran parte del gasto en educación proviene de los presupuestos públicos. En tiempos de crisis financiera, incluso sectores básicos como la educación pueden ser objeto a recortes presupuestarios.

Hay que tener en cuenta, que el nivel de gasto en las instituciones educativas está condicionado en gran medida por el tamaño de la población en edad escolar del país, las tasas de matriculación, el nivel de salarios de los docentes y la organización y de la entrega de la instrucción. Las tasas de matriculados en la educación primaria en las tres regiones consideradas están cerca del 100% de matriculados, sin embargo nos alejamos de ese 100% de matriculados en los niveles posteriores, educación secundaria y terciaria, o educación no obligatoria.

Tabla 3.9 Gasto anual por alumno en \$ PPP realizado por instituciones educativas incluyendo todos los servicios (2010)

	Educación primaria	Educación secundaria	Educación terciaria
España	7.300	9.600	13.400
Estados Unidos	11.670	13.900	25.900
Media OCDE	7.974	9.014	13.528

Fuente: OECD, Education at a Glance: Tabla B1.1a.

La tabla 3.9 muestra que en el año 2010, el gasto anual por alumno en todos los niveles educativos es similar entre el promedio de la OCDE y España, diferenciándose los Estados Unidos con un gasto muy superior. El nivel de gasto por alumno en la educación primaria en España es de 7.300\$, siendo en la media de la OCDE de 7.974\$. En la educación secundaria el gasto por alumno en España es superior al promedio de la OCDE, 9.600\$ frente a 9.014\$. Sin embargo, la cuantía de gasto por alumno en Estados Unidos rebasa sobremanera el presupuesto destinado a los mismos tanto en España como en la OCDE, siendo especialmente significativa la diferencia en el presupuesto invertido por alumno en el nivel de educación terciario llega casi a duplicar la inversión

norteamericana a la inversión media de la OCDE (25.900\$ frente a 13.528\$) y a la española (13.400\$).

3.2.2 Evolución del gasto

En este apartado, a través del análisis de la evolución del gasto en términos del PIB per cápita (tabla 3.10), se contextualiza la situación de cada entorno.

Tabla 3.10. Evolución del gasto en educación de las instituciones (porcentaje del PIB)

	1970	1980	1985	1990	2000	2010
España	m	m	3.6	4.4	4.8	5.6
Estados Unidos	6.0	4.9	4.6	5.2	6.2	7.3
OCDE media	m	m	m	m	5.4	6.3

Fuente: Education at a glance 2013: Table B2.1. Education at a glance 1996.

m: la información no está disponible

Vemos que en la década de los setenta no ofrece cifras para España ni para la OCDE, pudiendo sólo analizar la evolución en los Estados Unidos.

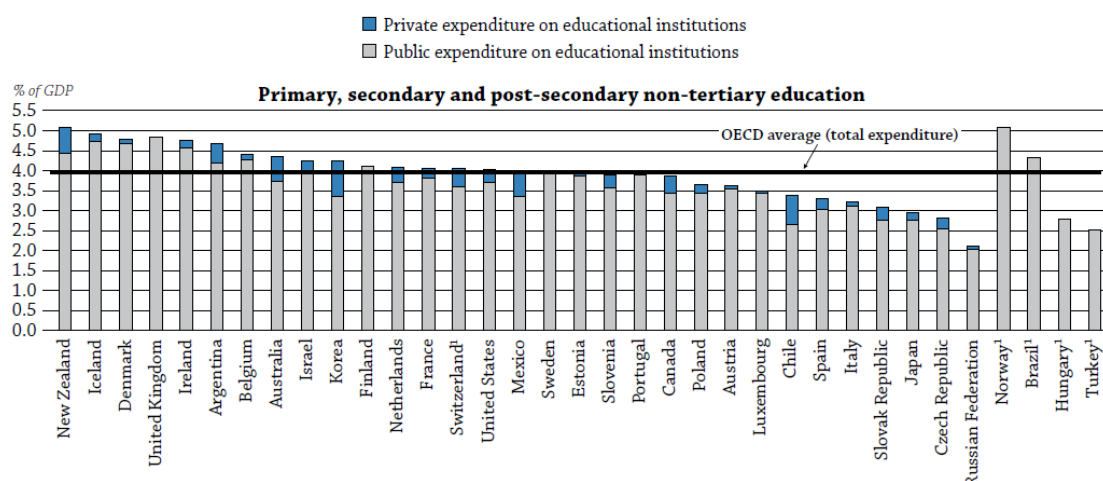
Resulta curioso que el gasto descienda en un punto porcentual en la década de los 70 a los 80 en los EE.UU, ¿ a qué se debe esa reducción? Los años ochenta están marcados por un escenario internacional convulso, como fue la guerra fría entre Estados Unidos y Rusia. El modelo capitalista contra la Perestroika del mandatario soviético Mijaíl Gorbachov hace que la amenaza de guerra nuclear condicione el resto de políticas gubernamentales. El gasto en educación en Estados Unidos se ve reducido en detrimento del gasto militar. En el año 85 aparecen los primeros datos para España recogidos por el manual *Education At a Glance*, siendo la diferencia entre Estados Unidos y España de un punto porcentual, 4.6 y 3.6 respectivamente.

En 1985 se promulga en España la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación Conocida por sus siglas LODE, no es una ley que afecta a la estructura del sistema educativo, sino que regula la dualidad de centros docentes, la participación en la enseñanza de la comunidad educativa, el derecho a la educación y determina la dirección democrática, frente a la tecnocrática anterior.

Una vez terminada la Guerra fría, EE.UU experimenta un crecimiento de su gasto per cápita en educación muy superior al de España, un punto porcentual de media por década, lo que le sitúa en 2010 en un nivel de gasto per cápita del 7,3 frente al 5.6 que se da en España.

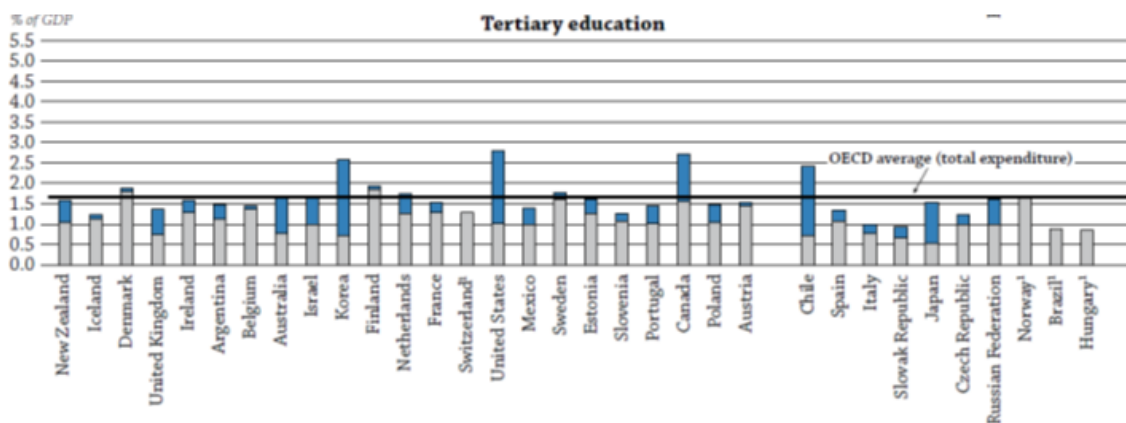
En cuanto a la OCDE, los países que la integran gastaron un promedio de 6,3 % de su PIB en instituciones educativas, cantidad ligeramente superior a la española pero inferior al gasto educativo de Estados Unidos. Los gráficos 3.1 y 3.2 recogen la misma información que la tabla anterior pero distinguiendo los niveles de educación primaria y secundaria frente a la universitaria.

Gráfico 3.1 Gasto en educación como porcentaje del PIB en 2010, público y privado



Fuente: OECD education at a glance (2013)

Gráfico 3.2 Porcentaje del PIB destinado a la educación terciaria en 2010, público y privado



Fuente: OECD education at a glance (2013)

Observamos que en Estados Unidos el gasto es del 4% del PIB en los niveles previos a la educación terciaria (primaria, secundaria y postsecundaria no terciaria), si bien en estos niveles la inversión privada no supera el 0,5% del PIB. El cómputo entre inversión privada y pública equivale al gasto medio en la OCDE. En el siguiente nivel, la educación terciaria, observamos que el patrón de gasto presentado anteriormente deja de

ser válido, puesto que la inversión privada adquiere mayor importancia, sobrepasando cuantitativamente a la inversión pública. El porcentaje del gasto en educación superior es del 3% del PIB, correspondiendo a las arcas públicas el 1%, y el resto a la cartera privada. Ese tres por ciento de gasto en educación superior llega, casi, a duplicar el gasto para este mismo nivel de educación en la OCDE.

El caso de España, la situación en los niveles previos a la educación superior es similar al estadounidense, estando sufragado el gasto mayoritariamente por entidades públicas, un 3% del PIB frente a la cuantía escasamente superior al 0,5% soportada por los agentes privados. Es en el nivel de educación terciaria donde difiere, tanto en cuantía como en porcentaje soportado, el reparto entre agentes públicos y privados. Vemos que el porcentaje destinado por España a este nivel educativo es ligeramente inferior al de la media de la OCDE, y muy inferior al de Estados Unidos. La diferencia en este porcentaje se debe a la inversión llevada a cabo por el sector privado, pues la inversión pública se sitúa en ambos casos en torno a 1% del PIB.

Como es lógico, los fondos públicos van a las instituciones públicas; si bien en algunos casos, una parte importante del presupuesto público se puede dedicar a instituciones educativas privadas (incluyendo los centros privados dependientes del gobierno).

3.3: ACCESO A LA EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y PROGRESO

Para finalizar el recorrido por las grandes cifras de la educación, veremos la incidencia que tiene el nivel educativo a la hora de encontrar un trabajo, así como el nivel de desempleo y la duración del mismo en función del país en cuestión y del nivel alcanzado en educación. Es esta otra manera de ver los resultados de la educación y el papel de ésta en el bienestar de los individuos en una perspectiva de largo plazo.

Tabla 3.11 Porcentaje de población entre 15 y 29 años por nivel de empleo, desempleo e inactivos. (2011). Diferencias entre personas en el sistema educativo y fuera de éste

	nivel completado en educación	Estudiantes			No estudiantes			Total		
		Empleados	Desempleados	Inactivos	Empleados	NINIS		Empleados	Desempleados	Inactivos
						Desempleados	Inactivos			
España	0/1/2	1,6	2,3	41	26,1	19,9	9,1	27,7	22,2	50,1
	3/4	6,7	4,3	39,2	31,1	13	5,6	37,8	17,3	44,8
	5/6	9,4	3,5	14,2	51,5	15,2	6,2	60,9	18,7	20,4
	total	4,7	3,1	34,6	33,1	17	7,5	37,8	20,1	42,1
Estados Unidos	0/1/2	9,4	3,1	61,1	13,9	3,7	8,8	23,3	6,8	69,9
	3/4	18,7	2,5	19,3	40	7,7	11,7	58,7	10,2	31
	5/6	14,8	1,1	8,2	63,8	5	7,2	78,6	6,1	15,4
	total	15,1	2,4	29,2	37,4	5,9	9,9	52,5	8,3	39,1
Media OECD excluido Japón	0/1/2	8,7	2,4	53,5	16,7	5,7	10,1	25,4	8,1	63,6
	3/4	12,6	2	25,7	42,9	7	9,2	55,5	9,0	34,9
	5/6	11,9	1,4	10,7	65,6	6,7	6,6	77,5	8,1	17,3
	total	11	1,9	32,8	37	6,5	9,3	48	8,4	42,1

Fuente: OECD education at a glance 2013: Table C5.5a. Y elaboración propia

En la tabla 3.11, en las tres primeras columnas, se observa que el porcentaje de individuos empleados mientras que trabajan es muy inferior en España en relación al promedio de la OCDE y a Estados Unidos, siendo especialmente significativa esta diferencia en los tres primeros niveles educativos considerados por la ISCED (0/1/2): 1,6 % en España frente al 9,4% y 8,7% en Estados Unidos y en la media de la OCDE, respectivamente. El desempleo alcanzado entre los estudiantes, independientemente del nivel educativo que posean, es muy reducido, lo cual es algo normal ya que, generalmente, este colectivo no forma parte de la población activa. El número de inactivos entre aquellos que estudian mantiene una relación inversa al nivel educativo adquirido, a mayor nivel educativo menor número de inactivos, como se refleja para los niveles 5 y 6 de educación en el caso de España, EE.UU y media OCDE, 14,2, 8,2 y 10,7 respectivamente. Este resultado pone de manifiesto que el nivel de formación, y en especial el nivel de la educación superior, genera importantes rendimientos privados y constituye una inversión por los individuos, algo puesto en evidencia en la economía de la educación desde sus orígenes.

La segunda parte de la tabla 3.11, individuos fuera del sistema educativo, permite destacar la importancia cuantitativa del colectivo que no estudia ni trabaja (NINIS), lo cual es un dato especialmente preocupante para España, con una incidencia mucho menor en EE.UU y en la media de la OCDE. Agregando el total de desempleados y de inactivos en los niveles educativos 0/1 y 2 el porcentaje de NINIS es en España del 29%, en EE.UU del 12,5% y en el promedio de la OCDE de 15,8%. Para los siguientes niveles en educación la tendencia no revierte, y España continúa posicionándose a la cabeza en porcentaje de individuos entre 15 y 29 años de edad que ni estudian ni trabajan, siendo para aquellos que ya han adquirido el nivel educativo quinto o sexto el doble en España el porcentaje de NINIS (21,4%) que en EE.UU o en la media de la OCDE (12,2% y 13,3% respectivamente).

En relación al último cuadrante de la tabla, el que agrega el total (estudiantes y no estudiantes), vemos que las tasas de empleo aumentan conforme aumenta el nivel adquirido en educación, siendo especialmente significativo el salto en porcentaje del primer tramo en educación considerado (0/1/2) al siguiente tramo (3/4). La evolución en el porcentaje de empleados para España es de 27,7%; 37,8% y 15,2%. En el caso de EE.UU es de 23,3; 58,7 y 78,6. Y para el promedio de la OCDE es de 25,4%, 55,5% y 77,5% en función del nivel educativo considerado, 0/1/2, 3/4 y 5/6 respectivamente.

Destacar también las diferencias en el colectivo de desempleados, muy superior en el caso de España (20,1%) que en Estados Unidos y OCDE (8,4%). La mayor tasa de desempleo se da en España en los individuos de menor formación, no encontrándose diferencias cuantitativas entre los que tienen formación media o superior. En EE.UU los niveles de desempleo más altos están en los niveles educativos medios, al igual que ocurre en la OCDE.

4 EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL VERSUS EL ESTADOUNIDENSE

La comparativa entre el modelo americano de universidades y el español es una tarea ardua, debido en primer lugar a la variedad de instituciones de enseñanza superior en ambos modelos. En efecto; las características del modelo norteamericano en absoluto se pueden homologar con las de las universidades europeas. Existen, por supuesto, unos

rasgos básicos comunes, pero existen también grandes diferencias en la práctica y la costumbre.

En contraposición al modelo español, la universidad de EEUU está mucho menos regulada desde el gobierno nacional, que tiene potestad en cinco cuestiones básicas, entre otras, el programa de ayuda al estudiante, la política fiscal de fijación de impuestos, el apoyo a la investigación, la tutela de derechos civiles y por último la legislación laboral de la universidad. Fuera de estos programas federales cada estado ejerce su propia política universitaria de modo casi autónomo, pero sorprendentemente, el resultado final muestra que casi todos los estados funcionan de forma bastante similar. Este sistema se caracteriza por una gran flexibilidad, precisamente aquello de lo que adolece el modelo español.

Curiosamente en el modelo español, aun siendo un estado estructurado por autonomías, el intervencionismo del Estado Central es el que marca las directrices a seguir para todas las Universidades, estando éste intervencionismo presente en casi todo los ámbitos legales y académicos en el marco de la educación terciaria.

Otros rasgos que diferencian al país norteamericano con el español son, como se verá más adelante, una mayor autonomía universitaria con respecto a los poderes públicos, una estructura del profesorado basada en una selección más flexible y unas contrataciones no funcionariales, la separación en las tareas de dirección entre el gobierno y la universidad, los enormes recursos de los que dispone, la enorme competitividad entre los alumnos para acceder a grados superiores (máster y doctorado), un coste económico bastante mayor para las familias, etc. En los siguientes apartados desarrollamos estos aspectos.

4.1 TIPOLOGÍA DE UNIVERSIDADES

Una primera cuestión que se plantea al comparar los sistemas universitarios español y americano es si sus universidades son parecidas. Para esclarecer las diferencias entre sendos modelos de educación superior se hace imprescindible remontarnos a sus orígenes, a fin de tratar de determinar el motivo de la creación de las universidades, que sentará la base sobre los que se asienten los cimientos de la Universidad y serán determinantes en el desarrollo y construcción de la institución como tal.

La Universidad, como señala Rüegg (1992), es una institución europea y sus orígenes se remontan a finales del siglo XII (Bolonia) e inicios del XIII (París, Oxford, Montpellier y Cambridge). En España las primeras universidades surgidas en los el reino de Castilla (Palencia, 1208) y en la Corona de Aragón (Lérida, 1300. Huesca también tuvo su origen en 1354) tuvieron existencias efímeras. Así que son Salamanca (1218-19) y Barcelona (1450) las que se han mantenido desde su origen. Entre las que se crean en la edad media destacan: Valladolid (1241), Alcalá (1293). Pero será entre 1450 y 1625 cuando se producirá la auténtica expansión de la universidad española. En este periodo se fundan centros en Barcelona (1450), Zaragoza (1474), Santiago de Compostela (1495), Valencia (1499), Granada (1531) y Oviedo (1608).

Su nombre deriva de la *universitasscholarium* (la totalidad de los estudiantes) o *universitasmagistrorum et scholarium* (la totalidad de maestros y estudiantes) que con el tiempo se simplificó a *universitas*. Sobresalen en esos inicios dos modelos universitarios distintos, la “universidad de estudiantes” (modelo Bolonia) y la “universidad de maestros” (modelo París) que enseguida contarán con la aprobación de Papas, Reyes y Emperadores del Sacro Imperio Romano, que les otorgarán privilegios y franquicias reales, que conceden independencia y autonomía jurídica respecto a los poderes civiles locales y los concejos municipales. Se constituyen así entes con autonomía económica, administrativa y jurídica.

En el caso de la Península Ibérica, el apoyo monárquico y eclesiástico al desarrollo de las mismas crea un vínculo de dependencia entre la universidad y el marco gubernamental, estando supeditado el desarrollo y proceder de la universidad a satisfacer las necesidades y reclamos del Estado.

En América solo la Corona española fundó universidades, ni ingleses ni portugueses lo hicieron, La primera de ellas fue creada en 1551 en Lima, Perú (la Universidad Real y Pontificia de San Marcos que es la actual Universidad Nacional de San Marcos). En los Estados Unidos la primera universidad, la Universidad de Harvard, no fue fundada hasta 1636 y nació con el nombre de New College que fue cambiado a los tres años gracias a su benefactor John Harvard. Se trata de una universidad privada. En cuanto al origen de las universidades públicas, tres instituciones se disputan el honor: la de Georgia, la de Carolina del Norte y el College de William & Mary en Virginia. La mayoría de las universidades públicas se crearon tras la guerra de independencia a fin de promover el

desarrollo intelectual entre la población sin que éste estuviese directamente relacionado con el órgano público, a diferencia de lo ocurrido en España cinco siglos atrás.

Así pues, en el caso español observamos que la universidad tiene un origen fundamentado en el interés público, mientras que las universidades americanas se asientan, en muchos casos, sobre cimientos de intereses privados.

En la evolución de las universidades destaca la aparición del denominado modelo humboldtiano, debido a Wilhelm von Humboldt, estaba basado sobre la importancia de la libertad de pensamiento, seminarios, y la investigación en laboratorios. Su idea se plasmó en la Universidad de Berlín, fundada en 1810 (en 1949 cambió el nombre por Universidad Humboldt de Berlín). Desde entonces la investigación ha sido uno de los vértices más destacados en las misiones de las universidades.

Hasta la primera década de los veinte del siglo pasado, el dominio de las universidades europeas era indiscutible. Pero entre las dos guerras mundiales se produce un cambio radical, pasando a ser las universidades estadounidenses las que se convierten en las mejores instituciones de educación superior mundiales, preminencia que permanece hasta hoy en día. Este cambio se explica, entre otros motivos, por el liderazgo que pasa ejercer Estados Unidos en el mundo y por la emigración masiva de los mejores profesores europeos a las universidades americanas huyendo de los conflictos en Europa.

Dada la complejidad y variedad de instituciones de Educación Superior en función de sus objetivos, carácter público o privado... se antoja necesario un marco donde encuadrar las diferentes instituciones a fin de constatar sus diferencias y similitudes. El marco de referencia actualmente usado en el modelo americano es el *Carnegie Classification of Institutions of Higher Education*. A fin de situar a los centros homogéneos en un mismo nivel se estableció una clasificación llevada a cabo en 1970 y publicada por primera vez en 1973 por *the Carnegie Commission on Higher Education*, la cual ha sido actualizada en diversas ocasiones a lo largo de estos cuarenta años a fin de ser una clasificación que se aproxime a la realidad actual. La clasificación es la siguiente:

Tabla 4.1: Carnegie Commission Classification

Associate's Colleges
Incluye instituciones donde todos los grados para Licenciatura. Representan menos del 10 por ciento de todos los grados universitarios. Excluye a instituciones tribales y <i>Special Focus Institutions</i> .
Doctorate-granting Universities
Incluye instituciones que otorgó al menos 20 grados doctorales de investigación durante el año de actualización (excluyendo grados de doctorado que califican a los receptores para la entrada en la práctica profesional, tales como el JD, MD, PharmD, DPT, etc.). Excluye las <i>Special Focus Institutions</i> y tribales.
Master's Colleges and Universities
Incluye instituciones que otorgaron al menos 50 másters y al menos 20 doctorados durante el año de actualización (con excepciones ocasionales – ver metodología). Excluye <i>Special Focus Institutions</i> y tribales
Baccalaureate Colleges
Incluye instituciones donde los grados de bachillerato representan al menos el 10% de todos los grados universitarios y donde menos de 50 grados de maestría o 20 doctorados fueron otorgados durante el año de actualización. (Algunas instituciones por encima del umbral de grado de maestría también están incluidos; Ver metodología). Excluye las instituciones de atención especial y tribales.
Special Focus Institutions
<i>Adjudicación de bachillerato o grados superiores donde una alta concentración de grados (sobre 75) está en un solo campo o un conjunto de instituciones afines. Excluye las universidades tribales.</i>
Tribal Colleges
Colegios y universidades que son miembros del consorcio indio americano de educación superior, como se identifica en IPEDS características institucionales.

Fuente: .Carnegie foundation for the advancement of teaching

Dentro de cada uno de estos niveles nos encontramos con clasificaciones anexas que clasifican a las universidades entre públicas y privadas, privadas sin beneficio, en función de la rama social que pertenezca...

Al comparar esta clasificación con el modelo universitario español, donde todas las universidades son muy parecidas, el grupo que se asemeja más sería el integrado por las *Doctorate-granting Universities*: que incluye a universidades que realizan una intensa actividad de investigación y ofertan cursos de doctorado. Las universidades españolas, principalmente las públicas, entrarían sin lugar a dudas en esta clasificación.

Por último, el número de instituciones de educación superior varía mucho entre ambos países. Así, en Estados Unidos la *Carnegie Classification* recoge un total de 4638 entidades, representando las *Doctorate-granting Universities* un total de 297, las cuales representan un 6,4% de la totalidad de centros dedicados a la educación superior.

En España, la primera ampliación de Universidades se produce en los años sesenta con la creación de las Universidades Autónomas y Politécnicas, aunque la verdadera

proliferación de centros universitarios en España coincide con el proceso de descentralización estatal que se produce con la aprobación de la Constitución de 1978 y por una amplia demanda social de acceso a los estudios superiores. Así, en 1984, España contaba con 34 universidades y 700.000 estudiantes; en 1995, casi un millón y medio de estudiantes asistían a un total de 51 universidades; cinco años después, el número de universidades ya ascendía a 61. En 2013, un total de 81 universidades públicas (52), privadas (18) y no presenciales ofrecen a estudiantes españoles e internacionales, una amplia y reputada oferta de formación universitaria a través de sus programas de grado, máster y doctorado.

4.2 MODELOS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Una primera diferencia entre ambos modelos universitarios tiene que ver con los procedimientos de entrada a este tipo de estudios.

En España los procedimientos de entrada son dos: o bien se accede tras superar la prueba de selectividad (aunque está en revisión tras la última reforma educativa) o tras obtener el título de Técnico Superior.

La entrada a través de la selectividad consiste en la superación de una prueba de acceso. Tras ponderar la nota de esta prueba (40%) y la media de bachillerato (60%) cada alumno comprueba si su nota alcanza para cursar la carrera elegida. Debido a que muchos estudios tienen limitación de plazas, esta prueba resulta básica en para su futuro educativo.

La prueba de acceso a la Universidad, organizada y planificada de modo conjunto por las universidades y los responsables de las enseñanzas de Bachillerato, versa sobre los contenidos de las materias cursadas por el alumno en el último año de Bachillerato, y se orienta a la valoración de la madurez académica de los alumnos y los conocimientos adquiridos durante esta etapa educativa.

La segunda vía de acceso que se ha comentado exige que los estudios de Formación Profesional guarden relación con la carrera que se quiere cursar.

A diferencia del modelo español, en EE.UU el acceso a la universidad es un proceso que se produce de forma gradual donde el alumno es sometido a pruebas diversas, algunas obligatorias y otras voluntarias. Estas pruebas carecen de rango oficial, ya que, no están reguladas por ninguna administración, sino que son las propias universidades, a

través de la asociación de universidades *CollegeBoard*, las que organizan las pruebas y deciden cuáles serán las que acepten finalmente como garantía de que el alumno puede ser aceptado.

Los alumnos de los últimos años de instituto se denominan, de acuerdo al curso en el que están matriculados, de la siguiente manera: “*freshman*” (14 años), “*sophomore*” (15 años), “*junior*” (16 años) y “*senior*” (17 años). Cada uno de estos grupos se verá sometido a diversas pruebas enfocadas a entrar en la universidad:

El alumno “*sophomore*” (15 años), puede optar a realizar el test PSAT, el cual mide el nivel de matemáticas, habilidad verbal y escritura. La calificación obtenida es exigida posteriormente por algunas Universidades para poder realizar la matrícula, si bien lo habitual es que este test se realice en el curso siguiente.

El alumno “*junior*”, (16 años), se debe preparar para el examen del PSAT/NMSQT (*Preliminary SAT/National Merit Scholarship Qualifying Test*). No es estrictamente obligatorio, pero su realización es muy recomendable puesto que sirve como preparatorio para el SAT (*Scholastic Aptitude Test*). A un estudiante le sirve para que sepa cuáles son las materias en las que más seguro se encuentra y cómo se encuentra situado para acceder a la universidad así como para la obtención de ayudas económicas.

El alumno “*senior*” (17 años), es el que realiza la prueba denominada SAT, última prueba que un alumno ha de superar para su acceso a la Universidad, que también es organizada por el *College Board*. Esta prueba puede verse complementada con la “Prueba Temática”, que también se utiliza como proceso de admisión. Cada Universidad fija la puntuación mínima que se debe obtener para que un estudiante sea aceptado u obtenga ayudas económicas. El alumno puede realizar las pruebas tantas veces como quiera, para poder mejorar su calificación. Sin embargo, será cada universidad la que estipule que procedimiento seguirá para valorar éstos resultados: puntuación más alta obtenida, media entre los diferentes resultados... mientras que en el caso español todas las universidades siguen un patrón establecido de antemano por el Ministerio, que es el de la máxima nota, siendo el procedimiento de valoración igual en todas ellas.

Paralelamente al SAT, existe la posibilidad de realizar otro examen para entrar en la universidad, el llamado *American College Testing Program* (ACT). Es una prueba de acceso que ha estado ligada a las universidades del Medio Oeste, si bien cada vez está

adquiriendo mayor importancia y su uso está extendiéndose al resto del país. Este examen mide la capacidad y madurez del alumno en cuatro materias básicas: inglés, matemáticas, lectura y ciencias (la materia de ciencias no se incluye en el SAT), y el alumno se puede presentar cuantas veces lo desee, en las cuatro convocatorias anuales. Existe también la posibilidad de realizar un examen sobre escritura.

Pero todos estos procedimientos no dejan de ser algo orientativo y formal para entrar a la universidad, es decir, no tienen un carácter imprescindible. El modelo universitario americano se caracteriza por su gran flexibilidad, y haciendo honor a esta premisa la entrada a la universidad también sigue esta pauta, así pues, un alumno puede acceder a la educación terciaria sin realizar ninguno de éstos test a través de otros méritos como bien pueden ser el reconocimiento de trabajos individuales o grupales en materia escolar (participación en revistas, méritos deportivos...) cartas de recomendación del profesorado, etc.

Por último señalar que hay muchas universidades que exigen la realización de pruebas adicionales para acceder a la misma, como es el caso de otro tipo de exámenes más específicos, además de los ya señalados que se realizan en el Instituto y además del que mide el conocimiento de inglés (TOEFL, *Test Of English as a Foreign Language*), siendo este último obligatorio en las universidades para casi todos los solicitantes cuya lengua materna no sea el inglés. Los más importantes son los siguientes: *Graduate Management Admission Test (GMAT)* para estudios de economía y administración de empresas, *Law School Admission Test (LSAT)* para estudiar derecho, *Medical College Admission Test (MCAT)* para futuros estudiantes de medicina, etc.

Éste conjunto de pruebas tienen todas ellas unas características similares, como es un elevado coste, tipo test (excepto el de redacción), no existe el aprobado ni el suspenso (cada universidad fija una puntuación mínima para acceder a la misma) etc.

Sin embargo, el hecho de que el paso entre instituto y universidad se produzca de manera más gradual que brusca, al menos en apariencia, no garantiza en absoluto que todos los alumnos accedan a la educación superior. Un hecho paradójico del sistema estadounidense, (citado por Salaburu, Pedro. (2007). *La universidad en la encrucijada: Europa y EE.UU.* Academia Europea de Ciencias y Artes) se produce al prestar las universidades más atención a las pruebas realizadas en los años previos de educación secundaria que al último curso, por lo que el último año de instituto se caracteriza por una dejadez y abandono alarmantes. Los alumnos del último curso están muy poco

incentivados y se matriculan en materias poco exigentes; se producen contradicciones entre el contenido de los test utilizados en ese año y los que luego se utilizan en la universidad, etc.

4.3 ESTRUCTURA DE LAS TITULACIONES

Otro aspecto que resulta diferenciador entre estos países se basa en la estructura que siguen las titulaciones. En España recientemente se han cambiado las titulaciones para adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que ha consistido en una homologación de la enseñanza superior europea.

La homologación no equivale, por supuesto, a rigidez o igualdad absoluta: se trata, tan sólo, de que exista una coincidencia en el marco general, dentro del cual cada país tendrá un marco de actuación grande. El hecho de que los países europeos puedan presentar una estructura común de estudios, basada en la cooperación, va a suponer un factor de competitividad importante con EEUU porque, además, puede atraer también a muchos más estudiantes no europeos.

Una de las características más destacables del plan Bolonia es el sistema de créditos: *European Credit Transfer System* (ECTS). Este sistema permite la acumulación en el currículo del estudiante de los créditos que cada titulación establece como necesarios para su obtención. Cada crédito debe contemplar las horas de clase necesarias y el trabajo personal del alumno fuera de clase. Cada curso se compone de 60 créditos. En España las enseñanzas superiores se han organizado en dos grupos: Grado (hace referencia a todas las titulaciones que se imparten en la Universidad) y Postgrado (Máster y Doctorado). Recientemente se ha puesto en duda esta elección, ya que los grandes países de nuestro entorno optaron por el sistema 3+2 en lugar del 4+1 por el que optó España. Esto está produciendo diversas distorsiones y cada vez son mayores las voces que reclaman una realineación con los países de nuestro entorno.

Los títulos universitarios se pueden clasificar en oficiales y propios. Los primeros están homologados por el Ministerio, tras pasar un proceso de validación por parte de la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) y tienen validez en todo el territorio nacional, mientras que los títulos propios carecen de homologación y reconocimiento oficial por parte de la Administración.

Los centros encargados de impartir la enseñanza en este nivel son las universidades, que pueden ser de titularidad pública o privada (y dentro de este grupo las de la Iglesia). Para garantizar la calidad de los estudios impartidos, se ha establecido un conjunto de requisitos relativos a la creación de nuevas universidades y a las condiciones de las existentes, que hacen referencia principalmente a la estructura docente necesaria para la organización y desarrollo de las enseñanzas que impartan.

El esquema organizativo de la educación superior en EE.UU es relativamente sencillo: el estudiante que ha concluido sus estudios en el instituto podrá optar directamente por un programa de pregrado (*Bachelor* universitario) con una duración de cuatro años o por un programa de diplomatura de dos años en una *Community College*. Una vez transcurridos esos dos años podrá incorporarse en un programa de *Bachelor*, cuyo título se puede obtener en otro par de años. Existe asimismo una tercera opción: obtener un Certificado en una institución técnica (*Associate of Science*). Pero esta posibilidad, con una duración de dos años también, no permite el paso automático al programa de *Bachelor*. En el mejor de los casos, cada asignatura debe ser convalidada de modo independiente.

Después de obtener el grado de *Bachelor*, el estudiante tiene también una doble opción: seguir en un programa de máster o matricularse en una Escuela Profesional de Medicina, Derecho, etc.

Otro aspecto a considerar es la diferencia entre universidades públicas y privadas. A menudo, al referirnos al sistema educativo americano tendemos a poner la vista sobre las grandes universidades de renombre, pero ello podría dar lugar a un sesgo importante en nuestra comparativa. Las *Community Colleges* son en su mayoría públicas, 95% frente al 5% de privadas. Además, muchos estudiantes, aun cuando podrían matricularse sin problemas en una universidad de élite, deciden asistir a estas instituciones durante los dos primeros años de estudios universitarios, con la idea de acceder más tarde a titulaciones superiores, porque encuentran muchas ventajas con respecto a las universidades de renombre. Los estudiantes optan, en su mayoría, por acceder en un primer momento a titulaciones de pregrado, las cuales agrupan al 90% de los estudiantes, refiriéndose la mayoría de las estadísticas a este tipo de estudios cuando se recaba información sobre estudios universitarios.

Respecto al modelo de universidad español conviene señalar que los títulos que imparten las universidades norteamericanas carecen de validez oficial al estilo que lo

entendemos en España, puesto que es el propio mercado el que concede mayor o menor validez a un título dependiendo del centro que lo expide. La obtención de un título no autoriza el ejercicio profesional en aquellas prácticas que planteen problemas de seguridad tales como: médico, abogado, arquitecto... y los estudiantes habrán de someterse a pruebas teóricas y prácticas adicionales para poder ejercer la profesión. Por otra parte, un filósofo, un matemático... podrán ejercer la profesión inmediatamente después de obtener el título.

En cuanto a las materias que se imparten en estos dos primeros años de educación universitaria no podemos decir que exista una norma fija, cada universidad sigue sus propios criterios, pudiendo ofertar una serie de asignaturas específicas de la carrera o bien una serie de asignaturas muy generales que no estén relacionadas de forma directa con la especialidad. Así pues, es frecuente encontrar a ingenieros que han de estudiar historia del arte o música, algo del todo inusual en el sistema educativo español.

El nivel que continúa tras las titulaciones de pregrado nombradas anteriormente es el *Bachelor*, el cual tiene una duración de cuatro años si se cursa directamente o dos si se accede desde los pregrados. En estos años, los estudiantes centran sus estudios en materias relacionadas con la especialidad elegida, realizando trabajos en grupos pequeños y en contacto directo con el profesor responsable de la asignatura. El conjunto de los cursos requeridos como obligatorios para poder obtener la titulación conforman lo que se conoce como «*major*», o especialidad. Algunos estudiantes eligen también un «*minor*», conformado por otro conjunto menor de asignaturas. Así, un alumno puede tener interés en cursar como «*major*» en empresariales, combinándolo con un «*minor*» en japonés, lo que le puede conceder indudables ventajas a la hora de obtener empleo en el futuro. Existe también la posibilidad de obtener dos «*major*» e incluso de cambiar de una especialidad a otra durante los estudios, realizando los ajustes necesarios, lo que refleja fielmente la flexibilidad del sistema educativo americano. Por último, los masters son mucho más específicos.

Se puede observar que el sistema está diseñado de tal forma que los estudiantes pueden cambiar de especialidad con relativa facilidad, algo que en España, pese al cambio propiciado por el EEES, es mucho más rígido.

Por último, otra característica que diferencia a los estudiantes españoles de los americanos es lo que se pretende obtener de un título. En los EE.UU se entiende que un universitario no ha de trabajar en algo directamente relacionado con la carrera (un

economista puede ejercer de taxista) y no por ello considerar que su paso por la universidad fuese una pérdida de tiempo.

4.4 SISTEMAS DE GOBIERNO

Un aspecto recurrente que suele ser tratado en todas las propuestas de reforma para mejorar los sistemas universitarios tiene que ver con cómo se estructura el gobierno de la Universidad. A continuación se presentan las características que sigue cada modelo a la hora de establecer un equipo de gobierno eficiente y capaz de dirigir y coordinar la universidad para que se conjete como un órgano fundamental dentro de la sociedad.

En España el derecho a establecer los criterios bajo los cuales se regirá la Universidad, se divide entre la Administración Central y las Comunidades Autónomas. El Ministerio establece un marco común que garantice una cierta homogeneidad que se concretan en una serie de normas para garantizar el derecho constitucional a la educación. También legisla sobre los requisitos que deben cumplir los centros de enseñanza, la programación general de la enseñanza, la regulación de los títulos académicos y profesionales válidos en todo el Estado, las actuaciones en materia de becas y ayudas al estudio y la ordenación de las pruebas de acceso a la Universidad.

Por su parte, las Comunidades Autónomas tienen competencias en el desarrollo de las normas estatales básicas y la regulación de los elementos no básicos del sistema educativo, así como la de gestión del sistema educativo en su propio territorio. Es también competente para proponer la creación, autorización y funcionamiento de centros docentes públicos y privados, para la administración de personal y para la nueva construcción, equipamiento y reforma de centros.

Pero toda esta extensa materia legal no ha hecho sino de dificultar el funcionamiento de las Universidades, pues provoca que las decisiones que toma la propia Universidad sean más lentas debido a la gran cantidad de requisitos legales que ha de considerar. A fin de agilizar y de dotar de mayor competencia a la propia Universidad en materia de gestión y Administración se la promulgó la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades que dota a las universidades de mayor personalidad jurídica y capacidad de gestión. Cada universidad tiene potestad para elaborar sus respectivos Estatutos. Las universidades gozan, sobre el papel, de autonomía económica y financiera y poseen un régimen de funcionamiento similar al de las empresas públicas, pudiendo producir servicios específicos y percibir contraprestaciones económicas por ellos. Igualmente,

tienen capacidad para realizar obras y prestar servicios, para adquirir y administrar bienes, etc. Sin embargo, en la práctica, el grueso de su financiación proviene de subvenciones públicas, por lo que la autonomía financiera se desenvuelve en el estrecho marco definido por la magnitud de dichas subvenciones. Uno de los órganos encargados de gestionar esos recursos es la junta de Gobierno, presidida por el Rector, y una representación de Decanos y directores de los centros, estudiantes, personal de administración y servicios, los Vicerrectores, Secretario General y Gerente. La junta de gobierno se constituye como un órgano fundamental dentro de la misma universidad, puesto que tiene potestad tanto en materia académica como presupuestaria, pudiendo determinar el número de departamentos existentes, las plazas docentes, es el que propone los presupuestos al consejo social, etc. Otro órgano de gobierno dentro de la misma universidad es el Claustro, que es el máximo órgano de control y representación dentro de la comunidad universitaria. Entre sus funciones destacan: formular y proponer normas generales educativas de la universidad y formular y presentar recomendaciones para mejorar la calidad de vida universitaria, entre otras.

En Estados Unidos las universidades públicas se articulan generalmente, dentro de un Estado, en un sistema global en cuyo vértice se encuentra un órgano equivalente, en cierto sentido, al Consejo Social de las universidades españolas, que puede recibir distintos nombres: *Board of Trustees*, *Board of Regents*, *Board of Oversees*, *Board of Governors*, etc. La diferencia respecto a España radica en la autonomía de la que este consejo social goza, ejerciendo potestad en materias competentes, en España, a las Autonomías tales como aprobar los presupuestos, nombrar al rector y adoptar las decisiones estratégicas más importantes. Cada una de las universidades que se encasillan dentro de este conjunto mantienen su autonomía, y pueden actuar independientemente en la práctica dirigidas por sus rectores, incluso compitiendo entre sí para captar nuevos alumnos. En ocasiones, un Estado puede disponer de más de un sistema público de universidades (California, New York). El funcionamiento de las universidades privadas sigue un esquema similar.

A diferencia de lo que ocurre en España, en donde hay un Rector por Universidad y un Decano/Director por centro, en los EE.UU. el modelo es muy flexible y pueden existir diversas universidades, con su Rector, bajo un único Consejo Social general. Así por ejemplo, en algunos estados, como California, cada Universidad tiene su propio

Consejo Social, el cual está supeditado al general. El modelo es muy flexible y varía de un sistema a otro.

Un aspecto destacable es el papel relevante que juegan los consejos sociales en la selección de personal. En un primer momento una agencia especializada, ajena a la universidad, realiza un sondeo a los posibles candidatos y escoge a varios de ellos. Tras ser consultados distintos estamentos universitarios (a los candidatos se les invita a tener reuniones informales con los profesores, alumnos, etc.), quienes quedan seleccionados finalmente son sometidos a un largo interrogatorio por los miembros del Consejo Social, que intentan descubrir sus aptitudes, capacidades personales o intenciones con respecto al puesto. Muchas veces, los decanos son elegidos también con este sistema. En el caso de la universidad privada éste sistema no siempre se cumple, pues en diversas ocasiones son los descendientes de los fundadores de la misma quienes eligen a los candidatos que ocuparán los diversos cargos.

4.5 EXTENSIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS UNIVERSITARIOS

Al referirnos a las magnitudes de los sistemas Universitarios debemos distinguir entre los centros universitarios públicos y privados. Tanto en el caso español como en el americano coexisten los dos modelos.

En el caso de España, el sistema público es más importante que el privado. En el caso de EE.UU prevalece el sistema público sobre el privado, si bien éste último goza de mayor peso cuantitativamente que en el caso español. En Norteamérica las universidades privadas alcanzan mayor importancia en la "zona media" de las titulaciones (*Bachelor* y *Master*), si bien no llega nunca a alcanzar a las universidades públicas. Otra diferencia del modelo americano de universidad es que sus centros tienen en promedio menor número de alumnos matriculados.

Tabla 4.2 Porcentaje de alumnos matriculados en centros públicos y privados en educación superior

	Red pública		Red privada		TOTAL	
	estudiantes	centros	estudiantes	centros	Alumnos totales	Centros totales
España(2004-2005)	90,8	68	9,2	32	1.482.042	72
Estados Unidos(2001)	69,7	41	30,3	59	15.927.987	4.168

Fuente: España (Ministerio de Educación y Ciencia, <http://www.mec.es>) Estados Unidos (Digest of Education Statistics 2003, p. 220)

4.6 EFECTIVIDAD DE LOS SISTEMAS UNIVERSITARIOS

Medir la efectividad de un sistema universitario es complicado. Las variables que suelen emplearse en comparativas nacionales e internacionales suelen ser cuantitativas y en algunos casos manipulables (tasas de graduación) cuando lo que se requeriría es que captasen aspectos más relacionados tanto con la calidad de la educación recibida por los alumnos como con su adecuación al mercado laboral.

Como ejemplo de lo señalado anteriormente, una de las variables más empleadas es número de matriculados, que puede ser interesante a nivel de sistema universitario pero no es nada claro a nivel de cada universidad ¿es mejor una universidad cuanto más grande? La universidad de Harvard tiene unos 20.000 alumnos (un tercio en grados y dos tercios en posgrados) mientras que la Universidad de California, que es un sistema de universidades públicas tiene más de 190.000. Además, puede presentar un sesgo importante, ya que podría estar valorándose como algo positivo el repetir cursos.

Para evitar lo anterior suele compararse, para un mismo país, las tasas netas de incorporación y las de graduación. Aunque este indicador elimina el problema de los repetidores, es fácilmente manipulable simplemente bajando la exigencia para aprobar.

La tabla 4.3 presenta las tasas de entrada, graduación bruta y neta en ambos países.

Tabla 4.3 Tasas de matriculados en educación superior. 2005

	tasa de entrada	tasa de graduación bruta	tasa de graduación neta
España	46	32,1	11
EE.UU	63	32,9	12

Fuente: La universidad en la encrucijada

En la tabla 4.3 se presentan los datos de matrícula en educación superior para el año 2005, estructurándose en tres columnas: la primera es la tasa de entrada, la segunda la tasa de graduación bruta y la tercera la tasa de graduación neta.

La tasa de graduación bruta se refiere a la edad media en la que se obtiene un título universitario: si se supone que el título universitario se obtiene a los 23 años, como media, se divide el número de universitarios sobre el total de la población de esa edad (se producen distorsiones, porque entre los titulados hay personas de otras edades). La tasa de graduación neta se calcula sobre el porcentaje de una cohorte de edad que obtienen título universitario: por ejemplo, el 35% de quienes nacieron en 1980

obtuvieron título universitario en 2003. En principio, parece que cuanto mayor sea el porcentaje de universitarios y cuanto mayor sea la tasa de entrada, mayores deberían ser también las tasas de graduación. Pero, como se ve, no sucede así.

En el caso de Estados Unidos se observa que gran parte de los matriculados no se gradúan en seis años, lo cual es un dato claramente negativo para el modelo norteamericano de educación superior; siendo la tasa de graduación neta ligeramente superior a la del modelo español, si bien la tasa de entrada es aproximadamente el doble en el caso de EE.UU.

4.7 LA INVESTIGACIÓN

El capital humano se constituye como factor fundamental en cualquier modelo de crecimiento económico, por tanto, la labor de la Universidad respecto a la dotación de capital humano se conjetura como elemental. Por un lado, se encarga de transmitir el conocimiento existente generando un mayor capital humano, y, por otro lado, se encarga de ampliar la frontera del conocimiento mediante la investigación, contribuyendo así pues en doble sentido al crecimiento de la economía.

A la hora de valorar de forma cuantitativa la intensidad de las actividades de investigación que se realizan en un país o zona económica se suelen utilizar dos tipos de variables. Por una parte se consideran las variables que representan el esfuerzo realizado, siendo el gasto total en actividades de I + D (expresados como porcentaje del PIB, incrementos anuales sobre porcentajes de años anteriores, crecimientos medios, suma total de fondos invertidos, esfuerzos puntuales o sostenidos a lo largo de los años, etc.) y el número de investigadores (con respecto a la población activa) los dos indicadores más utilizados. El segundo tipo de variables es el responsable del resultado de la actividad investigadora, para cuya medición se utilizan distintos indicadores en función de cuál es el producto o productos principales que se pretenden obtener mediante esas actividades. En este aspecto los estudios bibliométricos constituyen la principal fuente de datos al proporcionar variables como número de artículos publicados en revistas científicas de primer nivel y su impacto medido a través de las citas recibidas.

Cuando hablamos de investigación y queremos medir su impacto en el desarrollo social, estamos refiriéndonos a una cadena de actividades muy compleja, algunos de sus eslabones básicos son los siguientes:

- Generación de conocimiento.
- Investigación básica.
- Investigación para el desarrollo de productos aplicados.
- Publicación de artículos en revistas científicas.
- Registro de patentes.
- Fabricación de productos patentados.

Pero esta cadena no siempre funciona de modo tan lineal. Se puede realizar investigación básica que no se acabe aplicando, o bien hay ramas de investigación que tienen serias dificultades, por sus especiales características, para producir alguno de los productos indicados. Por ejemplo, es difícil encontrar publicaciones científicas en áreas como Humanidades o Derecho recogidas por las principales bases de datos internacionales (Scopus, Web of Science). También las áreas humanísticas y de ciencias sociales producen pocas, por no decir ninguna, patente.

La inversión en investigación se suele separar según su fuente, ya sea pública o privada, estando esta última supeditada en exclusivo al mercado. Esto puede generar, por diversos fallos de mercado, insuficiencias de financiación en temas como la investigación básica (el retorno económico no está garantizado ni cantidad ni en tiempo) por lo que es necesaria la inversión pública que garantice una inversión socialmente óptima.

Se puede medir el esfuerzo investigador atendiendo a variables como el gasto per cápita en I+D, número de investigadores per cápita, número de patentes registradas, publicaciones científicas per cápita, etc. La difusión del conocimiento (educación) se suele medir acudiendo a variables como el gasto en educación per cápita, el gasto en aprendizaje permanente, etc.

La comparativa en términos generales del esfuerzo en investigación llevado a cabo por EE.UU frente a España es muy esclarecedora. En España se está muy lejos del nivel de inversión norteamericano, debido fundamentalmente al escaso esfuerzo inversor del sector privado.

Con respecto la inversión pública en investigación, los últimos datos publicados por el propio Ministerio no presenta datos alentadores para España, más bien todo lo contrario. La inversión ha decrecido paulatinamente desde el comienzo de la crisis, situándose en 2012 el gasto en I+D en 1,3% del PIB. A pesar de ello, el número de publicaciones científicas continúa su progresivo crecimiento, debido al necesario lapso de tiempo que transcurre entre la financiación y la obtención de resultados.

Otro aspecto clave relacionado con la investigación presente y, sobre todo, futura tiene que ver con la formación de nuevos investigadores. Este apartado también ha sufrido importantes mermas desde el inicio de la crisis lo que junto a una política de no renovación de plantillas (con una tasa de reposición del 10%) está conduciendo a una situación de casi colapso al sistema de ciencia y tecnología español y condenando el futuro al no incorporar a nuevos jóvenes. Los datos indican que en el programa de Formación de Recursos Humanos, donde se incluyen las ayudas para la formación del personal investigador (FPI) y del profesorado universitario (FPU), el área principal destinatario de las becas FPI concedidas a las universidades es el de tecnologías de la producción y las comunicaciones (el 31,9%). Sin embargo, el grueso principal de las becas FPU va dirigido al área de ciencias sociales y humanidades (el 42,4% del total concedida a las universidades).

El esfuerzo inversor público en universidades en materia de investigación en España en porcentaje del total del gasto nacional en I+D es superior al de los EE.UU, pero esto se debe a que la empresa privada en EE.UU colabora en gran medida con la investigación, sufragando o llevando a cabo directamente el 70% del gasto total en I+D. Es evidente que la empresa privada pone fondos para investigar. Pero también los consume: decide financiar programas de investigación, y decide en ocasiones ejecutarlos de forma directa. Los dos conceptos (el origen de los fondos y su ejecución) no tienen por qué ir a la par. Una empresa privada puede decidir destinar unos fondos para investigar y encargar esa investigación a una universidad. En ese caso la universidad pública ejecutaría un gasto en investigación cuya financiación es, en origen, privada. Pero una empresa privada puede solicitar también fondos de las administraciones públicas para investigar a programas de actuación en I + D.

En el caso de EE.UU vemos que la investigación adquiere gran importancia en el ámbito social, y conviene resaltar que hay un conjunto de universidades caracterizadas por su enorme capacidad investigadora y que lideran el panorama internacional. La competitividad entre las universidades por atraer fondos se hace palpable en el esfuerzo de las mismas por contar con investigadores de prestigio, lo que otorga al sistema americano una competencia sana que incentiva la obtención de resultados en materia investigadora.

En cualquier caso, las universidades valoran de distinto modo la actividad docente y la actividad investigadora, porque los buenos investigadores son difíciles de encontrar y

las universidades no dudan en contratar, siempre que sea posible, a los mejores, ofreciéndoles condiciones económicas únicas, algo que no sucede con los profesores que concentran su actividad en la docencia. Parten del supuesto de que es más difícil encontrar buenos investigadores que buenos docentes. Sin embargo, ello ha tenido una consecuencia no deseada, puesto que ha aumentado el número de docentes que dedican sólo parte de su tiempo a la docencia en la universidad.

4.8 POSICIÓN EN LOS RANKINGS Y CLASIFICACIONES DE LAS UNIVERSIDADES

La cultura de las clasificaciones y evaluaciones ha tenido su origen en los países anglosajones, destacando los EE.UU. Con independencia de las evaluaciones a las que la propia institución somete a los distintos miembros de la comunidad universitaria, las universidades, a su vez, se ven sometidas, normalmente cada doce meses, a una evaluación muy detallada de su actividad, que es llevada a cabo por agencias externas. De este modo, la fuerte competencia que existe entre las universidades hace que siempre estén muy presentes en los ambientes universitarios los resultados públicos de estas comparaciones, la posición ocupada en las listas («rankings»), etc.

Desde 2003 han aparecido multitud de rankings universitarios internacionales y nacionales. Se va a escoger al primero que surgió, el ranking de Shanghai elaborado por el *Institute of Higher Education* de la Universidad Shanghai Jiao Tong, y que actualmente es uno de los más reconocidos para mostrar como aparecen clasificadas las universidades de ambos países. Se toman los últimos datos disponibles correspondientes al año 2013.

En la tabla 4.4 se establecen los criterios con los que se elabora el ranking de Shanghai seguidos por el *Academic Ranking of World Universities* en función de una serie de variables como son la calidad de la educación, la calidad de la institución, resultados de la investigación y rendimiento per cápita.

Tabla 4.4.- Indicadores, criterios, códigos y pesos en el “Academic Ranking of World Universities 2013”

Indicadores y pesos en el “Academic Ranking of World Universities 2013”			
Criterios	Indicador	Código	Peso
Calidad de la Educación	Ex alumnos de una institución ganadores Premios Nobel y Medallas Fields	Alumni	10%
Calidad de la Institución	Personal de una institución ganadoras Premios Nobel y Medallas Fields	Premio	20%
	Investigadores altamente citados en 21 áreas de investigación determinadas por Thomson Reuters	HiCi	20%
Resultados de la Investigación	Artículos publicados en la revista Nature y Ciencia (Para instituciones especializadas en humanidades y ciencias sociales, se traslada el peso de este indicador a otros)	N & S	20%
	Documentos indexados en el Science Citation Index Expanded (SCIE) y en Social Science Citation Index (SSCI)	PUB	20%
Rendimiento per Cápita	Rendimiento del profesorado según las dimensiones de cada institución. Se calcula relacionando el número de profesores equivalentes a tiempo completo con las dimensiones de su universidad. Es un indicador compuesto, basado en los cinco anteriores más el tamaño de la universidad.	PCP	10%

Fuente: ranking y elaboración propia

Vemos que, aunque el ranking de Shanghai afirma ser un ranking de universidades, realmente lo que valora es la investigación realizada y la utiliza como *proxy* de la excelencia de las universidades.

Las universidades están ordenadas de acuerdo a una fórmula que toma en cuenta los factores siguientes: en primer lugar la calidad de la educación, medida por el número de ex alumnos galardonados con el Premio Nobel o la Medalla Fields (con una ponderación del 10%). En segundo lugar, la calidad de la institución, subdividida en dos niveles, el primero considera al personal trabajando en la universidad galardonado con el Premio Nobel o la Medalla Fields (con una ponderación del 20%), y el segundo nivel considera el número de investigadores altamente citados en 21 temas generales (20%). La tercera variable, resultados de la investigación, hace referencia al número de artículos publicados en las revistas científicas Science y Nature (20%) y al número de

trabajos académicos registrados en los índices del Science Citation Index y el Social Science Citation Index (20%) y por último la "producción per cápita", es decir, la puntuación de todos los indicadores anteriores dividida entre el número de académicos a tiempo completo (10%).

A continuación presento un listado que ilustra la clasificación de las diez universidades, estadounidenses y españolas, mejor consideradas a nivel internacional según el ranking de Shanghai, obteniendo los resultados de la página oficial de ARWU (*Academic Ranking of World Universities*) 2013.

Tabla 4.5 Clasificación de las 10 primeras universidades de los EE.UU y España en el ranking de Shanghai 2013

Clasificación mundial	Universidad	País	Puntuación total
1	Harvard University	Estados Unidos	100
2	Stanford University	Estados Unidos	72,6
3	University of California, Berkeley	Estados Unidos	71,3
4	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Estados Unidos	71,1
6	California Institute of Technology	Estados Unidos	62,9
7	Princeton University	Estados Unidos	61,9
9	University of Chicago	Estados Unidos	57,1
11	Yale University	Estados Unidos	47,5
12	University of California, Los Angeles	Estados Unidos	27,3
....
201-300	Universitat de Barcelona	España	16,5
201-300	Universidad Autónoma de Madrid	España	14,6
201-300	Universitat Autònoma de Barcelona	España	14,1
201-300	Universidad Complutense de Madrid	España	13,6
301-400	Universitat de Valencia	España	13,3
301-400	Universitat Politècnica de Valencia	España	12
301-400	Universitat Pompeu i Fabra	España	11,8
301-400	Universidad de Granada	España	11,5
401-500	Universidad del País Vasco	España	10,8
401-500	Universidad de Zaragoza	España	9,7

Fuente: ARWU: *Academic Ranking of World Universities*) 2013.

Vemos que las Universidades norteamericanas ocupan 8 de las diez primeras posiciones del ranking de Shanghai, siendo hegemónico su dominio en las cien primeras posiciones, presentando un total de 52 Universidades entre las mejor valoradas mundialmente.

El caso de España es muy diferente, pues sólo se incluyen diez de sus universidades

entre las 500 mejor consideradas por el ranking de Shanghai. Destacar que en el caso español las universidades públicas ocupan los mejores puestos, ocupando la Universidad privada de Navarra el puesto 28 en el ranking nacional de universidades españolas, con un total de 48.

De la lista de 500 universidades del año 2012 se ha caído la Universidad de Vigo. Las universidades de Granada y Pompeu Fabra han pasado del rango 400-500 al 300-400. La Universidad del País Vasco ha descendido al rango 400-500, aunque injustamente, puesto que el indicador de publicaciones en Science and Nature está mal calculado, lo que ha rebajado la puntuación de dicha Universidad

5. CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo hemos ofrecido una visión del modelo americano y del modelo español de universidad. En éste último epígrafe pretendemos extraer unas conclusiones de lo visto anteriormente, especificando en qué puntos la universidad española se muestra más fuerte y en cuales adolece de imperfecciones que podrían ser corregidas imitando al modelo estadounidense.

El primer aspecto que proponemos objeto de corrección es el salto que se produce desde los niveles previos a la educación superior como tal, tratando que sea un proceso más gradual y no un salto tan brusco como es actualmente. En España, el paso del Bachiller a la educación superior se produce a partir del examen de selectividad, una única prueba que dura varios días en la que los alumnos se ven sometidos a una serie de evaluaciones para determinar sus capacidades y aptitudes en las distintas materias cursadas a lo largo de su etapa en el instituto. Mientras que en el caso de EE.UU este proceso comprende más años, pudiendo ser comenzado con la realización del PSAT, el cual es llevado a cabo por los alumnos de 15 años, “*sophomore*”. Se observa que en el modelo americano la conciencia de la entrada a la universidad tiene lugar mucho antes que en el caso español.

El porcentaje de población que ha alcanzado, por lo menos, la educación media superior en España es inferior a la de EE.UU. Aunque se viene dando una convergencia, la situación en España todavía está lejos de la de Estados Unidos (89%). Se debería, por tanto, promover la continuidad de los estudios, y esa propuesta pasa, en primer lugar, por una mejora en la orientación del estudiante. Una mejora en el nivel previo a la

educación superior a fin de incentivar a los alumnos a continuar con los estudios en lugar de incorporarse al mercado laboral. En España, la mayoría de los alumnos no saben hasta el último momento qué estudios quieren cursar, lo que provoca dejadez e indiferencia. Un test similar al PSAT que se aplica en Estados Unidos y que fuera gestionado por el Ministerio de Educación, ayudaría al estudiante a elegir un Bachiller que se adapte mejor a sus características personales. La celebración de reuniones individuales con el alumno por parte de sus profesores de bachillerato sería también muy útil en este proceso de orientación. Se trataría, en definitiva, de que el paso a la Universidad no sea un proceso brusco como es actualmente, sino un proceso gradual como el americano en el que el alumno sea consciente que la etapa de bachiller es la antesala de unos estudios superiores y se vea motivado y capacitado para ello.

En segundo lugar nos centraremos en el funcionamiento de la propia universidad, siendo el principal problema en España la falta de competitividad entre las mismas así como la rigidez presente debido a su responsabilidad fiduciaria. La capacidad de actuación en la gestión de los bienes y medios de la propia universidad está sometida al principio de legalidad, por lo que todas las competencias y obligaciones que asume deben estar previamente establecidas en la Constitución, en las leyes o en las normas de desarrollo.

A fin de tratar de solventar estos inconvenientes proponemos una gestión más autónoma para las universidades, combinada con provisión pública, frente a la gestión tan rígida existente en la actualidad. Que cada universidad tenga potestad en las competencias que actualmente son llevadas a cabo por la Comunidad Autónoma y el Ministerio a fin de eludir los numerosos trámites a la contratación y gestión de los recursos. La provisión pública se muestra como una medida necesaria para seguir garantizando la universalidad de la institución, impidiendo que se conjete como un órgano discriminatorio. Este modelo no estaría exento de un riguroso control de los resultados, y no tanto de los medios, en el que cada subvención para la gestión se componga de dos cuantías, una fija y otra variable. Una cuantía fija para cada universidad dependiendo del tamaño y número de alumnos de la misma y otra cuantía variable en función del número de graduados anuales, facilidad de encontrar empleo de los graduados a posteriori, promedio de méritos y expediente de los alumnos, número de artículos publicados en las revistas científicas registradas en los índices del *Science Citation Index* y el *Social Science Citation Index*.

Este nuevo modelo de universidad debería verse sometido, como hemos señalado, a un control de resultados llevado a cabo por una entidad independiente, a fin de garantizar al gobierno central que se están cumpliendo una serie de requisitos, y caso de no cumplirse penar el incumplimiento con una reducción en la cuantía variable acreditada a la institución penada.

Con esta medida se conseguiría que no todas las universidades tengan el mismo prestigio, sino que cada universidad se atribuirá el suyo propio en determinadas materias en función de sus méritos. Así pues, se vería solucionada también la falta de interés mostrada en los niveles previos a la entrada en la educación superior, puesto que los alumnos competirían entre sí para poder acceder a aquellas universidades de mayor prestigio en el ámbito nacional. A fin de facilitar esa movilidad estudiantil, las nuevas medidas de gestión deberían verse acompañadas de una política generosa en becas que no solo tuviese en cuenta el nivel de renta del sustentador o sustentadores del individuo, sino también los méritos propios del futuro graduado.

Estas son las medidas propuestas, si bien se podría llevar a cabo una subvención al individuo mediante cheques en lugar de a la propia universidad.

Otro aspecto sobre el que consideramos que se debería incidir es sobre la inversión. Fomentar la colaboración público privada en materia de investigación. La inversión en España presenta un nivel de gasto per cápita, tanto público como privado, muy inferior a EE.UU. En un primer momento se debería incidir sobre la inversión privada, que es donde radica la mayor diferencia entre ambos modelos. Sería necesario hacer un importante en el fomento de la inversión empresarial, mediante el desarrollo de programas conjuntos, así como fomentar que las investigaciones teóricas universitarias estén orientadas a un desarrollo práctico a posteriori. Y es que la limitada inversión privada en la Universidad española puede ser consecuencia de unas preferencias propias de las empresas nacionales poco proclives a apostar por la inversión en educación. Que las empresas, especialmente las empresas de mediano tamaño, puedan acceder a la universidad y encargar investigaciones empíricas teniendo estas que sufragar parte del gasto destinado a ello fomentaría el nivel de inversión, a la par que mejoraría el nivel de competitividad empresarial.

Para finalizar, querría destacar que esta investigación constituye el primer paso de un estudio más amplio que quiero realizar en el futuro sobre el sistema universitario español en perspectiva comparada con otros países, no sólo con el americano, sino

también con las economías pertenecientes a la Unión Europea. Es el proyecto que tengo planteado para la realización del Máster en Economía que deseo comenzar el curso próximo.

BIBLIOGRAFÍA:

BOE (1985), *Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación*. Madrid.

España, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). Datos básicos del sistema universitario español. Madrid.

Gómez Sancho, J.M. y Mancebón, M.J. (2005): “Algunas reflexiones metodológicas sobre la evaluación de la eficiencia productiva de las instituciones de educación superior”, *Ekonomiaz*, 60, págs. 140-167.

Gómez Sancho, J.M y Mancebón, M.J. (2008): “Una propuesta de clasificación de las Universidades Públicas Españolas en grupos comparables en los estudios de evaluación institucional”, *Revista Asturiana de Economía*, 41, págs. 85-108.

Gómez Sancho, J.M y Mancebón, M.J. (2009): “The evaluation of scientific production: towards a neutral impact factor”, *Scientometrics*, 81(2), págs. 435-458.

Gómez Sancho, J.M y Mancebón, M.J. (2010): “A new approach to measuring scientific production in JCR journals and its application to Spanish public universities”, *Scientometrics*, 85, págs. 271-293.

Morán, L. (2008). Criterios para análisis comparativo de modelos y diseños educativos. Obtenido el 5 de Junio de 2014, de Universidad de La Sabana. <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/736/1714>

OECD (1996), *Education at a Glance 1996: OECD Indicators*, OECD Publishing.

OECD (2013), Education at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD Publishing.

PISA (2000), Literacy Skills for the World of Tomorrow: Further Results from PISA 2000 - Publications 2000, páginas 100, 109, 76.

PISA (2003), Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003, páginas 71, 281, 294.

PISA (2006), Science Competencies for Tomorrow's World páginas 62, 306, 324, 328.

PISA (2012), Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos, Informe Español. Vol. I: Resultados y Contexto, páginas 43, 67, 77.

Salaburu, P. (2007): *La universidad en la encrucijada Europa y Estados Unidos*. Academia Europea de Ciencias y Artes, Madrid.

Rüegg, W. (1992): *Foreword. The University as a European Institution. A History of the University in Europe. Vol. 1: Universities in the Middle Ages*. Cambridge University Press., páginas 25-50

Páginas Web:

<http://www.shanghairanking.com/ARWU2013.html>

<http://www.carnegiefoundation.org/>

http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT_DS&popupcustomise=true&lang=en

<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/>

<http://www.galeon.com/razonespanola/r111-rev.htm>

http://www.protocolo.org/ceremonial/protocolo_universitario/historia_de_las_universidades_origen_del_termino_precedencia_de_las_universidades_espanolas.html

<http://www.oecd.org/pisa/46643496.pdf>

